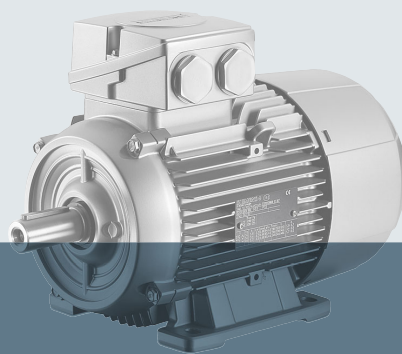


SIEMENS



SINAMICS

SINAMICS G120D

コントロール ユニット CU240D-2/CU250D-2

リストマニュアル

版

04/2015

Answers for industry.

SINAMICS

SINAMICS G120D コントロール ユニット CU240D- 2/CU250D- 2

リストマニュアル

基本的な安全に関する情報

1

パラメータ

2

ファンクションダイアグラム

3

故障とアラーム

4

付録

A

インデックス

Valid for

コントロールユニット ファームウェアバージョン

CU240D- 2_DP 4. 7 SP3

CU240D- 2_DP_F 4. 7 SP3

CU240D- 2_PN 4. 7 SP3

CU240D- 2_PN_F 4. 7 SP3

CU250D- 2_DP_F 4. 7 SP3

CU250D- 2_PN_F 4. 7 SP3

法律関連の注意事項

警告のコンセプト

本マニュアルには、ユーザ自身の安全の確保および物的破損の回避のために遵守する必要がある情報が含まれます。人の安全に関連する通知は安全警告マークで強調されています。物的損害にのみ関連する通知には安全警告マークは付記されていません。危険レベルに応じて、警告は以下の通り上から下へと順番（降順）に表示されます：

 危険
適切な予防措置を講じなかった場合、死亡や重傷に至ることを示します。
 アラーム
適切な予防措置を講じなかった場合、死亡や重傷に至ることがあることを示します。
 注意
適切な予防措置を講じなかった場合、軽傷に至ることがあることを示します。
注意
適切な予防措置を講じなかった場合、物的損害に至ることがあることを示します。
複数の危険レベルに同時に該当する場合は、最も危険度の高い事項が表示されます。安全警告マークによる人的損傷を警告する通知には、物的損害に関する警告も含まれます。

有資格者

本書に記載される製品 / システムは、特にその警告および安全規定において特殊なタスクの関連文書 / 資料に基づく特殊タスクのための**資格がある人物（有資格者）**のみ操作することが許可されています。有資格者とは、トレーニングおよび経験に基づき、これらの製品 / システムを扱う場合に、リスクを特定し、潜在的危険性を回避することができる人です。

シーメンス製品の適切な使用

以下に注意してください：

 アラーム
シーメンス製品は、カタログおよび関連する技術文書で明示された用途でのみ使用してください。他社製品および部品を使用する場合は、その製品または部品がシーメンスにより推奨または承認されたものでなければなりません。これらの製品は、運搬、保管、設定、据付け、設置、試運転、操作、保守・保全を正しく行われる場合にのみ、正しく安全に動作します。許容される環境条件は遵守されなければなりません。関連する取扱説明書に記載されている情報は遵守しなければなりません。

商標

® により識別されたすべての名称は、Siemens AG の登録商標です。本書で使用されるその他の名称は商標である場合があります、第三者が自らの目的のためにこれを使用すると、所有者の権利を侵害するおそれがあります。

免責事項

本書の記載内容についてはハードウェアとソフトウェアの記述が一致していることを確認しています。内容の不一致を完全に排除することは不可能であるため、完全な整合性は保証できません。本書に記された情報は定期的に見直され、必要な訂正は次回改訂版に反映されます。

目次

1	基本的な安全に関する情報	7
1.1	一般的な安全に関する情報	8
1.2	産業セキュリティ	9
2	パラメータ	11
2.1	パラメータの概要	12
2.1.1	パラメータリストの説明	12
2.1.2	パラメータの番号範囲	22
2.2	パラメータのリスト	25
2.3	データセットパラメータ	575
2.3.1	コマンドデータセット (CDS)	575
2.3.2	ドライブデータセット (DDS)	577
2.3.3	モータデータセット (MDS)	583
2.3.4	パワーユニットデータセット (PDS)	585
2.3.5	エンコーダデータセット (EDS)	585
2.4	BICO パラメータ (コネクタ / バイネクタ)	587
2.4.1	バイネクタ入力 (BI)	587
2.4.2	コネクタ入力 (CI)	590
2.4.3	バイネクタ出力 (BO)	592
2.4.4	コネクタ出力 (CO)	594
2.4.5	コネクタ / バイネクタ出力 (CO/BO)	598
2.5	書き込み保護とノウハウ保護パラメータ	600
2.5.1	"WRITE_NO_LOCK" 付きパラメータ	600
2.5.2	"KHP_WRITE_NO_LOCK" 付きパラメータ	600
2.5.3	"KHP_ACTIVE_READ" 付きパラメータ	601
2.6	クイック試運転 (p0010 = 1)	602
3	ファンクションダイアグラム	605
3.1	目次	606
3.2	ファンクションダイアグラムの説明	612
3.3	入 / 出力端子	617
3.4	PROFenergy	623
3.5	PROFdrive 通信 (PROFIBUS/PROFINET)	626
3.6	内部コントロール / ステータスワード	653
3.7	ブレーキ制御	672
3.8	Safety Integrated 基本機能	674
3.9	Safety Integrated 拡張機能	680
3.10	Safety Integrated PROFIsafe	692
3.11	設定値チャンネル	695

3.12	簡易位置決め (EPOS)	706
3.13	位置制御	722
3.14	エンコーダ評価	727
3.15	ベクトル制御	734
3.16	テクノロジーファンクション	759
3.17	フリーファンクションブロック	761
3.18	テクノロジーコントローラ	782
3.19	信号および監視機能	787
3.20	診断	798
3.21	データセット	804
4	故障とアラーム	809
4.1	故障とアラームの概要	810
4.1.1	概要	810
4.1.2	故障とアラームリストの説明	814
4.1.3	故障とアラームの数値範囲	819
4.2	故障 / アラームのリスト	821
A	付録	963
A.1	ASCII コード表 (表示可能な文字)	964
A.2	モータコードリスト	967
A.3	略語リスト	968
	インデックス	977

基本的な安全に関する情報

内容

1.1	一般的な安全に関する情報	8
1.2	産業セキュリティ	9

1.1 一般的な安全に関する情報

アラーム

安全に関する情報および存在する危険性が十分に遵守されない場合の死亡の危険性

関連するハードウェアの資料 / 文書にある安全に関する情報の遵守や存在する危険性に対する注視がなされていない場合、重大な傷害または死亡事故が発生する可能性があります。

- ハードウェアの資料 / 文書に記載された安全に関する情報を遵守してください。
- リスク評価では存在する危険性を考慮してください。

アラーム

不正な、または、変更されたパラメータ設定による怪我や死亡の危険性、または、機械装置の誤動作

不正な、または、変更されたパラメータ設定により、傷害や死亡に至る機械の誤動作が発生する場合があります。

- 承認されないアクセスに対するパラメータ設定変更（パラメータ割り付け）を保護してください。
- 適切な対策を講じて、考えられる誤作動に対応してください（例：EMERGENCY-STOP または EMERGENCY-OFF）。

1.2 産業セキュリティ

注意事項

産業セキュリティ

シーメンスでは、プラント、ソリューション、機械装置、デバイスおよび / またはネットワークの安全な運転をサポートする産業セキュリティ機能を備えた製品およびソリューションを提供しています。これらは、総合的な産業セキュリティコンセプトにおける重要な要素です。この点に留意し、シーメンスでは継続的に製品およびソリューションの開発を行っています。シーメンスは、定期的に製品アップデート（情報）の確認を強く推奨いたします。

シーメンスの製品およびソリューションが確実に動作することを保証するために、適切な予防策（例：セル保護コンセプトなど）と各コンポーネントを最先端の総合的な産業セキュリティコンセプトに統合してください。使用される場合がある他社製品も考慮してください。産業セキュリティの詳細については、以下を参照してください：

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

製品の更新情報を定期的に受け取るために、シーメンスの製品ニュースレターにご登録ください。詳細情報については以下を参照してください：

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

アラーム

ソフトウェアの操作に起因する危険な運転状態による危険

ソフトウェアの操作（例：ウィルス、トロイの木馬、マルウェア、ワーム）により、据え付けられた機器で危険な運転状態が発生する場合があります。これにより、死亡、重大な傷害および / または物的破損に至る場合があります。

- 最新のソフトウェアを使用して下さい。

情報およびニュースレターは以下のサイトをご覧ください：

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

- オートメーションおよびドライブコンポーネントを、据え付けられた機器または機械装置に対する総合的で最先端の産業セキュリティコンセプトに組み込んでください。

詳細は以下を参照：

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

- 据えつけられたすべての製品を統合的な産業セキュリティコンセプトに確実に組み込むようにしてください。

パラメータ

内容

2.1	パラメータの概要	12
2.2	パラメータのリスト	25
2.3	データセットパラメータ	575
2.4	BICO パラメータ（コネクタ / バイネクタ）	587
2.5	書き込み保護とノウハウ保護パラメータ	600
2.6	クイック試運転（p0010 = 1）	602

2.1 パラメータの概要

2.1.1 パラメータリストの説明

パラメータについての説明の基本構造

以下の例のデータはランダムに選択されたものです。以下の表には、パラメータの説明に含まれる情報がすべて示されています。情報の一部はオプションとなっています。

“パラメータのリスト”（ページ 25）には、以下の構造が含まれます：

----- 説明例の開始 -----

pxxxx[0...n]						
BIC0: パラメータの正式名称 / 略称						
CU/PM タイプ	アクセスレベル : 3		計算モード : p0340 = 1			
	変更可 : C(x)、U、T		スケールリング : p2002			
	単位グループ : 6_2		単位選択 : p0505			
	最小 0.00 [Nm]		最大 10.00 [Nm]			
説明 :	データタイプ : FloatingPoint32					
	ダイナミックインデックス : CDS、p0170					
	ファンクションダイアグラム : 8070					
	出荷時設定 0.00 [Nm]					
値 :	テキスト					
	0: 値 0 の名称および意味					
	1: 値 1 の名称および意味					
	2: 値 2 の名称および意味					
推奨 :	など					
	テキスト					
	インデックス :					
	[0] = インデックス 0 の名称および意味					
ビットフィールド :	[1] = インデックス 1 の名称および意味					
	[2] = インデックス 2 の名称および意味					
	など					
	ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	ビット 0 の名称および意味		可	不可	8060	
	ビット 1 の名称および意味		可	不可	-	
	ビット 2 の名称および意味		可	不可	8052	
	など					
依存関係 :	テキスト					
	以下を参照 : pxxxx、rxxxx					
	以下を参照 : Fxxxxx、Axxxxx					
危険 :	アラーム :		注意 :			
						
			警告マーク (△) 付きの安全に関する情報			
注意 :			警告マーク (△) なしの安全に関する情報			
注意事項 :	役に立つと思われる情報。					
----- 説明例の終了 -----						

情報の個々の部分は以下で詳細に説明を加えます。

pxxxx[0...n] パラメータ番号

パラメータ番号は“p”または“r”で構成され、これにパラメータ番号およびインデックスまたはビットフィールド（オプション）が続きます。

パラメータリストの表記例：

- p... 設定パラメータ（読み出しおよび書き込み）
- r... 表示パラメータ（読み出しのみ）
- p0918 設定パラメータ 918
- p2051[0...13] 設定パラメータ 2051、インデックス 0...13
- p1001[0...n] 設定パラメータ 1001、インデックス 0...n（n = コンフィギュレーション可能）
- r0944 表示パラメータ 944
- r2129.0...15 ビット 0（最小ビット）からビット 15（最大ビット）までのビットフィールドを含む表示パラメータ 2129

本書での他の表記例：

- p1070[1] 設定パラメータ 1070、インデックス 1
- p2098[1].3 設定パラメータ 2098、インデックス 1 ビット 3
- p0795.4 設定パラメータ 795、ビット 4

以下が設定パラメータに適用されます：

納品時のパラメータ値は、「出荷時設定」に、角括弧内（[]）の該当単位とともに記載されています。値は、「最小」および「最大」で規定された範囲内で設定することができます。

「依存パラメータ設定」という用語は、設定パラメータの変更が他のパラメータの設定に影響を及ぼす場合に使用されます。

例えば、以下の操作およびパラメータ設定をした結果、依存パラメータ設定が行われます：

- PROFIBUS テレグラムの設定（BICO 接続）
p0922
- コンポーネントリストの設定
p0230、p0300、p0301、p0400
- 自動計算およびプリセット
p0340、p3900
- 出荷時設定に戻す
p0970

以下は表示パラメータに適用されます：

「最小」、「最大」および「出荷時設定」の項目は、「-」で表示され、該当する単位が角括弧内に表示されます。

注：

パラメータリストには、特別な試運転ソフトウェアのエキスパートリストには表示されないパラメータ（例：トレース機能のパラメータ）が含まれていることがあります。

BICO: パラメータの正式名称 / 略称

BICO パラメータ名の前に以下の略称が記載されていることがあります：

- BI: バイネクタ入力
このパラメータは、デジタル信号ソースの選択に使用します。
- BO: バイネクタ出力
このパラメータは、他のパラメータと内部接続するためのデジタル信号として使用することができます。
- CI: コネクタ入力
このパラメータは、「アナログ」信号ソースの選択に使用されます。
- CO: コネクタ出力
このパラメータは、他のパラメータと内部接続するための「アナログ」信号として使用することができます。
- CO/BO: コネクタ / バイネクタ出力
このパラメータは、他のパラメータと内部接続するための「アナログ」およびデジタル信号として使用することができます。

注：

BICO 入力 (BI/CI) は任意の BICO 出力 (BO/CO、信号ソース) に接続できません。
BICO 入力を試運転ソフトウェアを用いて BICO 入力に接続する場合、一致する信号ソースのみがリストされます。

ファンクションダイアグラム 1020 ... 1030 は、BICO パラメータのシンボルおよび BICO テクノロジーの処理方法を説明するものです。

CU/PM タイプ

パラメータが有効であるコントロールユニット (CU) および / またはパワーモジュール (PM) を示します。CU または PM がリストアップされていない場合、このパラメータはすべてのタイプに有効です。

パラメータ番号の下に、“CU” および “PM” に関連する以下の情報が示されます：

表 2-1 「CU/PM タイプ」領域の情報

CU/PM タイプ	意味
	すべてのコントロールユニットにはこのパラメータがあります。
CU240D-2_DP	CU240D-2、PROFIBUS インターフェース付き
CU240D-2_DP_F	CU240D-2、PROFIBUS インターフェース付きおよび PROFIsafe
CU240D-2_PN	CU240D-2、PROFINET インターフェース付き
CU240D-2_PN_F	CU240D-2、PROFINET インターフェース付きおよび PROFIsafe
CU250D-2_DP	CU250D-2、PROFIBUS インターフェース付き
CU250D-2_DP_F	CU250D-2、PROFIBUS インターフェース付きおよび PROFIsafe
CU250D-2_PN	CU250D-2、PROFINET インターフェース付き
CU250D-2_PN_F	CU250D-2、PROFINET インターフェース付きおよび PROFIsafe

アクセスレベル

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

システムは、以下のアクセスレベルを使用します：

- 1：標準（設定不可、p0003 = 3 に含まれます）
- 2：拡張（設定不可、p0003 = 3 に含まれます）
- 3：エキスパート
- 4：サービス

このアクセスレベルのパラメータは、パスワードで保護されています。

注意事項

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

上位アクセスレベルは、下位レベルの機能も含みます。

計算モード

自動計算によりパラメータが影響を受けるかどうかを示します。

p0340 は、どの計算を実行するのかを決定します：

- p0340 = 1 には、p0340 = 2、3、4、5 からの計算が含まれます。
- p0340 = 2 はモータパラメータを計算します（p0350 ... p0360、p0625）。
- p0340 = 3 には、p0340 = 4、5 からの計算が含まれます。
- p0340 = 4 は、コントローラパラメータのみを計算します。
- p0340 = 5 は、コントローラリミットのみを計算します。

注：

p3900 > 0 の場合、p0340 = 1 も自動的に呼び出されます。

p1900 = 1、2 の後、p0340 = 3 も自動的に呼び出されます。

「計算（済）」後に p0340 を基準とするパラメータは、使用中のパワーモジュールおよびモータに依存します。この場合、「出荷時設定」の値は、実績値と一致しません。なぜなら、これらの値は試運転中に計算されるからです。これはモータパラメータにも当てはまります。

データタイプ

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

- 最初の情報

パラメータのデータタイプ

- 2 番目の項目（バイネクタまたはコネクタ入力の場合のみ）

接続される信号ソースのデータタイプ（バイネクタ-/ コネクタ出力）。

パラメータのデータタイプには、以下のものがあります：

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

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

表 2-2 BICO 接続の可能な組み合わせ

	BICO 入力パラメータ			
	CI パラメータ			BI パラメータ
BICO 出力パラメータ	Unsigned32 / Integer16	Unsigned32 / Integer32	Unsigned32 / FloatingPoint32	Unsigned32 / Binary
C0:Unsigned8	x	x	–	–
C0:Unsigned16	x	x	–	–
C0:Unsigned32	x	x	–	–
C0:Integer16	x	x	r2050	–
C0:Integer32	x	x	r2060	–
C0:FloatingPoint32	x	x	x	–
B0:Unsigned8	–	–	–	x
B0:Unsigned16	–	–	–	x
B0:Unsigned32	–	–	–	x
B0:Integer16	–	–	–	x
B0:Integer32	–	–	–	x
B0:FloatingPoint32	–	–	–	–
凡例： x：BICO 接続可 –：BICO 接続不可 rxxxx：BICO 内部接続は指定された C0 パラメータに対してのみ許可されます。				

変更可

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

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

以下のステータスが利用可能です：

- C(x) 試運転 C: 試運転
ドライブの試運転が実行されています (p0010 > 0)。
パルスはイネーブルできません。
以下のドライブ試運転設定 (p0010 > 0) でのみ、パラメータを変更することができます：
 - C:p0010 > 0 の全ての設定で変更可能。
 - C(x):p0010 = x の設定でのみ変更可能。変更したパラメータ値は、ドライブ試運転モードを終了して (p0010 = 0) はじめて有効になります。
- U 運転時 U: Run
パルスがイネーブルされます。
- T 準備完了 T: Ready to run (動作準備完了)
パルスはイネーブルされていない、およびステータス “C(x)” は有効ではありません。

スケーリング

BICO 接続用に自動的に変換される信号値に関する基準値の仕様

以下の基準変数が使用可能です：

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

Dyn. index (ダイナミックインデックス)

ダイナミックインデックス [0...n] を有するパラメータでは、ここで以下の情報が示されます：

- データセット (使用可能な場合)。
- インデックス数のパラメータ (n = 総数 - 1)

このフィールドには以下の情報が含めることができます：

- 「CDS、p0170」(コマンドデータセット、CDS 数)

例：

p1070[0] → メイン設定値 [command data set 0]

p1070[1] → メイン設定値 [command data set 1] など

- 「DDS、p0180」(ドライブデータセット、DDS 数)
- 「EDS、p0140」(エンコーダデータセット、EDS 数)
- 「MDS、p0130」(モータデータセット、MDS 数)
- 「PDS、p0120」(パワーユニットデータセット、PDS 数)

データセットは p0010 = 15 の場合にのみ作成および削除できます。

注：

データセットに関しては、以下の資料を参照ください：

- 運転マニュアル "SINAMICS G120D Frequency Converter with CU240D-2 Control Units"。
- 運転マニュアル "SINAMICS G120D Frequency Converter with CU250D-2 Control Units"。

単位グループおよび単位選択

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

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

例：

単位グループ：7_1、単位選択：p0505

パラメータは、単位グループ 7_1 に属し、p0505 で単位を変更することができます。

起こりうるすべての単位グループ、および単位選択の一覧が以下に記載されています。

表 2-3 単位グループ (p0100)

単位グループ	単位選択 p0100 =			基準変数 %
	0	1	2	
7_4	Nm	lbf ft	Nm	–
14_6	kW	hp	kW	–
25_1	kg m ²	lb ft ²	kg m ²	–
27_1	kg	lb	kg	–
28_1	Nm/A	lbf ft/A	Nm/A	–

表 2-4 単位グループ (p0505)

単位グループ	単位選択 p0505 =				基準変数 %
	1	2	3	4	
2_1	Hz	%	Hz	%	p2000
3_1	1 rpm	%	1 rpm	%	p2000
5_1	Vrms	%	Vrms	%	p2001
5_2	V	%	V	%	p2001
5_3	V	%	V	%	p2001
6_2	Arms	%	Arms	%	p2002
6_5	A	%	A	%	p2002
7_1	Nm	%	lbf ft	%	p2003
7_2	Nm	Nm	lbf ft	lbf ft	–
14_5	kW	%	hp	%	r2004
14_10	kW	kW	hp	hp	–
21_1	° C	° C	° F	° F	–
21_2	K	K	° F	° F	–
39_1	1/s ²	%	1/s ²	%	p2007

表 2-5 単位グループ (p0595)

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

ファンクションダイアグラム

パラメータは、このファンクションダイアグラムに含まれています。指定されたファンクションダイアグラムに、パラメータファンクションの構造と、他のパラメータとの相互関係が示されます。

パラメータ値

最小	パラメータの最小値 [単位]
最大	パラメータの最大値 [単位]
出荷時設定	出荷時の値 [単位] バイネクタ / コネクタ入力の場合は、BICO 内部接続初期設定の信号ソースが指定されています。インデックスを付けられていないコネクタ出力には、インデックス [0] が割り付けられます。 特定のパラメータ（例：p1800）では、初期試運転段階または工場出荷時設定確立時で異なる値が表示されることがあります。 理由： これらのパラメータの設定は、コントロールユニットの動作環境により決定されます（例：インバータタイプ、パワーユニットに依存）。

説明

パラメータの機能説明

値

パラメータが取り得る値のリスト。

推奨

推奨設定についての情報。

インデックス

インデックス付きのパラメータに対して、各インデックスの名称とその意味が指定されています。

以下の事項が、インデックス付き設定パラメータの値（最小値、最大値、出荷時設定値）に適用されます：

- 最小、最大：
すべてのインデックスに、設定範囲および単位が適用されます。
- 出荷時設定：
すべてのインデックスが同じ出荷時設定値の場合は、インデックス 0（単位付き）が代表で指定されます。

各インデックスが異なる出荷時設定値である場合は、インデックスが個別にすべて、単位付きでリスト表示されます。

ビットフィールド

ビットフィールド付きパラメータでは、各ビットについて以下の情報が提供されます：

- ビット番号および信号名
- 信号ステータス 0 および 1 の意味
- ファンクションダイアグラム (FP) (オプション)

信号はこのファンクションダイアグラムに記載されています。

依存

このパラメータと併せて満たさなければならない条件。このパラメータと他のパラメータの間で生じる特別な影響も含まれます。

必要な場合、「以下を参照」：以下の情報を提供します：

- 考慮すべき他の関連パラメータのリスト。
- 考慮すべき故障およびアラームリスト。

安全に関するガイドライン

人的傷害や物的損害が生じる危険を避けるために留意しなければならない重要な情報。

問題を回避するために遵守しなければならない情報。

ユーザにとって役立つかもしれない情報。

危険



この安全に関する情報についての記述は、本書の冒頭部分にあります、“法律関連の注意事項” (ページ 4) を参照。

アラーム



この安全に関する情報についての記述は、本書の冒頭部分にあります、“法律関連の注意事項” (ページ 4) を参照。

注意



この安全に関する情報についての記述は、本書の冒頭部分にあります、“法律関連の注意事項” (ページ 4) を参照。

注意

この安全に関する情報についての記述は、本書の冒頭部分にあります、“法律関連の注意事項” (ページ 4) を参照。

注意事項

ユーザにとって役立つかもしれない情報。

2.1.2 パラメータの番号範囲

注：

以下の番号範囲は、SINAMICS ドライブファミリーのすべてのパラメータ概要を示しています。

このリストマニュアルに記載されている製品のパラメータの詳細については、“パラメータのリスト”（ページ 25）を参照してください。

パラメータは、以下のパラメータ番号範囲でグループ化されています：

表 2-6 SINAMICS の番号範囲

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

表 2-6 SINAMICS の番号範囲，続く

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

表 2-6 SINAMICS の番号範囲，続く

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

2.2 パラメータのリスト

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn
Objects: CU240D-2_DP, CU240D-2_PN, CU240D-2_DP_F, CU240D-2_PN_F, CU250D-2_PN_F, CU250D-2_DP_F

r0002	ドライブの動作表示 / Drv_op_display		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0	200	-
説明:	ドライブの運転表示		
値:	0: 運転 - 全てイネーブル済 10: 運転 - 「enable setpoint」= 「1」を設定 (p1142) 12: 運転 - RFG 停止、「RFG start」= 「1」を設定 (p1141) 13: 運転 - 「enable RFG」= 「1」を設定 (p1140) 14: 運転 - MotID、励磁運転 15: 運転 - ブレーキ開放 (p1215) 16: 運転 - 「ON/OFF 1」= 「1」を使用して「OFF1」でブレーキを解除 17: 運転 - OFF3 でのブレーキは OFF2 でのみ中断可能 18: 運転 - ブレーキ「閉」故障 故障を取り除き、確認 19: 運転 - DC ブレーキ有効 (p1230、p1231) 21: 運転準備完了 - 「Operation enable」= 「1」(p0852) を設定 22: 運転準備完了 - 消磁実行中 (p0347) 31: 電源投入準備完了 - 「ON/OFF1」= 「0/1」(p0840) を設定 35: 電源投入禁止 - 初回の試運転を実行 (p0010) 41: 電源投入禁止 - 「ON/OFF1」= 「0」(p0840) を設定 42: 電源投入禁止 - 「OC/OFF2」= 「1」(p0844、p0845) を設定 43: 電源投入禁止 - 「OC/OFF3」= 「1」(p0848、p0849) を設定 44: 電源投入禁止 - STO 端子に 24 V 給電 (ハードウェア) 45: 電源投入禁止 - 原因を取り除き、故障を確認、STO 46: 電源投入禁止 - 試運転モード終了 (p0010) 70: 初期化 200: 起動 / 部分起動を待機		
依存関係:	参照: r0046		
重要:	複数のイネーブル信号が不足している場合には、最も大きい番号の値が表示されます。		
注:	OC: Operating condition RFG: Ramp-function generator COMM: Commissioning MotID: Motor data identification		

p0003	アクセスレベル / Acc_level		
	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: C, U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	3	4	3
説明:	読み込み / 書き込みパラメータのアクセスレベルを設定します。		
値:	3: エキスパート 4: サービス		
注:	より高い設定アクセスレベルには低い設定アクセスレベルも含まれます。 アクセスレベル 3 (エキスパート): これらのパラメータの使用には専門知識が必要です (例: BICO パラメータ設定)。 アクセスレベル 4 (サービス): これらのパラメータでは、認定されたサービス担当専門員が適切なパスワードを入力する必要があります (p3950)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0010	ドライブ試運転パラメータフィルタ / Drv comm. par_filt		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：C(1), T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2800, 2818
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	0	95	1
説明：	ドライブの試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータフィルタの設定により、様々な試運転ステップで書き込み可能なパラメータがフィルタされます。		
値：	0: 準備完了 1: クイック試運転 2: パワーユニットの試運転 3: モータ試運転 4: エンコーダの試運転 5: テクノロジーアプリケーション / ユニット 15: データセット 29: シーメンス社内専用 30: パラメータ 39: シーメンス社内専用 49: シーメンス社内専用 95: Safety Integrated 試運転		
注：	ドライブは、ドライブの試運転時以外にのみ電源投入することができます（インバータイネーブル）。これを実現するには、このパラメータを 0 に設定する必要があります。 0 以外の値を p3900 に設定することで、クイック試運転が完了し、このパラメータが自動的に 0 にリセットされます。 「パラメータの」の手順：p0010 を 30、p0970 を 1 に設定します。		
p0010	ドライブ試運転パラメータフィルタ / Drv comm. par_filt		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：C(1), T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2800, 2818
	最小	最大	出荷時設定：
	0	95	1
説明：	ドライブの試運転のパラメータフィルタを設定します。 このパラメータフィルタの設定により、様々な試運転ステップで書き込み可能なパラメータがフィルタされます。		
値：	0: 準備完了 1: クイック試運転 2: パワーユニットの試運転 3: モータ試運転 4: エンコーダの試運転 5: テクノロジーアプリケーション / ユニット 15: データセット 17: 簡易位置決め試運転 25: 位置制御試運転 29: シーメンス社内専用 30: パラメータ 39: シーメンス社内専用 49: シーメンス社内専用 95: Safety Integrated 試運転		
注：	ドライブは、ドライブの試運転時以外にのみ電源投入することができます（インバータイネーブル）。これを実現するには、このパラメータを 0 に設定する必要があります。 0 以外の値を p3900 に設定することで、クイック試運転が完了し、このパラメータが自動的に 0 にリセットされます。 「パラメータの」の手順：p0010 を 30、p0970 を 1 に設定します。		

p0014	バッファメモリモード / Buf mem mode	
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -
	変更可 : U, T	スケールリング : -
	単位グループ : -	単位選択 : -
	最小	最大
	0	2
	データタイプ : Integer16	ダイナミックインデックス : -
	ファンクションダイアグラム : -	出荷時設定 :
	0	
説明 :	バッファメモリのためのモードを設定します。	
値 :	0: 不揮発性メモリへの保存 (RAM)	
	1: バッファメモリ有効 (不揮発性)	
	2: バッファメモリを消去	
依存関係 :	p0014 = 1 の場合、同じパラメータおよびそれに後続するパラメータの変更は、バッファメモリにコピーされません。 参照: p0015, p0040, p0340, p0650, p0802, p0803, p0804, p0952, p0969, p0970, p0971, p0972, p1900, p1910, p1960, p2111, p3900, p3981, p7759, p7761, p7762, p7763, p7764, p7765, p7766, p7767, p7768, p7769, p7775 参照: A01066, A01067	
重要 :	p0014 = 1 に関して : メモリカードがオプションで挿入されている場合、以下が適用されます : - バッファメモリのデータは自動的にメモリカードには書き込まれません。 - 電源切 / 入時、有効と考えられるパラメータセットがメモリカードからロードされます。 - 解決法 : コントロールユニットの電源を切る前にパラメータを手動で保存してください (例 : p0971 = 1)。 p0014 = 2 に関して : - この削除操作により、バッファメモリの入力は失われ、回復することができません。 一般的に : - 値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、そのステータスは r3996 に表示されます。 r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。	
注 :	パラメータは、出荷時設定による影響は受けません。 p0014 = 0 に関して : パラメータ変更は、揮発性メモリ (RAM) に保存されます。 RAM から ROM への不揮発性メモリへのデータ保存は、以下の場合で実行されます : - p0971 = 1 - p0014 を 0 から 1 に変更 p0014 = 1 に関して : パラメータがフィールドバスシステムにより継続的に変更される際、この設定によりアラーム A01066 および A01067 が続いて発生する場合があります。 パラメータ変更は揮発性メモリ (RAM) に入力され、不揮発性バッファメモリにも入力されます。 以下の場合、バッファメモリ内の入力が入力 ROM に伝送され、バッファメモリがクリアされます。 - p0971 = 1 - コントロールユニットの電源切 / 入 - p0014 = 1 から 0 へ変更 p0014 = 2 に関して : バッファメモリの入力をクリアする手順が開始されます。 入力がクリアされた後、p0014 は自動的に 0 に設定されます。	
p0015	マクロ ドライブユニット / Macro drv unit	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 1	計算結果 : -
CU240D-2_PN	変更可 : C, C(1)	スケールリング : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -
CU240D-2_PN_F	最小	最大
	0	999999
	データタイプ : Unsigned32	ダイナミックインデックス : -
	ファンクションダイアグラム : -	出荷時設定 :
	7	
説明 :	該当するマクロファイルを実行してください。	
重要 :	値が変更された後、これ以外のパラメータ変更は行えず、そのステータスが r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更を行うことができます。 特殊マクロの実行時、該当するプログラミングされた設定が生成され、有効になります。	
注 :	標準で使用可能なマクロは、特別な製品の技術説明書で説明されます。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0015	マクロ ドライブユニット / Macro drv unit		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：C, C(1)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	999999	26
説明：	該当するマクロファイルを実行してください。		
重要：	値が変更された後、これ以外のパラメータ変更は行えず、そのステータスが r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更を行うことができます。		
	特殊マクロの実行時、該当するプログラミングされた設定が生成され、有効になります。		
注：	標準で使用可能なマクロは、特別な製品の技術説明書で説明されます。		
r0018	コントロールユニットファームウェアバージョン / CU FW version		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	4294967295	－
説明：	コントロールユニットのファームウェアバージョンを表示します。		
依存関係：	参照：r0197, r0198		
注：	例： 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0020	速度設定値 フィルタ後段 / n_set smth		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：5020, 6799
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [1/min]	－ [1/min]	－ [1/min]
説明：	速度コントローラまたは U/f 特性の入力のフィルタ後段速度設定値実績値を表示します（インタポレータ後段）。		
依存関係：	参照：r0060		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。 速度設定値は、フィルタ後段（r0020）またはフィルタ前段（r0060）の値が使用可能です。		
r0021	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6799
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [1/min]	－ [1/min]	－ [1/min]
説明：	計算され平滑化されたロータ速度の表示。 （インダクションモータの）すべり補正からの周波数要素は含まれません。		
依存関係：	参照：r0022, r0063		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。 速度実績値はフィルタ後段（r0021、r0022）およびフィルタ前段（r0063）の値が使用可能です。		

r0022	速度実績値 rpm フィルタ後段 / n_act rpm smooth	
アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6799
最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定 : - [1/min]
説明 :	計算され平滑化されたロータ速度の表示。 (インダクションモータの) すべり補正からの周波数要素は含まれません。 r0022 は r0021 と同じですが、単位は常に [rpm] で、r0021 と違って切り替えることができません。	
依存関係 :	参照 : r0021, r0063	
注 :	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。 速度実績値はフィルタ後段 (r0021、r0022) およびフィルタ前段 (r0063) の値が使用可能です。	
r0024	出力周波数 フィルタ後段 / f_outp smooth	
アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6300, 6799
最小 - [[Hz]]	最大 - [[Hz]]	出荷時設定 : - [[Hz]]
説明 :	平滑化された出力周波数の表示 (インダクションモータの) すべり補正からの周波数要素は含まれます。	
依存関係 :	参照 : r0066	
注 :	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。 出力周波数は、フィルタ後段 (r0024) またはフィルタ前段 (r0066) で使用可能です。	
r0025	C0: 出力電圧 フィルタ後段 / U_outp smooth	
アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 5730, 6300, 6799
最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定 : - [[Veff]]
説明 :	パワーユニットのフィルタ後段の出力電圧を表示します。	
依存関係 :	参照 : r0072	
注 :	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。 出力電圧は、フィルタ後段 (r0025) またはフィルタ前段 (r0072) で使用可能です。	
r0026	C0: DC リンク電圧 フィルタ後 / Vdc smooth	
アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6799
最小 - [V]	最大 - [V]	出荷時設定 : - [V]
説明 :	DC リンク電圧のフィルタ後の実績値を表示します。	
依存関係 :	参照 : r0070	
重要 :	DC リンク電圧 < 200 V の測定時、パワーユニットには有効測定値が提供されません。この場合、外部 24 V 電源に接続されている場合、約 24 V という値が表示パラメータに表示されます。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 平滑時定数 = 100 ms
信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。
DC リンク電圧は、フィルタ後段（r0026）またはフィルタ前段（r0070）で使用可能です。
r0026 は脈動 DC リンク電圧値の低い値を設定します。

r0027	C0: 絶対値 電流実績値 フィルタ後段 / I_act abs val smth		
アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -	スケーリング： p2002	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 5730, 6799, 8850, 8950	
最小	最大	出荷時設定：	
- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	

説明： フィルタ後段の絶対電流実績値を表示します。
依存関係： 参照： r0068
重要： このフィルタ後段の信号は、診断またはダイナミック特性を評価するには適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。
注： 平滑時定数 = 300 ms
信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。
絶対値電流の実績値は、フィルタ後段（r0027）およびフィルタ前段（r0068）で利用できます。

r0028	変調深さ フィルタ後段 / Mod_depth smth		
アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -	スケーリング： p2002	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 5730, 6799, 8950	
最小	最大	出荷時設定：	
- [%]	- [%]	- [%]	

説明： 変調深さの平滑化された実績値を表示します。
依存関係： 参照： r0074
注： 平滑時定数 = 100 ms
信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。
変調深さは、フィルタ後段（r0028）またはフィルタ前段（r0074）で使用可能です。

r0029	磁界生成電流実績値 フィルタ後段 / Id_act smooth		
アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -	スケーリング： p2002	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6799	
最小	最大	出荷時設定：	
- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	

説明： フィルタ後段の励磁電流実績値を表示します。
依存関係： 参照： r0076
注： 平滑時定数 = 300 ms
信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。
励磁電流の実績値はフィルタ後段（r0029）およびフィルタ前段（r0076）で利用できます。

r0030			トルク生成電流実績値 フィルタ後段 / Iq_act smooth		
アクセスレベル： 4		計算結果： -		データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -		スケーリング： p2002		ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -		単位選択： -		ファンクションダイアグラム： 6799	
最小		最大		出荷時設定：	
- [[Aeff]]		- [[Aeff]]		- [[Aeff]]	

説明： トルク生成電流のフィルタ後の実績電流値を表示します。
依存関係： 参照： r0078

注： 平滑時定数 = 300 ms
 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。
 トルク生成電流実績値は、フィルタ後段（r0030）およびフィルタ前段（r0078）の値が使用可能です。

r0031	トルク実績値 フィルタ後段 / M_act smooth		
アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -	スケーリング： p2003	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： 7_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 5730, 6799	
最小	最大	出荷時設定：	
- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]	
説明：	フィルタ後段のトルク実績値を表示します。		
依存関係：	参照： r0080		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号は、プロセス値としては適切ではなく、表示値としてのみ使用することができます。 トルク実績値は、平滑化された値（r0031）または平滑化されていない値（r0080）が使用可能です。		

r0032	C0: 有効電力実績値 フィルタ後段 / P_actv_act smth		
アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -	スケーリング： r2004	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： 14_10	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 5730, 6799, 8750, 8850, 8950	
最小	最大	出荷時設定：	
- [[kW]]	- [[kW]]	- [[kW]]	
説明：	フィルタ後段の有効電力実績値を表示します。		
依存関係：	参照： r0082		
重要：	このフィルタ後段の信号は、診断またはダイナミック特性を評価するには適していません。この場合、フィルタ前段の値を使用しなければなりません。		
注：	モータシャフトで供給される電力： 有効電力は、フィルタ後段（r0032: 100 ms）およびフィルタ前段（r0082）の値が使用可能です。		

r0033	トルク使用率、フィルタ後段 / M_util smooth		
アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： -	スケーリング： PERCENT	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8012	
最小	最大	出荷時設定：	
- [%]	- [%]	- [%]	
説明：	フィルタ後段のトルク使用率をパーセンテージ [%] で表示します。 トルク使用率は、p2196 によりスケーリングされたトルクリミットを基準とする必要なフィルタ後段のトルクから計算されます。		
依存関係：	このパラメータは、ベクトル制御の場合だけ使用可能です。U/f 制御の場合、r0033 = 0 % です。		
注：	平滑時定数 = 100 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。 トルク使用率は、フィルタ後段（r0033）およびフィルタ前段（r0081）の値が使用可能です。 M_set 合計（r0079）> 0 の場合、以下が適用されます： - 要求されるトルク = M_set 合計 - 最大トルクリミット = M_max 上限有効値（r1538） M_set 合計（r0079）<= 0 の場合、以下が適用されます： - 要求されるトルク = M_set 合計 - 現在のトルクリミット = M_max 下限有効値（r1539） 現在のトルクリミット = 0 の場合、r0033 = 100 % が適用されます。 現在のトルクリミット < 0 の場合、r0033 = 0 % が適用されます。		

r0034	C0: モータ使用率、熱的 / Mot_util therm		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8017
	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	モータ熱モデル 1 (I2t) または 3 からのモータ使用率を表示します。		
依存関係:	熱的モータ使用率は、モータ熱モデル 1 (I2t) または 3 が有効な場合、永久磁石式同期モータの場合にのみ決定されます。		
	モータ熱モデル 1 (I2t) (p0612.0 = 1) の場合、以下が適用されます:		
	- r0034 = (モータモデル温度 - 40 °C) / (p0605 - 40 °C) * 100 %		
	モータ熱モデル 3 (p0612.2 = 1) の場合、以下が適用されます:		
	- r0034 = (モータモデル温度 - p5397) / (p5398 - p5397) * 100 %		
	モータ熱モデル 1 および 3 に関して:		
	100% のモータ使用率は、以下の条件が満たされる場合、温度センサなしで表示されます (r0034 = 100 %):		
	- 電流はストール電流に相当します (p0318)。		
	- 周囲温度は 40 °C です (モデル 1: p0625 = 40 °C、モデル 3: p0613 = 40 °C)。		
	参照: p0611, p0612, p0615		
重要:	ドライブのスイッチが入れられると、システムは、想定されたモデル値でモータ温度を決定し始めます。これは、モータ使用率の値が安定化時間後にはじめて有効であることを意味します。		
注:	平滑時定数 = 100 ms		
	信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。		
	値 r0034 = -200.0% の場合、以下が適用されます		
	値は無効です (例: モータ熱モデルが有効化されていない、または、不正にパラメータ設定されました)。		
r0035	C0: モータ温度 / Mot temp		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2006	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 21_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8016, 8017
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	モータの実際の温度の表示とコネクタ出力。		
注:	r0035 が -200.0 °C でない場合、以下が適用されます:		
	- この温度表示は有効です。		
	- KTY センサが接続されます。		
	- インダクションモータの熱モデルが有効です (p0612 ビット 1 = 1 および温度センサが無効: p0600 = 0 または p0601 = 0)。		
	r0035 が -200.0 °C でない場合、以下が適用されます:		
	- この温度表示は無効です (温度センサのエラー)。		
	- PTC センサか、バイメタル NC 接点が接続されます。		
	- 同期モータの温度センサが無効です (p0600 = 0 または p0601 = 0)。		
r0036	C0: パワーユニット 過負荷 I2t / PU overload I2t		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8019
	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	I2t 計算を使用して決定されたパワーユニットの過負荷を表示します。 パワーユニットの I2t 監視用に、電流の基準値が定義されています。これは、スイッチング損失の影響なしに、電源装置が流すことができる電流を表しています (例 キャパシタ、インダクタンス、バスバーなどの連続許容電流)。 パワーユニットの I2t 基準電流を超過しなければ、過負荷 (0%) は表示されません。 その他の場合、熱過負荷の程度が計算され、100% になるとトリップします。		

依存関係： 参照： p0290, p0294
参照： F30005

r0037 [0...19]	C0: パワーユニット 温度 / PU temperatures		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： p2006	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 21_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 8019
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明：	パワーユニットの温度の表示とコネクタ出力。		
インデックス：	[0] = インバータ最大値 [1] = 空乏層最大値 [2] = 整流器最大値 [3] = 吸気口 [4] = パワーユニット内部 [5] = インバータ 1 [6] = インバータ 2 [7...10] = 予備 [11] = 整流器 1 [12] = 予備 [13] = 空乏層 1 [14] = 空乏層 2 [15] = 空乏層 3 [16] = 空乏層 4 [17] = 空乏層 5 [18] = 空乏層 6 [19] = 予備		
重要：	シーメンス社内トラブルシューティング専用		
注：	値 -200 は、測定信号が存在しないことを意味します。 r0037[0]： インバータ温度の最大値 (r0037[5...10]) r0037[1]： 空乏層温度の最大値 (r0037[13...18]) r0037[2]： 整流器温度の最大値 (r0037[11...12]) 最大値は、最も高温であるインバータ、空乏層または整流器の温度です。 r0037[2, 3, 6, 11, 14...18] は、シャーシユニットの場合にのみ関連します。 故障時、特別な遮断スレッシホールドはパワーユニットに依存し、読み出すことができません。		
r0038	力率 フィルタ後段 / Cos phi smooth		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6799, 8850, 8950
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	フィルタ後段の実際の力率を表示します。これは、コンバータ出力端子でのベーシックな基本信号の電氣的出力を基準にしています。		
重要：	電源装置の場合、以下が適用されます：		
	実際の出力 < 定格出力の 25 % の場合、これは役立つ情報を全く提供しません。		
注：	平滑時定数 = 300 ms 信号はプロセス値としては適切でなく、表示値としてのみ使用することができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0039[0...2]	C0: エネルギー表示 / Energy displ		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
説明:	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
インデックス:	最小	最大	出荷時設定:
	- [[kWh]]	- [[kWh]]	- [[kWh]]
依存関係:	パワーユニットの出力端子でのエネルギー値を表示します。		
	[0] = エネルギーバランス (合計)		
注:	[1] = 取り出されたエネルギー		
	[2] = 返されたエネルギー		
注:	参照: p0040		
	インデックス 0 に関して:		
注:	消費電力と回生されたエネルギーの差。		
p0040	エネルギー消費表示をリセット / Energy usage reset		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8
説明:	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
インデックス:	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	0
依存関係:	r0039 および r0041 の表示をリセットするための設定。		
	手順:		
注:	p0040 = 0 → 1 を設定します。		
	表示はリセットされ、パラメータは自動的に 0 に設定されます。		
注:	参照: r0039		
	エネルギー使用表示がリセットされる場合、プロセスエネルギー表示 r0042 もリセットされます。		
r0041	省エネ量 / Energy cons saved		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
説明:	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
インデックス:	最小	最大	出荷時設定:
	- [[kWh]]	- [[kWh]]	- [[kWh]]
依存関係:	100 運転時間あたりの省エネ量を表示します		
	参照: p0040		
注:	この表示は、液体流量計のために使用されます。		
	流量特性は、p3320 ... p3329 に入力されます。		
注:	100 時間未満の運転時間の場合、表示は 100 時間までで保管されます。		
r0042[0...2]	C0: プロセスエネルギーの表示 / Process energy		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer32
説明:	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
インデックス:	最小	最大	出荷時設定:
	- [Wh]	- [Wh]	- [Wh]
依存関係:	パワーユニットの出力端子でのエネルギー値を表示します。		
	[0] = エネルギーバランス (合計)		
注:	[1] = 取り出されたエネルギー		
	[2] = 返されたエネルギー		
注:	参照: p0043		

注： 信号はプロセス変数として表示することができます（スケーリング：1 = 1 Wh）。
 これは p0043 でイネーブルされます。表示は p0040 = 1 でもリセットされます。
 コントロールユニットの起動時にイネーブルが r0043 に存在する場合、r0039 の値が r0042 に伝送されます。
 フォーマットに関する理由により、r0042 の基準信号として r0039 が機能するため、プロセスエネルギー表示は r0039 の値を最大 2147483 kWh までしか処理することができません。それ以上は、r0039 がリセットされます。

p0043	BI: エネルギー使用表示をイネーブル / Enab energy usage		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	r0042 でのプロセスエネルギー表示のイネーブルおよびリセットのための設定。 エネルギー表示は、BICO 入力に接続されている場合に開始します。		
依存関係:	参照: r0042		

p0045	表示値 平滑時定数 / Disp_val T_smooth		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6714, 8012
	最小 0.00 [[ms]]	最大 10000.00 [[ms]]	出荷時設定: 4.00 [[ms]]
説明:	以下の表示値のための平滑時定数を設定します: r0063[1]、r0068[1]、r0080[1]、r0082[1]		

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

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

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	OFF1 イネーブル不足	OK	No	7954
	01	OFF2 イネーブル不足	OK	No	-
	02	OFF3 イネーブル不足	OK	No	-
	03	運転イネーブル不足	OK	No	-
	04	DC 電流ブレーキイネーブル不足	OK	No	-
	08	セーフティイネーブル不足	OK	No	-
	10	ランプファンクションジェネレータ イネーブル不足	OK	No	-
	11	ランプファンクションジェネレータ 開始 不足	OK	No	-
	12	設定値イネーブル不足	OK	No	-
	16	OFF1 内部イネーブル不足	OK	No	-
	17	OFF2 内部イネーブル不足	OK	No	-
	18	OFF3 内部イネーブル不足	OK	No	-
	19	内部パルスイネーブル不足	OK	No	-
	20	D C ブレーキ 内部イネーブル不足	OK	No	-
	21	パワーユニットイネーブル不足	OK	No	-
	26	ドライブが無効であるか、運転可能ではありません。	OK	No	-
	27	消磁が完了していません	OK	No	-
	28	ブレーキ「開」不足	OK	No	-
	30	速度コントローラ 抑制済	OK	No	-
	31	ジョグ設定値 有効	OK	No	-

依存関係：

参照：r0002

注：

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

以下の場合、ビット 00 = 1 (イネーブル信号不足)：

- p0840 の信号ソースが 0 信号。

- "switching on inhibited" が存在

以下の場合、ビット 01 = 1 (イネーブル信号不足)：

- p0844 または、p0845 の信号ソースが 0 信号。

以下の場合、ビット 02 = 1 (イネーブル信号不足)：

- p0848 または、p0849 の信号ソースが 0 信号。

以下の場合、ビット 03 = 1 (イネーブル信号不足)：

- p0852 の信号ソースが 0 信号。

以下の場合、ビット 04 = 1 (DC ブレーキ有効)：

- p1230 の信号ソースが 1 信号。

以下の場合、ビット 08 = 1 (イネーブル信号不足)：

- セーフティ機能がイネーブルされ、ST0 が有効です。

- オンボード端子または PROFIsafe 経由で ST0 選択されています。

- セーフティ関連信号が ST0P A の応答と共に存在しています。

- "ST0 via terminals at the Power Module" 機能が選択されています。

以下の場合、ビット 10 = 1 (イネーブル信号不足)：

- p1140 の信号ソースが 0 信号。

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

- p1141 の信号ソースが 0 信号。

- 速度設定値がジョグから入力され、ジョグのための二つの信号ソース、ビット 0 (p1055) およびビット 1 (p1056) に 1 信号が含まれます。

以下の場合、ビット 12 = 1 (イネーブル信号不足)：

- p1142 の信号ソースが 0 信号。

以下の場合、ビット 16 = 1 (イネーブル信号不足)：

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

以下の場合、ビット 17 = 1 (イネーブル信号不足)：

- 試運転モードが選択されています (p0010 > 0)。

- OFF2 故障応答があります。

- ドライブが運転可能ではありません。

以下の場合、ビット 18 = 1 (イネーブル信号不足)：

- OFF3 がまだ完了していない、または、OFF3 故障応答があります。

以下の場合、ビット 19 = 1 (内部パルスイネーブル不足)：

- シーケンス制御の完了メッセージがありません。

以下の場合、ビット 20 = 1 (内部 DC ブレーキ有効)：

- ドライブが "Operation" 状態にありません、または "OFF1/3" 状態にあります。

- 内部パルスイネーブルが不足 (r0046.19 = 0)。

以下の場合、ビット 21 = 1 (イネーブル信号不足)：

- パワーユニットがイネーブル信号を出力していません (例：DC リンク電圧が低すぎます)。

- 保持ブレーキ開放時間 (p1216) がまだ完了していません。

- ハイバネーションモードが有効。

以下の場合、ビット 26 = 1 (イネーブル信号不足)：

- ドライブが運転可能ではありません。

以下の場合、ビット 27 = 1 (イネーブル信号不足)：

- 消磁がまだ完了していません。

以下の場合、ビット 28 = 1 (イネーブル信号不足)：

- 保持ブレーキが閉じているか、まだ開放されていません。

以下のいずれかの理由が存在する場合にはビット 30 = 1 (速度コントローラ禁止)：

- 磁極位置検出が有効です。

- モータデータ定数測定が有効です (一定のステップのみ)。

以下の場合、ビット 31 = 1 (イネーブル信号不足)：

- ジョグ 1 または 2 からの速度設定値が入力されます。

r0047	モータデータ定数測定および速度コントローラ最適化 / MotID and n_opt			
	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： Integer16	
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
	最小	最大	出荷時設定：	
	0	300	-	
説明：	モータデータ定数測定（静止測定）および速度コントローラ最適化（回転測定）の実際のステータスを表示します。			
値：	0: 測定なし 115: q 軸漏洩インダクタンスの測定（パート 2） 120: 速度コントローラ最適化（振動試験） 140: 速度コントローラ設定を計算 150: 測定慣性モーメント 170: 測定励磁電流および飽和特性 195: q 軸漏洩インダクタンスの測定（パート 1） 200: 回転測定 選択済 220: 定数測定漏洩インダクタンス 230: 定数測定ロータ時定数 240: 定数測定ステータインダクタンス 250: 定数測定ステータインダクタンス LQLD 260: 定数測定回路 270: 定数測定ステータ抵抗 290: 定数測定バルブブロックアウト時間 300: 停止測定 選択済			

r0050.0...1	C0/B0: コマンドデータセット CDS 有効 / CDS effective			
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned8	
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8560	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	-	
説明：	有効なコマンドデータセット（CDS）を表示します。			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 CDS 有効ビット 0	ON	OFF	-
	01 CDS 有効ビット 1	ON	OFF	-
依存関係：	参照： p0810, p0811, r0836			
注：	バイネクタ入力（例： p0810）により選択されたコマンドデータセットが r0836 で表示されます。			

r0051.0...1	C0/B0: ドライブデータセット DDS 有効 / DDS effective			
	アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： Unsigned8	
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8565	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	-	
説明：	有効なドライブデータセット（DDS）を表示します。			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DDS 有効ビット 0	ON	OFF	-
	01 DDS 有効ビット 1	ON	OFF	-
依存関係：	参照： p0820, p0821, r0837			
注：	モータデータ定数測定ルーチンと回転定数測定を選択すると、ドライブデータセット切り替えが中断されます。			

r0052.0...15	C0/B0: ステータスワード 1 / ZSW 1		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: ステータスワード 1 の表示とコネクタ出力

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電源投入準備完了	OK	No	-
	01	準備完了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	03	故障発生中	OK	No	-
	04	フリーラン停止 有効 (OFF2)	No	OK	-
	05	急停止 有効 (OFF3)	No	OK	-
	06	電源投入禁止 有効	OK	No	-
	07	アラーム発生中	OK	No	-
	08	偏差速度設定値 / 実績値	No	OK	-
	09	制御要求	OK	No	-
	10	最大速度に到達	OK	No	-
	11	I、M、P リミットに到達済	No	OK	-
	12	モータ保持ブレーキ 開	OK	No	-
	13	モータ過熱 アラーム	No	OK	-
	14	モータは前方に回転します	OK	No	-
	15	アラーム ドライブコンバータ過負荷	No	OK	-

重要: p2080 は、PROFIdrive ステータスワード接続の信号ソースの定義に使用されます。

注: ビット 03 に関して:

この信号は、デジタル出力部に接続される場合、反転されます。

r0052 に関して:

このステータスビットには以下のソースが含まれます:

ビット 00: r0899 ビット 0

ビット 01: r0899 ビット 1

ビット 02: r0899 ビット 2

ビット 03: r2139 ビット 3 (または p1210 > 0 の場合、r1214.10)

ビット 04: r0899 ビット 4

ビット 05: r0899 ビット 5

ビット 06: r0899 ビット 6

ビット 07: r2139 ビット 7

ビット 08: r2197 ビット 7

ビット 09: r0899 ビット 7

ビット 10: r2197 ビット 6

ビット 11: r0056 ビット 13 (反転)

ビット 12: r0899 ビット 12

ビット 13: r2135 ビット 14 (反転)

ビット 14: r2197 ビット 3

ビット 15: r2135 ビット 15 (反転)

r0053.0...11

C0/B0: ステータスワード 2 / ZSW 2

アクセスレベル: 2

計算結果: -

データタイプ: Unsigned16

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

ステータスワード 2 の表示と BICO 出力

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	DC ブレーキ 有効	OK	No	-
01	n_act > p1226 (n_standstill)	OK	No	-
02	n_act > p1080 (n_min)	OK	No	-
03	I_act >= p2170	OK	No	-
04	n_act > p2155	OK	No	-
05	n_act <= p2155	OK	No	-
06	n_act >= r1119 (n_set)	OK	No	-
07	Vdc <= p2172	OK	No	-
08	Vdc > p2172	OK	No	-
09	立ち上がり / 立ち下がり完了	OK	No	-
10	下限でのテクノロジーコントローラ出力	OK	No	-
11	上限でのテクノロジーコントローラ出力	OK	No	-

重要:

p2081 は、PROFIdrive ステータスワード接続の信号ソースの定義に使用されます。

注:

r0053 に以下のステータスビットが表示されます。

ビット 00: r1239 ビット 8

ビット 01: r2197 ビット 5 (反転)

ビット 02: r2197 ビット 0 (反転)

ビット 03: r2197 ビット 8

ビット 04: r2197 ビット 2

ビット 05: r2197 ビット 1

ビット 06: r2197 ビット 4

ビット 07: r2197 ビット 9

ビット 08: r2197 ビット 10

ビット 09: r1199 ビット 2 (反転)

ビット 10: r2349 ビット 10

ビット 11: r2349 ビット 11

r0054.0...15

C0/B0: コントロールワード 1 / STW 1

アクセスレベル: 2

計算結果: -

データタイプ: Unsigned16

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

コントロールワード 1 を表示します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	ON/OFF 1	OK	No	-
01	OC / OFF2	No	OK	-
02	OC / OFF3	No	OK	-
03	運転イネーブル済	OK	No	-
04	ランプファンクションジェネレータ イネーブル	OK	No	-
05	ランプファンクションジェネレータを継続	OK	No	-
06	速度設定値イネーブル	OK	No	-
07	故障を確認	OK	No	-
08	ジョグ ビット 0	OK	No	3030
09	ジョグ ビット 1	OK	No	3030
10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

11	方向反転（設定値）	OK	No	-
13	電動ポテンシオメータ 増大	OK	No	-
14	電動ポテンシオメータ 低減	OK	No	-
15	CDS ビット 0	OK	No	-

注： r0054 に以下の制御ビットが表示されます。

ビット 00: r0898 ビット 0
ビット 01: r0898 ビット 1
ビット 02: r0898 ビット 2
ビット 03: r0898 ビット 3
ビット 04: r0898 ビット 4
ビット 05: r0898 ビット 5
ビット 06: r0898 ビット 6
ビット 07: r2138 ビット 7
ビット 08: r0898 ビット 8
ビット 09: r0898 ビット 9
ビット 10: r0898 ビット 10
ビット 11: r1198 ビット 11
ビット 13: r1198 ビット 13
ビット 14: r1198 ビット 14
ビット 15: r0836 ビット 0

r0055.0...15 C0/B0: 追加コントロールワード / Suppl STW

アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2513
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： 追加コントロールワードの表示と BICO 出力。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 固定設定値ビット 0	OK	No	-
	01 固定設定値ビット 1	OK	No	-
	02 固定設定値ビット 2	OK	No	-
	03 固定設定値ビット 3	OK	No	-
	04 DDS 選択ビット 0	OK	No	-
	05 DDS 選択ビット 1	OK	No	-
	08 テクノロジーコントローラ イネーブル	OK	No	-
	09 DC ブレーキ イネーブル	OK	No	-
	11 ドループイネーブル	OK	No	-
	12 トルク制御 有効	OK	No	-
	13 外部故障 1 (F07860)	No	OK	-
	15 CDS ビット 1	OK	No	-

注： CDS: Command Data Set
DDS: Drive Data Set (DDS)
以下のコントロールビットが r0055 に表示されます：

ビット 00: r1198.0
ビット 01: r1198.1
ビット 02: r1198.2
ビット 03: r1198.3
ビット 04: r0837.0
ビット 05: r0837.1
ビット 08: r2349.0（符号反転）
ビット 09: r1239.11
ビット 11: r1406.11
ビット 12: r1406.12
ビット 13: r2138.13（符号反転）
ビット 15: r0836.1

r0056.0...13		C0/B0: ステータスワード、閉ループ制御 / ZSW cl-loop ctrl			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned16	
変更可: -		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 2526	
最小		最大		出荷時設定:	
-		-		-	
説明:		閉ループ制御のステータスワードの表示と BICO 出力。			
ビットフィールド:		ビット 信号名称 1 信号 0 信号 FP			
		ト			
		00 初期化完了 OK No -			
		01 消磁完了 OK No -			
		02 パルスインネーブル 使用可能 OK No -			
		03 ソフトスタート中 OK No -			
		04 励磁完了 OK No -			
		05 始動時の電圧ブースト 有効 無効 6301			
		06 加速電圧 有効 無効 6301			
		07 周波数 負側 OK No -			
		08 弱め界磁 有効 OK No -			
		09 電圧リミット 有効 OK No 6714			
		10 スリップ制限 有効 OK No 6310			
		11 周波数リミット 有効 OK No -			
		12 電流リミットコントローラ 出力電圧 有効 OK No -			
		13 電流 / トルクリミット 有効 無効 6060			

r0060		C0: 設定値フィルタ前段の速度設定値 / n_set before filt.			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -		スケーリング: p2000		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: 3_1		単位選択: p0505		ファンクションダイアグラム: 2701, 6030, 6799	
最小		最大		出荷時設定:	
- [1/min]		- [1/min]		- [1/min]	
説明:		速度コントローラまたは U/f 特性の入力の速度設定値実績値を表示します（インタポレータ後段）。			
依存関係:		参照: r0020			
注:		速度設定値は、フィルタ後段（r0020）またはフィルタ前段（r0060）の値が使用可能です。			

r0061[0...2]		C0: 速度実績値 フィルタ前段 / n_act unsmoothed			
アクセスレベル: 2		計算結果: -		データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -		スケーリング: p2000		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: 3_1		単位選択: p0505		ファンクションダイアグラム: 4715	
最小		最大		出荷時設定:	
- [1/min]		- [1/min]		- [1/min]	
説明:		エンコーダで検出されたフィルタ前段の速度実績値を表示します。			
インデックス:		[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = 予備			

r0062		C0: フィルタ後段の速度設定値 / n_set after filter			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -		スケーリング: p2000		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: 3_1		単位選択: p0505		ファンクションダイアグラム: 6020, 6030, 6031	
最小		最大		出荷時設定:	
- [1/min]		- [1/min]		- [1/min]	
説明:		設定値フィルタ後段の速度設定値の表示とコネクタ出力			

r0063[0...2]	C0: 速度実績値 / n_act		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6020, 6799
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
	説明 : 速度実績値を表示します。 (インダクションモータの) すべり補正からの周波数要素は含まれません。		
インデックス :	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済 [2] = f_set - f_slip からの計算値 (平滑化なし)		
依存関係 :	参照 : r0021, r0022		
注 :	速度実績値 r0063[0] - p0045 で平滑化 - は追加で r0063[1] に表示されます。r0063[1] は適切な平滑時定数 p0045 のプロセス変数として使用することができます。 出力周波数およびすべりから算出された速度 (r0063[2]) は、定常状態でのみ速度実績値 (r0063[0]) と比較することができます。 U/f 制御の場合、出力周波数およびすべりから計算された機械的速度は、すべり補正が無効化されても r0063[2] に表示されます。		

r0064	C0: 速度コントローラ システム偏差 / n_ctrl system dev		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6040
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
	説明 : 速度コントローラの現在の制御偏差を表示します。		

r0065	スリップ周波数 / f_slip		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 2_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6310, 6700, 6727, 6730, 6732
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[Hz]]	- [[Hz]]	- [[Hz]]
	説明 : インダクションモータ (ASM) でのスリップ周波数を表示します。		

r0066	C0: 出力周波数 / f_outp		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 2_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6300, 6700, 6730, 6731, 6799
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[Hz]]	- [[Hz]]	- [[Hz]]
	説明 : パワーユニットの平滑化されない出力周波数の表示とコネクタ出力。 (インダクションモータの) すべり補正からの周波数要素が含まれます。		
依存関係 :	参照 : r0024		
注 :	出力周波数は、フィルタ後段 (r0024) およびフィルタ前段 (r0066) の値が使用可能です。		

r0067	C0: 最大出力電流 / I_outp max		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6300, 6640, 6724
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
説明:	パワーユニットの最大出力電流の表示とコネクタ出力。		
依存関係:	最大出力電流は、パラメータ設定された電流リミット値およびモータとコンバータの熱保護により決定されます。 参照: p0290, p0640		

r0068[0...1]	C0: 電流実績値 絶対値 / I_act abs val		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6300, 6714, 6799, 7017, 8017, 8018, 8019
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
説明:	絶対電流実績値を表示します。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 で平滑化済		
依存関係:	参照: r0027		
重要:	この値は、電流コントローラのサンプリング時間により更新されます。		
注:	電流絶対値 = sqrt(Iq^2 + Id^2) 電流実績値の絶対値は、フィルタ後段 (r0027、300 ms、r0068[1]、p0045) およびフィルタ前段 (r0068[0]) の値が使用可能です。		

r0069[0...8]	C0: 相電流 実績値 / I_phase act val		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_5	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6730, 6731
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[A]]	- [[A]]	- [[A]]
説明:	ピーク値としての測定実績相電流値の表示とコネクタ出力。		
インデックス:	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相 [3] = U 相オフセット [4] = V 相 オフセット [5] = W 相のオフセット [6] = 合計 U、V、W [7] = アルファ要素 [8] = ベータ要素		
注:	インデックス 3... 5 では、相電流を補正するために追加された 3 位相のオフセット電流が表示されます。 3 つの補正相電流の合計は、インデックス 6 に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0070	C0: 実際の DC リンク電圧 / Vdc act val		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 5_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6723, 6724, 6730, 6731, 6799
	最小 - [V]	最大 - [V]	出荷時設定 : - [V]
説明 :	DC リンク電圧の測定実績値の表示とコネクタ出力。		
依存関係 :	参照 : r0026		
重要 :	DC リンク電圧 < 200 V の測定時、パワーユニットには有効測定値が提供されません。この場合、外部 24 V 電源に接続されている場合、約 24 V という値が表示パラメータに表示されます。		
注 :	DC リンク電圧は、フィルタ後段 (r0026) およびフィルタ前段 (r0070) の値が使用可能です。		
r0071	最大出力電圧 / U_output max		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 5_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6301, 6640, 6700, 6722, 6723, 6724, 6725, 6727
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定 : - [[Veff]]
説明 :	最大出力電圧を表示します。		
依存関係 :	最大出力電圧は、実際の DC リンク電圧 (r0070) と最大変調深さ (p1803) に依存します。		
注 :	モータの負荷が高くなるにつれて、DC リンク電圧の低下の結果、最大出力電圧が下がります。		
r0072	C0: 出力電圧 / U_output		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 5_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 5700, 6730, 6731, 6799
	最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定 : - [[Veff]]
説明 :	パワーユニットの出力電圧実績値の表示とコネクタ出力。		
依存関係 :	参照 : r0025		
注 :	出力電圧は、フィルタ後段 (r0025) およびフィルタ前段 (r0072) の値が使用可能です。		
r0073	最大変調深さ / Modulat_depth max		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6723, 6724
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定 : - [%]
説明 :	最大変調深さを表示します。		
依存関係 :	参照 : p1803		

r0074	C0: Modulat_depth / Mod_depth		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 5730, 6730, 6731, 6799, 8940, 8950
説明: 依存関係: 注:	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
	実際の変調深さの表示およびコネクタ出力。		
	参照: r0028		
	空間ベクトル変調の場合、100% は、過制御のない場合の最大出力電圧に相当します。 100%を越える値はオーバコントロール状態を、また 100%を下回っていれば、オーバコントロール状態がないことを示します。 相電圧（相間電圧、rms）は以下のように計算します：(r0074 x r0070) / (sqrt(2) x 100 %) 変調深さには、フィルタ後段（r0028）およびフィルタ前段（r0074）の値が使用可能です。		
r0075	C0: 電流設定値 磁界生成 / Id_set		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6700, 6714, 6725
説明: 依存関係: 注:	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
	磁界生成電流設定値（Id_set）の表示とコネクタ出力。		
	U/f 制御モードでは、この値に意味がありません。		
r0076	C0: 電流実績値 磁界生成 / Id_act		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5730, 6700, 6714, 6799
説明: 依存関係: 注:	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
	磁界生成電流実績値（Id_act）の表示とコネクタ出力。		
	参照: r0029		
	U/f 制御モードでは、この値に意味がありません。 磁界生成電流実績値は、フィルタ後段（r0029）およびフィルタ前段（r0076）の値が使用可能です。		
r0077	C0: 電流設定値 トルク生成 / Iq_set		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6700, 6710
説明: 依存関係: 注:	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定: - [[Aeff]]
	トルク生成電流設定値の表示とコネクタ出力。		
	U/f 制御モードでは、この値に意味がありません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0078	C0: 電流実績値 トルク生成 / Iq_act		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6310, 6700, 6714, 6799
説明: 依存関係: 注:	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
	トルク生成電流実績値 (Iq_act) の表示とコネクタ出力。		
	参照: r0030		
r0079	C0: トルク設定値 / M_set		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6020, 6060, 6710
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
	速度コントローラ出力部でのトルク設定値の表示とコネクタ出力。		
r0080[0...1]	C0: トルク実績値 / M_act		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6714, 6799
説明: インデックス: 依存関係: 注:	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
	トルク実績値の表示とコネクタ出力		
	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 での平滑化		
r0081	C0: トルク使用率 / M_Utilization		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8012
説明: 依存関係: 注:	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
	トルク使用率をパーセンテージ [%] で表示します。		
	トルク使用率は、トルクリミットを基準とした必要な平滑化されたトルクから得られます。		
r0081			
	このパラメータは、ベクトル制御の場合だけ使用可能です。U/f 制御の場合、r0081 = 0 % です。		
	参照: r0033		
	トルク使用率は、フィルタ後段 (r0033) およびフィルタ前段 (r0081) の値が使用可能です。		
r0081			
	トルク使用率は、以下のように、トルクリミットに対する必要なトルクの比率から求められます:		
	- 正側のトルク: $r0081 = (r0079/r1538) * 100 \%$		
	- 負側のトルク: $r0081 = (-r0079/-r1539) * 100 \%$		

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

r0083	C0: 磁束設定値 / Flex setp		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 5722
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
	磁束設定値を表示します。		

r0084[0...1]	C0: 磁束実績値 / Flux act val		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6730, 6731
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
	磁束実績値を表示します。		
	インデックス: [0] = フィルタ前段 [1] = フィルタ後段		

r0087	C0: 実際の出力係数 / Cos phi act		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
	実際の有効力率を表示します。		
	この値は、コンバータの出力端子でのベーシック基本信号の電氣的容量を基準にしています。		

r0089[0...2]	実際の相電圧 / U_phase act val		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2001	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 5_3	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6719
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	- [V]	- [V]	- [V]
	現在の相電圧を表示します。		
	インデックス: [0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： この値は、トランジスタ電源投入から決定されます。

r0094	C0: 変換角 / Transformat_angle		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： p2005	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小 - [[°]]	最大 - [[°]]	出荷時設定： - [[°]]
説明：	変換角を表示します。		
依存関係：	参照： r1778		
注：	変換角は電氣的転流角に相当します。		

p0100	IEC / NEMA モータ規格 / IEC/NEMA mot stds		
	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： Integer16
	変更可： C(1)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小 0	最大 2	出荷時設定： 0
説明：	モータおよびドライブコンバータ出力設定（例：定格モータ出力、p0307）を [kW] または [hp] のどちらで表示するかを定義します。 選択に応じて、定格モータ周波数（p0310）は 50 Hz または 60 Hz のいずれかに設定されます。 p0100 = 0、2 の場合、以下が適用されます： 力率（p0308）をパラメータ設定します。 p0100 = 1 の場合、以下が適用されます： 効率（p0309）をパラメータ設定します。		
値：	0: IEC モータ（50Hz、SI ユニット） 1: NEMA モータ（60Hz、単位系 [US]） 2: NEMA モータ（60Hz、単位系 [SI]）		
依存関係：	p0100 が変更されると、すべてのモータ定格パラメータがリセットされます。この場合だけ、可能な単位切り替えが行われます。 IEC または NEMA の選択に関わるすべてのモータパラメータの単位が変更されます（例： r0206、p0307、r0333、r0334、p0341、p0344、r1969）。 参照： r0206、p0210、p0300、p0304、p0305、p0307、p0308、p0309、p0310、p0311、p0314、p0320、p0322、p0323、p0335、r0337、p1800		
注：	出荷時設定に戻される場合、このパラメータ値はリセットされません（p0010 = 30、p0970）。		

p0124[0...n]	LED による CU 検出 / CU detection LED		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned8
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： PDS
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小 0	最大 1	出荷時設定： 0
説明：	LED によるコントロールユニットの定数測定		
注：	p0124 = 1 の間、該当するパワーユニットで READY LED が緑 / オレンジまたは赤 / オレンジに 2 Hz で点滅します。		

p0133[0...n]	モータ コンフィグレーション / Motor config		
	アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16
	変更可： C(1, 3)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 0000 bin
説明：	モータの試運転時のモータのコンフィグレーション。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 モータ接続タイプ	デルタ	スター -
	01 モータ 87 Hz 運転	OK	No -

依存関係： 標準インダクションモータの場合（p0301 > 10000）、ビット 0 が自動的に選択されたデータセットの接続タイプに事前にプリセットされます。

p0100 > 0（60 Hz 定格モータ周波数）の場合、ビット 1 を選択できません。

参照：p0304, p0305, p1082

注： ビット 00 に関して：

ビットを変更する場合、定格モータ電圧 p0304 および定格モータ電流 p0305 が自動的に選択された接続タイプに変換されます（スター / デルタ）。

ビット 01 に関して：

87 Hz での運転はデルタ結線でのみ可能です。選択される場合、最大速度 p1082 が自動的に最大出力周波数 87 Hz に対してプリセットされます。

p0170	コマンドデータセット (CDS) 数 / CDS count		
アクセスレベル：	2	計算結果： -	データタイプ： Unsigned8
変更可：	C(15)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
単位グループ：	-	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8560
最小		最大	出荷時設定：
2		4	2

説明： コマンドデータセット (CDS) 数を設定します。

依存関係： 参照：p0010, r3996

重要： データセットが作成されると、短時間の通信中断が発生する場合があります。

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

p0180	ドライブデータセット (DDS) 数 / DDS count		
アクセスレベル：	3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned8
変更可：	C(15)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
単位グループ：	-	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8565
最小		最大	出荷時設定：
1		4	1

説明： ドライブデータセット (DDS) 数を設定します。

依存関係： 参照：p0010, r3996

重要： データセットが作成されると、短時間の通信中断が発生する場合があります。

p0187[0...n]	エンコーダ 1 エンコーダデータセット番号 / Enc 1 EDS number		
アクセスレベル：	3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned8
変更可：	-	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
単位グループ：	-	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8570
最小		最大	出荷時設定：
0		0	0

説明： ドライブデータセット (= インデックス) をエンコーダ 1 の一致するエンコーダデータセット (EDS) に割り付けます。

値は、割り付けられたエンコーダデータセットの番号に一致します。

例：

ドライブデータセット 2 のエンコーダ 1 は、エンコーダデータセット 0 に割り付けてください。

--> p0187[2] = 0

注： 値 99 は、エンコーダがこのドライブデータセットに割り付けられたことを意味します（コンフィグレーションされていません）。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0188[0...n]	エンコーダ 2 エンコーダデータセット番号 / Enc 2 EDS number		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned8
CU250D-2_DP_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8570
	最小	最大	出荷時設定：
	1	1	1
説明：	ドライブデータセット (= インデックス) をエンコーダ 2 の一致するエンコーダデータセット (EDS) に割り付けます。 値は、割り付けられたエンコーダデータセットの番号に一致します。 例： ドライブデータセット 2 のエンコーダ 2 は、エンコーダデータセット 1 に割り付けてください。 --> p0188[2] = 1		
注：	値 99 は、エンコーダがこのドライブデータセットに割り付けられたことを意味します (コンフィグレーションされていません)。		
r0197[0...1]	ブートローダのバージョン / Bootloader vers		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	ブートローダバージョンを表示します。 インデックス 0： ブートローダバージョンを表示します。 インデックス 1： ブートローダバージョン 3 を表示します (CU320-2 および CU310-2 の場合) 値 0 は、ブートローダ 3 が利用不可であることを意味します。		
依存関係：	参照：r0018, r0198		
注：	例： 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		
r0198[0...2]	BIOS/EEPROM データのバージョン / BIOS/EEPROM vers		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	BIOS および EEPROM データのバージョンを表示します。 r0198[0]：BIOS バージョン r0198[1]：EEPROM データのバージョン EEPROM 0 r0198[2]：EEPROM データのバージョン EEPROM 1		
依存関係：	参照：r0018, r0197		
注：	例： 値 1010100 は、V01.01.01.00 と解釈してください。		

r0200[0...n]	パワーユニット 現在のコード番号 / PU code no. act	
	アクセスレベル : 3	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -	ダイナミックインデックス : PDS
	単位グループ : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	出荷時設定 :
	-	-
説明 :	パワーユニットの一意のコード番号を表示します。	
注 :	r0200 = 0: パワーユニットデータが検出されません	
p0201[0...n]	パワーユニットのコード番号 / PU code no	
	アクセスレベル : 3	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : C(2)	ダイナミックインデックス : PDS
	単位グループ : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	出荷時設定 :
	0	0
説明 :	使用されているパワーユニットを確認するために、r0200 からの現在のコード番号を設定します。 初回の試運転時に、コード番号は自動的に r0200 から p0201 へ伝送されます。	
注 :	このパラメータは、ドライブの初回の試運転時に定数測定するために使用されます。 パワーユニットの試運転は、実際のコード番号と確認されたコード番号が同一である (p0010 = 2) である場合にのみ、終了できます (p0201 = r0200)。 コード番号が変更されると、接続電圧 (p0210) が確認され、必要に応じて調整されます。	
r0203[0...n]	実際のパワーユニットタイプ / PU actual type	
	アクセスレベル : 3	データタイプ : Integer16
	変更可 : -	ダイナミックインデックス : PDS
	単位グループ : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	出荷時設定 :
	2	-
説明 :	検出されたパワーユニットタイプを表示します。	
値 :	2: MICROMASTER 440 3: MICROMASTER 411 4: MICROMASTER 410 5: MICROMASTER 436 6: MICROMASTER 440 PX 7: MICROMASTER 430 100: SINAMICS S 101: SINAMICS S (数値) 102: SINAMICS S (Combi) 103: SINAMICS S120M (分散制御方式) 112: PM220 (SINAMICS G120) 113: PM230 (SINAMICS G120) 114: PM240 (SINAMICS G120) 115: PM250 (SINAMICS G120 / S120) 116: PM260 (SINAMICS G120) 118: SINAMICS G120 Px 120: PM340 (SINAMICS S120) 126: SIMATIC ET200PRO 130: PM250D (SINAMICS G120D) 133: SINAMICS G120C 135: SINAMICS PMV40 136: SINAMICS PMV60 137: SINAMICS PMV80 138: SINAMICS G110M 150: SINAMICS G 151: PM330 (SINAMICS G120) 200: SINAMICS GM 250: SINAMICS SM 260: SINAMICS MC	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

300: SINAMICS GL
350: SINAMICS SL
400: SINAMICS DCM

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

r0204[0...n] パワーユニット ハードウェア特性 / PU HW property

アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: PDS
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
-	-	-

説明: パワーユニットハードウェアによりサポートされる特性を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01	RFI フィルタ使用可能	OK	No	-
	07	電源への F3E 電源回生	OK	No	-
	08	内部ブレーキモジュール	OK	No	-
	12	安全ブレーキ制御 (SBC) をサポート	No	OK	-
	13	Safety Integrated をサポート	OK	No	-
	14	内部 LC 出力フィルタ	OK	No	-
	15	電源電圧	1 相	3 相	-

p0205 パワーユニットアプリケーション / PU application

アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer16
変更可: C(1, 2)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
0	7	0

説明: ドライブコンバータが過負荷の前後でベース負荷電流で運転される場合、デューティサイクルが過負荷である場合があります。これは負荷デューティサイクル 300 秒を基準にします

値:

- 0: ベクトルドライブで高過負荷の負荷デューティサイクル
- 1: ベクトルドライブで低過負荷の負荷デューティサイクル
- 6: S1 連続使用 (内部使用)
- 7: S6 連続使用 (内部使用)

依存関係: 参照: r3996

重要: パラメータ値は、出荷時設定値に戻される場合、リセットされません (p0010 = 30、p0970 参照)。
パワーユニットの使用が変更されると、短時間の通信中断が発生する場合があります。

注: パラメータが変更されると、すべてのモータパラメータ (p0305 ... p0311)、テクノロジーアプリケーション (p0500) および制御モード (p1300) は選択されたアプリケーションに従ってプリセットされます。パラメータは、熱過負荷の計算の際、影響を及ぼしません。
p0205 は、パワーユニット EEPROM に保存された設定への変更だけが可能です。

r0206[0...4] パワーユニット定格出力 / PU P_{rated}

アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: 14_6	単位選択: p0100	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
- [[kW]]	- [[kW]]	- [[kW]]

説明: 異なる負荷サイクルの電源装置の定格出力を表示します。

インデックス:

- [0] = 定格値
- [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル
- [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル
- [3] = S1 連続デューティサイクル
- [4] = S6 負荷デューティサイクル

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

r0207[0...4]	パワーユニット定格電流 / PU PI_rated	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 8019 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	異なる負荷サイクルの電源装置の定格電流の表示	
インデックス:	[0] = 定格値 [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 連続デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル	
依存関係:	参照: p0205	
r0208	パワーユニット定格電源電圧 / PU U_rated	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: - [[Veff]]
説明:	パワーユニットの定格電源電圧を表示します。 r0208 = 400: 380 - 480 V +/-10 % r0208 = 500: 500 - 600 V +/-10 % r0208 = 690: 660 - 690 V +/-10 %	
r0209[0...4]	パワーユニット最大電流 / PU I_max	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 8750, 8850, 8950 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	パワーユニットの最大出力電流を表示します。	
インデックス:	[0] = カタログ [1] = 低過負荷の負荷デューティサイクル [2] = 高過負荷の負荷デューティサイクル [3] = S1 負荷デューティサイクル [4] = S6 負荷デューティサイクル	
依存関係:	参照: p0205	
p0210	ドライブユニット 電源電圧 / V_connect	データタイプ: Unsigned16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 400 [V]
説明:	ドライブユニットの電源電圧（相間電源電圧の rms 値）を設定します。	
依存関係:	p1254、p1294（Vdc スイッチオンレベルの自動検出）= 0 に設定します。 Vdc_max コントローラ（r1242、r1282）の切り替えスレッシュホールドは、p0210 により直接決定されます。	
重要:	スイッチオフ状態（パルスブロック）で電源電圧が入力値よりも高い場合、Vdc コントローラは一部の場所で次のスイッチオン時にモータの加速を防止するために自動的に無効化される場合があります。この場合、適切なアラーム A07401 が出力されます。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： パワーユニットの定格電圧に対する p0210 の設定範囲：

U_{rated} = 230 V:

– p0210 = 200 ... 240 V

U_{rated} = 400 V:

– p0210 = 380 ... 480 V

U_{rated} = 690 V:

– p0210 = 660 ... 690 V

p0230 ドライブフィルタタイプ モータ側 / Drv filt type mot

アクセスレベル：1

計算結果：–

データタイプ：Integer16

変更可：C(1, 2)

スケーリング：–

ダイナミックインデックス：–

単位グループ：–

単位選択：–

ファンクションダイアグラム：–

最小

最大

出荷時設定：

0

4

0

説明： モータ側のフィルタタイプを設定します。

値： 0: フィルタなし

1: モータリアクトル

2: dv/dt フィルタ

4: 正弦波フィルタ他社製（シーメンス社製以外）

依存関係： 以下のパラメータは、p0230 を使用して影響されます：

p0230 = 1:

→ p0233（パワーユニット、モータリアクトル）= フィルタインダクタンス

p0230 = 4:

→ p0290（パワーユニット過負荷応答）= パルス周波数低減を禁止

→ p1802（モジュレータモード）= オーバーコントロールなしのスペースベクトル変調

ユーザは、正弦波フィルタのデータシートに従って以下のパラメータを設定し、それらが許容されているかどうか確認しなければなりません。

→ p0233（パワーユニット、モータリアクトル）= フィルタ静電容量

→ p0234（パワーユニット正弦波フィルタキャパシタ）= フィルタ静電容量

→ p1082（最大速度）= F_{max} フィルタ / 極対数

→ p1800（パルス周波数）>= フィルタの公称パルス周波数

参照：p0233, p0234, p0290, p1082, p1800, p1802

注： フィルタタイプを選択できない場合、このフィルタタイプはこのモータモジュールでは許容されません。

正弦波フィルタの場合、短絡を検出するためのテストパルス評価は常に無効になります。

p0230 = 1:

出力リアクトル付きパワーユニットは、出力周波数 150 Hz に制限されます。

r0231[0...1] 電力ケーブル長、最大 / Cable length max

アクセスレベル：3

計算結果：–

データタイプ：Unsigned16

変更可：–

スケーリング：–

ダイナミックインデックス：–

単位グループ：–

単位選択：–

ファンクションダイアグラム：–

最小

最大

出荷時設定：

– [[m]]

– [[m]]

– [[m]]

説明： ドライブユニットとモータ間の最大許容ケーブル長を表示します。

インデックス： [0] = 非シールド

[1] = シールド付き

注： 表示値は、サービスおよびメンテナンスの情報を提供するのに使用されています。

p0233	パワーユニット モータリアクトル / PU mot reactor	アクセスレベル : 2 変更可 : C(2), U, T 単位グループ : - 最小 0.000 [[mH]] 計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1000.000 [[mH]] データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.000 [[mH]]
説明 :	パワーユニットの出力に接続されたフィルタのインダクタンスを入力。	
依存関係 :	パワーユニットにシーメンスのフィルタが定義されている場合、p0230 でのフィルタの選択時に、このパラメータが自動的にプリセットされます。 参照 : p0230	
注 :	p3900 = 1 を使用してクイック試運転を完了すると、このパラメータ値は定義済みシーメンスフィルタの値またはゼロに設定されます。このため、他社製フィルタのパラメータ値は、試運転フェーズ (p0010 = 0) 以外の場合にのみ入力しなければならず、この後、コントローラ計算 (p0340 = 3) が実行されます。 パワーユニットにサインフィルタを内蔵している場合、このパラメータを変更することはできません。	
p0234	パワーユニット 正弦波フィルタ静電容量 / PU sine filter C	アクセスレベル : 2 変更可 : C(2), U, T 単位グループ : - 最小 0.000 [μF] 計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1000.000 [μF] データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.000 [μF]
説明 :	パワーユニットの出力に接続された正弦フィルタの静電容量を入力してください。	
依存関係 :	パワーユニットにシーメンスのフィルタが定義されている場合、p0230 でのフィルタの選択時に、このパラメータが自動的にプリセットされます。 参照 : p0230	
注 :	このパラメータ値には、直列に接続された 1 つの位相のすべての静電容量の合計が含まれます (位相・地絡)。 p3900 = 1 を使用してクイック試運転を完了すると、このパラメータ値は定義済みのシーメンス フィルタの値またはゼロに設定されます。このため、他社製フィルタのパラメータ値は、試運転段階以外 (p0010 = 0) でのみ入力する必要があります。 パワーユニットにサインフィルタが内蔵されている場合、このパラメータを変更できません。	
r0238	パワーユニット直列インダクタンス / PU R internal	アクセスレベル : 3 変更可 : - 単位グループ : - 最小 - [[0hm]] 計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 - [[0hm]] データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : - [[0hm]]
説明 :	パワーユニットの内部抵抗 (IGBT および電源抵抗) を表示します。	
p0287[0...1]	地絡故障監視スレッシュホールド / Gnd flt threshold	アクセスレベル : 3 変更可 : T 単位グループ : - 最小 0.0 [%] 計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 100.0 [%] データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : [0] 6.0 [%] [1] 16.0 [%]
説明 :	地絡監視のための電源遮断を設定します。 パワーユニットの最大電流の百分率で設定されます (r0209)。	
インデックス :	[0] = 予備充電開始スレッシュホールド [1] = 予備充電停止時のスレッシュホールド	
依存関係 :	参照 : p1901 参照 : F30021	
注 :	このパラメータは、シャーシパワーユニットにのみ関連します。	

r0289	C0: パワーユニットの最大出力電流 / PU I_outp max	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	アクセスレベル: 3	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	変更可: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	単位グループ: -	最大	出荷時設定:
	最小	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
説明:	ディレーティング係数を考慮に入れた電源装置の現在の最大出力電流を表示します。		
p0290	パワーユニット 過負荷応答 / PU overld response	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	アクセスレベル: 3	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	変更可: T	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8019
	単位グループ: -	最大	出荷時設定:
	最小	0	2
		13	
説明:	パワーユニットの熱過負荷条件に対する応答を設定します。 以下の値により熱過負荷応答に至る場合があります: - ヒートシンク温度 (r0037[0]) - チップ温度 (r0037[1])。 - パワーユニットの過負荷 12t (r0036)。 熱過負荷を回避するために使用可能な手段: - 出力電流リミット r0289 および r0067 を低減してください (閉ループ速度制御もしくはトルク制御) または、出力周波数を低減してください (U/f 制御の場合、間接的に出力電流リミット、および電流リミットコントローラの介入)。 - パルス周波数の低減 低減は、パラメータ設定されている場合、常に該当するアラームの出力後に、実行されます。		
値:	0: 出力電流または出力周波数を低減 1: 低減なし過負荷スレッシュホールド到達時に電源遮断 2: I_output または f_output および f_pulse を低減 (12t 使用せず) 3: パルス周波数を低減 (12t を使用せず) 12: I_output または f_output および自動パルス周波数低減 13: 自動パルス周波数低減		
依存関係:	正弦波フィルタが出力フィルタとしてパラメータ設定されている場合 (p0230 = 3、4)、パルス周波数を低減させずに応答のみを選択することができます (p0290 = 0、1)。 パワーユニットの熱過負荷の場合、適切なアラームまたは故障が出力され、r2135.15 または r2135.13 が設定されます。 参照: r0036, r0037, p0230, r2135 参照: A05000, A05001, A07805		
重要:	パワーユニットの過熱が対応策により十分に解消されなかった場合、ドライブは常に遮断されます。これは、パワーユニットがこのパラメータの設定に関わらず常に保護されることを意味します。		
注:	設定 p0290 = 0、2 は、負荷が速度低下に応じて低減する場合にのみ有効です (例: ポンプやファンのように可変速トルクを伴うアプリケーション)。 過負荷条件の下では、電流およびトルクリミットが低減されるため、モータが制動され、禁止された速度範囲 (例: 最小速度 p1080 と抑制 (スキップ) 速度 p1091 ... p1094) がスキップされる場合があります。 p0290 = 2、3、12、13 の場合、パワーユニットの 12t 過負荷検出は応答「Reduce pulse frequency」に影響を及ぼしません。 モータデータ定数測定ルーチンを選択すると、p0290 を変更できません。 短絡 / 地絡検出の場合で、テストパルス評価が p1901 「Test pulse evaluation configuration」を介して有効である場合、スイッチオン時点でのパルス周波数は短時間低減されます。		

p0292[0...1]	パワーユニット 温度アラームスレッシホールド / PU T_alm thresh	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 0 [[°C]] 計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 25 [[°C]] データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: [0] 5 [[°C]] [1] 15 [[°C]]
説明:	パワーユニットの過熱のアラームスレッシホールドを設定します。値は、トリップ（電源遮断）温度への偏差として設定されます。 ドライブ: スレッシホールドを超過すると、過負荷アラームが生成され、システムは p0290 の設定どおりに応答します。 電源装置: スレッシホールド値を超過すると、過負荷アラームのみが出力されます。	
インデックス:	[0] = ヒートシンク温度 [1] = パワー半導体（チップ）温度	
依存関係:	参照: r0037, p0290 参照: A05000	
p0294	I2t 過負荷でのパワーユニットアラーム / PU I2t alm thresh	アクセスレベル: 4 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 10.0 [%] 計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 100.0 [%] データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 8019 出荷時設定: 95.0 [%]
説明:	I2t パワーユニット過負荷のアラームスレッシホールドを設定します。 このスレッシホールドを超過すると、過負荷アラームが生成され、システムが p0290 のパラメータ設定に従って応答します。	
依存関係:	参照: r0036, p0290 参照: A07805	
注:	I2t 故障スレッシホールドは 100 % です。この値を超過すると、故障 F30005 が出力されます。	
p0295	ファン 運転時間 / Fan run-on time	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 0 [[s]] 計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 600 [[s]] データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0 [[s]]
説明:	パワーユニットのパルスがブロックされた後のファン運転延長時間を設定します。	
注:	- 一定の条件下では、ファンが設定時間より長い間運転を継続する場合があります（例：ヒートシンク温度が異常に高い結果）。 - 1 秒よりも小さい値の場合、1 秒間のファン運転時間が有効です。	
r0296	DC リンク電圧 不足電圧スレッシホールド / Vdc U_lower_thresh	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: - 最小 - [V] 計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 - [V] データタイプ: Unsigned16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: - [V]
説明:	DC リンク不足電圧を検出するスレッシホールド。 DC リンク電圧がこのスレッシホールドを下回る場合、ドライブユニットは、DC リンク不足電圧条件によりトリップされます。	
依存関係:	参照: F30003	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0297

DC リンク電圧 過電圧スレッシホールド / Vdc U_upper_thresh

アクセスレベル : 3

変更可 : -

単位グループ : -

計算結果 : -

スケーリング : -

単位選択 : -

データタイプ : Unsigned16

ダイナミックインデックス : -

ファンクションダイアグラム : 8750, 8760, 8850, 8864, 8950, 8964

最小

最大

出荷時設定 :

- [V]

- [V]

- [V]

説明 :

DC リンク過電圧を検出するスレッシホールド。

DC リンク電圧がここで指定されたスレッシホールド値を越えると、DC リンクの過電圧状態により、ドライブユニットがトリップします。

依存関係 :

参照 : F30002

p0300[0...n]

モータタイプ選択 / Mot type sel

アクセスレベル : 2

変更可 : C(1, 3)

単位グループ : -

計算結果 : -

スケーリング : -

単位選択 : -

データタイプ : Integer16

ダイナミックインデックス : MDS

ファンクションダイアグラム : 6310

最小

最大

出荷時設定 :

0

277

0

説明 :

モータタイプの選択。

パラメータ値の一桁目は常に一般的なモータタイプを定義し、モータリストに含まれる他社製モータに相当します :

1 = 回転式インダクションモータ

2 = 回転式同期モータ

このタイプ情報は、モータ固有のパラメータのフィルタリングを行い、運転特性および動作を最適化するために、入力される必要があります。例えば、同期モータの場合、力率 (p0308) は使用も表示もされません (BOP/10P で)。

値 :

0: モータなし

1: インダクションモータ

2: 同期モータ

10: 1LE1 インダクションモータ

13: 1LG6 インダクションモータ

17: 1LA7 インダクションモータ

19: 1LA9 インダクションモータ

100: 1LE1 インダクションモータ

271: 1FG1 ギア付き同期モータ、エンコーダなし

277: 1FK7 同期モータ、エンコーダなし

依存関係 :

1LA7 シリーズからモータを選択すると、モータ熱モデルのパラメータ p0335、p0626、p0627、p0628 が p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。

注意 :

モータリスト (p0300 < 100) に含まれないモータが選択される場合で、以前にモータがモータリストからパラメータ設定された場合は、モータコード番号をリセットする必要があります (p0301 = 0)。

重要 :

カタログモータ (p0300 >= 100) および関連モータコード番号が (p0301) 選択される場合、このリストに該当するパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護は、モータタイプ p0300 が p0301 (例 : p0300 = 2、p0301 = 2xxxx の場合) に一致するシーメンス製以外のモータに設定されると、キャンセルされます。書き込み保護は、モータデータ定数測定ルーチンの結果がモータパラメータにコピーされる時に自動的にキャンセルされます。

注 :

p0300 = 10000 によりモータパラメータが DRIVE-CLiQ 付きモータに自動的にダウンロードされ、p0300 = 10001 により第 2 データセット (使用可能な場合) のモータパラメータがダウンロードされます。

モータタイプが選択されていない場合 (p0300 = 0)、ドライブの試運転ルーチンを完了させることができません。

p0300 >= 100 よりも大きな値のモータタイプは、モータパラメータリストが存在するモータです。

p0300 < 100 未満の値のモータタイプは、リスト外のモータの選択に相当します。適切に選択された場合、モータパラメータはリスト外のモータの設定で事前に割り付けられます。

これは DRIVE-CLiQ 付きモータでのパラメータに適用されます。この場合 p0300 は、書き込み保護をキャンセルできるように、値 p0300 = 10000 および 10001 (モータパラメータの読み出し) または付属のリスト外モータタイプ (モータコード番号の初めの文字) で設定可能です。

p0300[0...n]	モータタイプ選択 / Mot type sel		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：C(1, 3)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6310
	最小	最大	出荷時設定：
	0	100	0
説明：	モータタイプの選択。 パラメータ値の一桁目は常に一般的なモータタイプを定義し、モータリストに含まれる他社製モータに相当します： 1 = 回転式インダクションモータ 2 = 回転式同期モータ このタイプ情報は、モータ固有のパラメータのフィルタリングを行い、運転特性および動作を最適化するために、入力される必要があります。例えば、同期モータの場合、力率（p0308）は使用も表示もされません（BOP/10P で）。		
値：	0: モータなし 1: インダクションモータ 2: 同期モータ 10: 1LE1 インダクションモータ 13: 1LG6 インダクションモータ 17: 1LA7 インダクションモータ 19: 1LA9 インダクションモータ 100: 1LE1 インダクションモータ		
依存関係：	1LA7 シリーズからモータを選択すると、モータ熱モデルのパラメータ p0335、p0626、p0627、p0628 が p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。		
注意：	モータリスト（p0300 < 100）に含まれないモータが選択される場合で、以前にモータがモータリストからパラメータ設定された場合は、モータコード番号をリセットする必要があります（p0301 = 0）。		
			
重要：	カタログモータ（p0300 ≥ 100）および関連モータコード番号が（p0301）選択される場合、このリストに該当するパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護は、モータタイプ p0300 が p0301（例：p0300 = 2、p0301 = 2xxxx の場合）に一致するシーメンス製以外のモータに設定されると、キャンセルされます。書き込み保護は、モータデータ定数測定ルーチンの結果がモータパラメータにコピーされる時に自動的にキャンセルされます。		
注：	p0300 = 10000 によりモータパラメータが DRIVE-CLiQ 付きモータに自動的にダウンロードされ、p0300 = 10001 により第 2 データセット（使用可能な場合）のモータパラメータがダウンロードされます。 モータタイプが選択されていない場合（p0300 = 0）、ドライブの試運転ルーチンを完了させることができません。 p0300 ≥ 100 よりも大きな値のモータタイプは、モータパラメータリストが存在するモータです。 p0300 < 100 未満の値のモータタイプは、リスト外のモータの選択に相当します。適切に選択された場合、モータパラメータはリスト外のモータの設定で事前に割り付けられます。 これは DRIVE-CLiQ 付きモータでのパラメータに適用されます。この場合 p0300 は、書き込み保護をキャンセルできるように、値 p0300 = 10000 および 10001（モータパラメータの読み出し）または付属のリスト外モータタイプ（モータコード番号の初めの文字）で設定可能です。		
p0301[0...n]	モータコード番号選択 / Mot code No. sel		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：C(1, 3)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
説明：	このパラメータは、モータパラメータリストからモータを選定するために使用されます。 コード番号を変更する場合（値 0 への変更を除く）、モータパラメータは全て内部的に使用可能なパラメータリストから事前に割り付けられます。		
依存関係：	p0300 により選択されたモータタイプに対応するモータのコード番号だけを設定することができます。		
	参照：p0300		
注：	モータコード番号は、一致するカタログモータが最初に p0300 で選択された場合にのみ変更できます。 カタログモータの選定時（p0300 ≥ 100）、ドライブの試運転はコード番号が選択される場合にのみ終了できます。 カタログモータではないモータへの変更が行われる場合、モータコードをリセットしてください（p0301 = 0）。		

p0304 [0...n]	定格モータ電圧 / Mot U_{rated}	アクセスレベル: 1 変更可: C(1, 3) 単位グループ: -	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: -	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: 6301, 6724 出荷時設定: 0 [[Veff]]
説明:	モータ定格電圧を設定します（定格銘板）			
重要:	カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。			
注:	このパラメータ値を入力する際には、モータの接続タイプ（スター／デルタ）を考慮してください。 コントロールユニットが最初に起動されるか、出荷時設定の定義に戻された場合、このパラメータはパワーユニットに適合するようにプリセットされます。			
p0305 [0...n]	モータ定格電流 / Mot I_{rated}	アクセスレベル: 1 変更可: C(1, 3) 単位グループ: -	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: -	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: 6301 出荷時設定: 0.00 [[Aeff]]
説明:	モータ定格電流（定格銘板）を設定します。			
重要:	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転（p0010 = 1）中に p0305 が変更されると、最大電流 p0640 も、それに応じてプリセットされます。			
注:	このパラメータ値を入力する際には、モータの接続タイプ（スター／デルタ）を考慮してください。 コントロールユニットが最初に起動されるか、出荷時設定の定義に戻された場合、このパラメータはパワーユニットに適合するようにプリセットされます。			
p0306 [0...n]	並列接続されているモータ数 / Motor qty	アクセスレベル: 1 変更可: C(1, 3) 単位グループ: -	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: -	データタイプ: Unsigned8 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 1
説明:	1 つのモータデータセットを使用して並列運転できるモータの数（カウント）を設定します。 等価モータは、内部的に、入力されたモータの数に応じて計算されます。 モータを並列接続する場合は、以下を遵守する必要があります： 定格銘板データは、1 つのモータに対してのみ入力してください： p0305、p0307 以下のパラメータも 1 つのモータに対してのみ有効です： p0320、p0341、p0344、p0350 ... p0361 他の全てのモータパラメータでは、交換 / 等価モータを考慮に入れてください（例： r0331、r0333）。 並列に接続されているモータの場合、外部過熱保護をそれぞれのモータに行ってください。 参照： r0331, r0370, r0373, r0374, r0376, r0377, r0382			
推奨:	並列接続で使用するモータは、同一のタイプおよびサイズのものであればなりません（同一の手配形式（MLFB））。			
依存関係:	モータの並列接続に関する取付規定を遵守しなければなりません！			
注意:	設定するモータの台数は、実際に並列接続するモータの台数と一致していなければなりません。 p0306 の変更後、制御パラメータの調整を必ず行わなければなりません（例： p0340 = 1、p3900 > 0 による自動計算）。			
重要:	並列接続でも、機械的に相互に接続されていないインダクションモータの場合、以下が適用されます： - モータにそのストールポイントを超す負荷をかけないでください。			
注:	クイック試運転（p0010 = 1）中に p0306 が変更されると、最大電流 p0640 も、それに応じて適切にプリセットされます。 10 台以上の同一のモータが並列に接続されている場合にのみ、U/f 特性での運転が有効です。			

p0307[0...n]	モータ定格出力 / Mot P_{rated}		
説明 :	アクセスレベル : 1 変更可 : C(1, 3) 単位グループ : 14_6 最小 0.00 [[kW]]		
依存関係 :	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : p0100 最大 100000.00 [[kW]]		
重要 :	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.00 [[kW]]		
注 :	モータ定格出力を設定します (定格銘板)。 IEC ドライブ (p0100 = 0) : 単位 [[kW]] NEMA ドライブ (p0100 = 1) : 単位 [[hp]] NEMA ドライブ (p0100 = 2) : 単位 [[kW]] 参照 : p0100 カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。 コントロールユニットが最初に起動されるか、出荷時設定の定義に戻されている場合、このパラメータはパワーユニットに一致するようにプリセットされます。		
p0308[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated		
説明 :	アクセスレベル : 1 変更可 : C(1, 3) 単位グループ : - 最小 0.000		
依存関係 :	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1.000		
重要 :	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.000		
注 :	モータ定格力率を設定します (cos ϕ 、定格銘板)。 パラメータ値 0.000 の場合、力率が内部で計算され、r0332 に表示されます。 このパラメータは p0100 = 0、2 の場合にのみ使用できます。 参照 : p0100, p0309, r0332 カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。 同期モータ (p0300 = 2xx) の場合、このパラメータは使用されません。 コントロールユニットがはじめて起動されるか、出荷時設定の定義に戻された場合、このパラメータはパワーユニットに適合するようにプリセットされます。		
p0309[0...n]	モータ定格効率 / Mot eta_{rated}		
説明 :	アクセスレベル : 1 変更可 : C(1, 3) 単位グループ : - 最小 0.0 [%]		
依存関係 :	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 99.9 [%]		
重要 :	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.0 [%]		
注 :	モータ定格効率を設定します (定格銘板)。 値 0.0 のパラメータでは、力率が内部で計算され、r0332 に表示されます。 このパラメータは、NEMA モータ (p0100 = 1、2) でのみ表示されます。 参照 : p0100, p0308, r0332 このパラメータは、同期モータには使用されません。		

p0310[0...n]	モータ定格周波数 / Mot f_{rated}		
	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(1, 3)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Hz]]	650.00 [[Hz]]	0.00 [[Hz]]
説明 :	モータ定格周波数を設定します (定格銘板)。		
依存関係 :	p0314 = 0 の場合、パラメータを変更すると (p0311 と一緒に)、極対数 (r0313) が自動的に再計算されます。定格周波数は 1.00 Hz と 650.00 Hz の間の値に制限されます。 参照 : p0311, r0313, p0314		
重要 :	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転 (p0010 = 1) 中に p0310 が変更されると、クイック試運転にも関連する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。プリセットは、ステータス表示 r3996 がゼロに戻る場合に完了しています。		
注 :	コントロールユニットがはじめて起動された場合、または、出荷時設定がそれに応じて設定された場合、パラメータはパワーユニットに準じて定義されます。		
p0311[0...n]	モータ定格速度 / Mot n_{rated}		
	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(1, 3)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [1/min]	210000.0 [1/min]	0.0 [1/min]
説明 :	モータ定格速度 (定格銘板) を設定します。 p0311 = 0 の場合、インダクションモータの定格モータスリップが内部で計算され r0330 に表示されます。U/f 制御のスリップ補正およびベクトル制御用定格モータ速度を正しく入力することが特に重要です。		
依存関係 :	p0311 が変更され、p0314 = 0 の場合、極対数 (r0313) は自動的に再計算されます。 参照 : p0310, r0313, p0314		
重要 :	カタログモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転 (p0010 = 1) 中に p0311 が変更されると、クイック試運転にも関連する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。プリセットは、ステータス表示 r3996 がゼロに戻る場合に完了しています。		
注 :	コントロールユニットがはじめて起動された場合、または、出荷時設定がそれに応じて設定された場合、パラメータはパワーユニットに準じて定義されます。		
p0312[0...n]	モータ定格トルク / Mot M_{rated}		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Nm]]	1000000.00 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
説明 :	モータ定格トルクを設定します (定格銘板)。		
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		

r0313[0...n]	モータ極対数、実際（または計算済） / Mot PolePairNo act		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：5300
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	モータの極対数を表示します。値は内部演算用に使われます。 r0313 = 1: 2 極モータ r0313 = 2: 4 極モータ、など		
依存関係：	p0314 > 0 の場合、入力された値が r0313 に表示されます。 p0314 = 0 の場合、極対番号（r0313）が自動的に定格出力（p0307）および定格周波数（p0310）、定格速度（p0311）から計算されます。 参照：p0307, p0310, p0311, p0314		
注：	定格速度または定格周波数がゼロの場合、自動計算では、極対数が値 2 に設定されます。		
p0314[0...n]	モータ極対数 / Mot pole pair No.		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：C(1, 3)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	モータ極対数を設定します。 p0314 = 1: 2 極モータ p0314 = 2: 4 極モータ、その他。		
依存関係：	p0314 = 0 の場合、極対数は自動的に定格周波数（p0310）および定格速度（p0311）から計算され、r0313 に表示されます。		
重要：	クイック試運転（p0010 = 1）中に p0314 が変更されると、クイック試運転にも関連する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。 インダクションモータの場合、定格モータすべりが非常に大きく、定格周波数および定格速度に基づく計算が行われる場合に極対数 r0313 が低すぎる場合、その値のみを入力する必要があります。		
p0316[0...n]	モータトルク定数 / Mot kT		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(1, 3), U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：28_1	単位選択：p0100	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[Nm/A]]	400.00 [[Nm/A]]	0.00 [[Nm/A]]
説明：	同期モータのトルク定数を設定します。 p0316 = 0: トルク定数は、モータデータから計算されます。 p0316 > 0: 選択したこの値は、トルク定数として使用されます。		
依存関係：	参照：r0334		
重要：	カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注：	このパラメータは、インダクションモータ（p0300 = 1xx）では使用されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0318[0...n]	モータロック電流 / Mot I_standstill		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8017
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定： 0.00 [[Aeff]]
説明：	同期モータのロック電流を設定します（p0300 = 2xx）。		
重要：	カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注：	このパラメータは、インダクションモータ（p0300 = 1xx）では使用されません。		
p0320[0...n]	モータ定格励磁電流 / 短絡電流 / Mot I_mag_rated		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 0.000 [[Aeff]]	最大 5000.000 [[Aeff]]	出荷時設定： 0.000 [[Aeff]]
説明：	インダクションモータ： モータ定格励磁電流を設定します。 p0320 = 0.000 では、励磁電流は内部的に計算され、r0331 に表示されます。 同期モータ： モータ定格短絡電流を設定します。		
重要：	カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注：	クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、インダクションモータの励磁電流 p0320 はリセットされます。 インダクションモータの励磁電流 p0320 が試運転段階外（p0010 > 0）で変更されると、励磁インダクタンス p0360 が EMF r0337 を一定に保つために変更されます。		
p0322[0...n]	モータ最大速度 / Mot n_max		
	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(1, 3)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 0.0 [1/min]	最大 210000.0 [1/min]	出荷時設定： 0.0 [1/min]
説明：	最大モータ速度を設定します。		
依存関係：	参照：p1082		
重要：	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転（p0010 = 1）中に p0322 が変更されると、クイック試運転にも該当する最大速度 p1082 も、それに応じてプリセットされます。		
注：	p0322 = 0 の値の場合、このパラメータには意味がありません。		
p0323[0...n]	最大モータ電流 / Mot I_max		
	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(1, 3)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 0.00 [[Aeff]]	最大 20000.00 [[Aeff]]	出荷時設定： 0.00 [[Aeff]]
説明：	最大許容モータ電流（例：同期モータの消磁電流）を設定します。		
重要：	カタログモータの選定時（p0301）、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報に十分に注意してください。 クイック試運転（p0010 = 1）中に p0323 が変更されると、最大電流 p0640 も、それに応じてプリセットされます。		

注： このパラメータは、インダクションモータに対しては影響を及ぼしません。
値 0.0 が入力された場合、このパラメータは同期モータに対して影響を及ぼしません。ユーザによる選択が可能な電流リミットは p0640 に入力されます。

p0325[0...n]	モータ磁極位置測定電流 1 次位相 / Mot PolID I 1st ph		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0.000 [[Aeff]]	10000.000 [[Aeff]]	0.000 [[Aeff]]
説明：	磁極位置検出の二段階方法の 1 次位相の電流を設定します。 2 次位相の電流は p0329 で設定します。 二段階方法は p1980 = 4 で選択します。		
依存関係：	参照：p0329, p1980, r1984, r1985, r1987 参照：F07969		
重要：	モータコード (p0301) が変更される場合、p0325 が予め割り付けられない場合があります。 p0325 は、p0340 = 3 を使用して予め割り付けられます。		
注：	以下の場合、値が自動的に割り付けられます： - p0325 = 0 および閉ループ制御パラメータの自動計算の場合 (p0340 = 1、2、3)。 - クイック試運転の場合 (p3900 = 1、2、3)。		
p0326[0...n]	モータロックトルク補正係数 / Mot M_stall_corr		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	5 [%]	300 [%]	100 [%]
説明：	DC リンク電圧 600 V でのストールトルク / 力の補正係数を設定します。		
重要：	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注：	クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		
p0327[0...n]	最適なモータ負荷角 / Mot phi_load opt		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6721
	最小	最大	出荷時設定：
	0.0 [°]]	135.0 [°]]	90.0 [°]]
説明：	リラクタンストルクを備える同期モータの最適負荷角を設定します。 負荷角は、定格モータ電流で測定されます。		
重要：	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注：	インダクションモータの場合、このパラメータは関係ありません。 リラクタンストルクのない同期モータの場合、90 度角が設定されなければなりません。 クイック試運転が p3900 > 0 で完了すると、カタログモータが選択されている場合 (p0300)、パラメータはリセットされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0328[0...n]	モータリラクタンストルク係数 / Mot kT_reluctance		
	アクセスレベル : 3 変更可 : C(3), U, T 単位グループ : - 最小 -1000.00 [[mH]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1000.00 [[mH]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.00 [[mH]]
説明 :	リラクタンストルク (例: 1FE... モータ) を備える同期モータのリラクタンストルク定数を設定します。 インダクションモータの場合、このパラメータには意味がありません。		
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注 :	リラクタンストルクを伴わない同期モータの場合、値 0 を設定しなければなりません。		
p0329[0...n]	モータ磁極位置測定電流 / Mot PolID current		
	アクセスレベル : 3 変更可 : C(3), U, T 単位グループ : - 最小 0.0000 [[Aeff]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 10000.0000 [[Aeff]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.0000 [[Aeff]]
説明 :	磁極位置検出ルーチンのための電流を設定します (p1980 = 1)。 二段階方式 (p1980 = 4) の場合、電流は第 2 相に対して設定されます。 第 1 相に対する電流は、p0325 で設定されます。		
依存関係 :	最大電流 (p0323) がパラメータ設定されていない場合、p0329 は、定格モータ電流に制限されます。 p0329 が磁極位置検出のためには低すぎる場合 (p1980 = 1 の場合)、p0323 に最初にパラメータ設定し、p0329 よりもかなり大きく設定する必要があります。 参照 : p0325, p1980, r1984, r1985, r1987 参照 : F07969		
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
r0330[0...n]	モータ定格スリップ / Mot slip_rated		
	アクセスレベル : 3 変更可 : - 単位グループ : - 最小 - [[Hz]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 - [[Hz]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : - [[Hz]]
説明 :	モータ定格スリップを表示します。		
依存関係 :	定格スリップは、定格周波数、定格速度、極対数から計算されます。 参照 : p0310, p0311, r0313		
注 :	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		
r0331[0...n]	実際のモータ励磁電流 / 短絡還流電流 / Mot I_mag_rtd act		
	アクセスレベル : 3 変更可 : - 単位グループ : - 最小 - [[Aeff]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 - [[Aeff]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : MDS ファンクションダイアグラム : 6722, 6724 出荷時設定 : - [[Aeff]]
説明 :	インダクションモータ : p0320 からの定格励磁電流を表示します。 p0320 = 0 の場合、内部的に計算された励磁電流が表示されます。 同期モータ : p0320 からの定格短絡電流を表示します。		
依存関係 :	p0320 が入力されなかった場合、このパラメータは銘板パラメータから計算されます。		

r0332[0...n]	モータ定格力率 / Mot cos phi rated	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	-
説明:	インダクションモータのための定格力率を表示します。 IEC モータでは、以下が適用されます (p0100 = 0): p0308 = 0 では、内部で算出された力率が表示されます。 p0308 > 0 では、この値が表示されます。 NEMA モータでは、以下が適用されます (p0100 = 1, 2): p0309 = 0 では、内部で算出された力率が表示されます。 p0309 > 0 では、この値が力率に変換され、表示されます。			
依存関係:	p0308 が入力されなかった場合、このパラメータは銘板パラメータから計算されます。			
注:	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。			
r0333[0...n]	モータ定格トルク / Mot M_{rated}	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 7_4	単位選択: p0100	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明:	モータ定格トルクを表示します。			
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [Nm]			
	NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf ft]			
注:	インダクションモータの場合、r0333 は、p0307 および p0311 から計算されます。 同期モータの場合、r0333 は、p0305、p0316、p0327、および p0328 から計算されます。			
r0334[0...n]	実際のモータトルク定数 / Mot kT_{act}	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 28_1	単位選択: p0100	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[Nm/A]]	- [[Nm/A]]	- [[Nm/A]]
説明:	使用される同期モータのトルク定数を表示します。			
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [Nm/A]			
	NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lbf ft/A]			
注:	インダクションモータ (p0300 = 1xx) では、このパラメータは使用されません。 同期モータの場合、パラメータ r0334 は、p0305、p0307、および p0311 から計算されます。			
p0335[0...n]	モータ冷却タイプ / Mot cool type	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer16
		変更可: C(1, 3), T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		0	128	0
説明:	使用されるモータ冷却ユニットを設定します。			
値:	0: 自冷 1: 強制冷却 2: 液冷 128: ファンなし			
依存関係:	1LA7 モータの場合 (p0300)、このパラメータは、p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要：** カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。
- 注：** このパラメータは、3-mass モータ熱モデルに影響を及ぼします。
1LA7 モータ（フレームサイズ 56）は、ファンなしで運転されます。

r0337[0...n]

モータ定格 EMF / Mot EMF_rated

アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
- [[Veff]]	- [[Veff]]	- [[Veff]]

説明： モータ定格 EMF を表示します。

注： EMF: Electromotive force

p0340[0...n]

自動計算モータ / 制御パラメータ / Calc auto par

アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：Integer16
変更可：C(3), T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
0	5	0

説明： 銘板データから、モータパラメータおよび U/f 開ループおよび閉ループ制御パラメータを自動計算するための設定

値：

- 0: 計算なし
- 1: 計算完了
- 2: 等価回路図パラメータの計算
- 3: 閉ループ制御パラメータの計算
- 4: コントローラパラメータの計算
- 5: テクノロジーリミットとスレッシュホールド値の計算

重要： 値が変更された後、これ以外のパラメータ変更は行えず、そのステータスが r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、再び変更を行うことができます。

p0340 を使用して、以下のパラメータに影響を及ぼします：

p0340 = 1:

--> p0340 = 2、3、4、5 の場合影響されるすべてのパラメータ

--> p0341、p0342、p0344、p0612、p0640、p1082、p1231、p1232、p1333、p1349、p1611、p1654、p1726、p1825、p1828 ... p1832、p1909、p1959、p2000、p2001、p2002、p2003、p3927、p3928

p0340 = 2:

--> p0350、p0354 ... p0360

--> p0625 (p0350 に一致)、p0626 ... p0628

p0340 = 3:

--> p0340 = 4、5 の場合に影響されるすべてのパラメータ

--> p0346、p0347、p0622、p1320 ... p1327、p1582、p1584、p1616、p1755、p1756、p2178

p0340 = 4:

--> p1290、p1292、p1293、p1338、p1339、p1340、p1341、p1345、p1346、p1461、p1463、p1464、p1465、p1470、p1472、p1703、p1715、p1717、p1740、p1756、p1764、p1767、p1780、p1781、p1783、p1785、p1786、p1795

p0340 = 5:

--> p1037、p1038、p1520、p1521、p1530、p1531、p1574、p1750、p1759、p1802、p1803、p2140、p2142、p2148、p2150、p2157、p2159、p2161、p2162、p2163、p2164、p2170、p2175、p2177、p2179、p2194

注： p0340 = 1 には p0340 = 2、3、4、5 の計算が含まれます。

p0340 = 2 はモータパラメータを計算します (p0350 ... p0360)。

p0340 = 3 には p0340 = 4、5 の計算が含まれます。

p0340 = 4 はコントローラパラメータのみの計算を行います。

p0340 = 5 はコントローラのリミット値のみの計算を行います。

p3900 > 0 によりクイック試運転を完了すると、p0340 が自動的に 1 に設定されます。

計算の最後には自動的に p0340 = 0 に設定されます。

p0341[0...n]	モータ慣性モーメント / Mot M_mom of inert		
アクセスレベル :	3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
単位グループ :	25_1	単位選択 : p0100	ファンクションダイアグラム : 6020, 6030, 6031
最小	0.000000 [[kgm ^ 2]]	最大 100000.000000 [[kgm ^ 2]]	出荷時設定 : 0.000000 [[kgm ^ 2]]
説明 :	モータ慣性モーメントを設定します (負荷なし)。		
依存関係 :	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m^2] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb ft^2] このパラメータ値は p0342 と共に、モータの定格開始時刻に含まれます。 参照 : p0342, r0345		
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注 :	p0341 * p0342 の積は、速度コントローラ (p0340 = 4) の自動計算時に使用されます。		
p0342[0...n]	総慣性モーメントとモータ慣性モーメントの比率 / Mot MomInert Ratio		
アクセスレベル :	3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6020, 6030, 6031
最小	1.000	最大 10000.000	出荷時設定 : 1.000
説明 :	慣性モーメント / 質量 (負荷 + モータ) と固有モータの慣性モーメント / 質量 (負荷なし) 間の比率を設定します。		
依存関係 :	これは、p0341 とともに、ベクトルドライブの場合、モータ定格開始時間が計算されるということです。 参照 : p0341, r0345, p1498		
注 :	p0341 * p0342 の積は、速度コントローラ (p0340 = 4) の自動計算時に使用されます。		
r0343[0...n]	定数測定されたモータ定格電流 / Mot I_rated ident		
アクセスレベル :	4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	-	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	0.00 [[Aeff]]	最大 10000.00 [[Aeff]]	出荷時設定 : - [[Aeff]]
説明 :	定数測定されたモータ定格電流を表示します。		
p0344[0...n]	モータ重量 (モータ熱モデルの場合) / Mot weight th mod		
アクセスレベル :	3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	C(3), T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
単位グループ :	27_1	単位選択 : p0100	ファンクションダイアグラム : -
最小	0.0 [[kg]]	最大 50000.0 [[kg]]	出荷時設定 : 0.0 [[kg]]
説明 :	モータ重量を設定します。		
依存関係 :	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb]		
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注 :	このパラメータは、インダクションモータの熱 3 マスモデルに影響を及ぼします。 同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0345[0...n]	モータ公称開始時間 / Mot t_start_rated		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[s]]	最大 - [[s]]	出荷時設定 : - [[s]]
説明 :	モータ定格開始時間を表示します。 この時間は、停止状態からモータ定格速度およびモータ定格トルクによる加速に到達するまでの時間に相当します (r0333)。		
依存関係 :	参照 : r0313, r0333, p0341, p0342		
p0346[0...n]	モータ励磁 確立時間 / Mot t_excitation		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.000 [[s]]	最大 20.000 [[s]]	出荷時設定 : 0.000 [[s]]
説明 :	モータの励磁確立時間を設定します。 これにはパルスのイネーブルおよびランプファンクションジェネレータのイネーブル間の遅延時間が含まれます。 インダクションモータは、この時間に励磁されます。		
注意 :	負荷をかけた状態で励磁が不十分な場合や加速レートが高すぎる場合は、インダクションモータがストールする場合があります (「注」参照)。		
			
注 :	p0340 = 1, 3 を使用してパラメータが計算されます。 インダクションモータの場合、この結果はロータ時定数 (r0384) に依存します。この時間が過度に低減されると、インダクションモータの不十分な励磁に至ります。励磁中に電流リミットに到達する場合に当てはまります。インダクションモータの場合、パラメータは 0 s (内部リミット : 0.1 * r0384) には設定できません。 永久磁石同期モータやベクトル制御の場合、この値はステータ時定数 (r0386) に依存します。ここで、パルスがイネーブルになると直ちに、センサレス制御の電流を確立する時間を定義します。		
p0347[0...n]	モータ非励振時間 / Mot t_de-excitat		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.000 [[s]]	最大 20.000 [[s]]	出荷時設定 : 0.000 [[s]]
説明 :	インバータパルスブロック後の消磁時間 (インダクションモータ用) を設定します。 この遅延時間内ではインバータパルスに電源投入 (イネーブル) できません。		
注 :	p0340 = 1, 3 を使用してパラメータが計算されます。 インダクションモータの場合、この結果はロータ時定数 (r0384) に依存します。この時間が過度に低減されると、インダクションモータの不十分な励磁に至ります。励磁中に電流リミットに到達する場合に当てはまります。インダクションモータの場合、パラメータは 0 s (内部リミット : 0.1 * r0384) には設定できません。 永久磁石同期モータやベクトル制御の場合、この値はステータ時定数 (r0386) に依存します。ここで、パルスがイネーブルになると直ちに、センサレス制御の電流を確立する時間を定義します。		
p0350[0...n]	モータステータ抵抗、常温 / Mot R_stator cold		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.00000 [[Ohm]]	最大 2000.00000 [[Ohm]]	出荷時設定 : 0.00000 [[Ohm]]
説明 :	周囲温度 p0625 (相での値) でのモータのステータ抵抗を設定します。		
依存関係 :	参照 : p0625, r1912		

- 重要：** カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。
- 注：** モータデータ定数測定により、ステータ抵抗合計からケーブル抵抗（p0352）を減算してステータ抵抗が決定されます。

p0352[0...n] ケーブル抵抗 / R_cable

アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
変更可： C(3), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
最小	最大	出荷時設定：
0.00000 [[Ohm]]	120.00000 [[Ohm]]	0.00000 [[Ohm]]

説明： パワーユニットとモータ間の電力ケーブル抵抗。

注意： モータデータ定数測定以前に、ケーブル抵抗を入力する必要があります。それを後で使用する場合は、p0352 が変更された差をステータ抵抗 p0350 から差し引くか、モータデータ定数測定ルーチンを繰り返す必要があります。



注： パラメータは、ステータ抵抗の温度調整に影響を及ぼします。

測定が行われる時点で p0352 がゼロである場合、モータ定数測定は、測定された総抵抗の 20% にケーブル抵抗を設定します。p0352 がゼロでない場合、ステータ抵抗 p0350 を演算するために、バルブが差し引かれます。この場合、p0350 は測定値の最低 10% です。

クイック試運転が p3900 > 0 で終了される時に、ケーブル抵抗がリセットされます。

ステータ抵抗がモータリストで使用可能な場合で p0352 が引き続きゼロの場合、ケーブル抵抗が測定値とリスト値の差から生成されます。

p0354[0...n] 常温でのモータロータ抵抗 / Mot R_r cold

アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1, 2	データタイプ： FloatingPoint32
変更可： C(3), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6727
最小	最大	出荷時設定：
0.00000 [[Ohm]]	300.00000 [[Ohm]]	0.00000 [[Ohm]]

説明： 周囲温度 p0625 でのモータのロータ抵抗 / 二次側部分抵抗を設定します。

このパラメータ値は、モータモデル（p0340 = 1, 2）またはモータデータ定数測定ルーチン（p1910）を使用して自動計算されます。

依存関係： 参照：p0625

重要： カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。

注： 同期モータ（p0300 = 2）では、このパラメータは使用されません。

p0356[0...n] モータステータ漏洩インダクタンス / Mot L_stator leak.

アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1, 2	データタイプ： FloatingPoint32
変更可： C(3), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
最小	最大	出荷時設定：
0.00000 [[mH]]	1000.00000 [[mH]]	0.00000 [[mH]]

説明： インダクションモータ：モータのステータ漏洩インダクタンスを設定します。

同期モータ：モータのステータ直交軸インダクタンスを設定します。

このパラメータ値は、モータモデル（p0340 = 1, 2）またはモータデータ定数測定ルーチン（p1910）を使用して自動計算されます。

重要： カタログモータの選択の場合（p0301）、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。

注： 試運転フェーズ（p0010 > 0）の外部でインダクションモータのステータ漏洩インダクタンス（p0356）が変わると、励磁インダクタンス（p0360）が自動的に新しい EMF（r0337）に適用されます。この後、飽和特性の測定を繰り返すことをお勧めします（p1960）。

永久磁石式同期モータの場合（p0300 = 2）、これは非飽和値であるため、低電流の場合に最適です。

p0357[0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
		変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		0.00000 [[mH]]	1000.00000 [[mH]]	0.00000 [[mH]]
説明 :	同期モータのステータ d 軸インダクタンスを設定します。 パラメータ値はモータモデルを利用して計算 (p0340 = 1, 2) されるか、モータ定数測定 (p1910) により計算されます。			
注 :	永久磁石式同期モータ (p0300 = 2) の場合、これは非飽和値で、低電流に最適です。			
p0358[0...n]	モータロータ漏洩インダクタンス / Mot L_rot leak	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
		変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6727
		最小	最大	出荷時設定 :
		0.00000 [[mH]]	1000.00000 [[mH]]	0.00000 [[mH]]
説明 :	モータのロータ / 二次側の漏洩インダクタンスを設定します。 この値は、モータモデル (p0340 = 1, 2) またはモータデータ定数測定ルーチン (p1910) を使用して自動計算されます。			
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。			
注 :	インダクションモータのステータ漏洩インダクタンス (p0358) が試運転段階以外 (p0010 > 0) で変更されると、励磁インダクタンス (p0360) が新しい EMF (r0337) に自動的に調整設定されます。この後、飽和特性測定を繰り返す (p1960) ことを推奨します。			
p0360[0...n]	モータ励磁 インダクタンス / Mot Lh	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
		変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6727
		最小	最大	出荷時設定 :
		0.00000 [[mH]]	10000.00000 [[mH]]	0.00000 [[mH]]
説明 :	モータの励磁インダクタンスを設定します。 このパラメータ値は、モータモデル (p0340 = 1, 2) またはモータデータ定数測定ルーチン (p1910) を使用して自動計算されます。			
重要 :	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。			
注 :	同期モータ (p0300 = 2) では、このパラメータは使用されません。			
p0362[0...n]	モータの飽和特性 磁束 1 / Mot saturat.flux 1	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
		変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6723
		最小	最大	出荷時設定 :
		10.0 [%]	800.0 [%]	60.0 [%]
説明 :	飽和特性 (励磁電流の関数としての磁束) は、4 点を用いて定義されます。 このパラメータは、特性の第 1 値ペアの y 座標 (磁束) を指定します。 定格モータ磁束 (100%) に関連してする飽和特性の第 1 磁束値を設定します。			
依存関係 :	磁束値には以下が適用されます : p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照 : p0366			
注 :	インダクションモータの場合、p0362 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。			

p0363[0...n]	モータの飽和特性 磁束 2 / Mot saturat.flux 2	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: 6723 出荷時設定: 85.0 [%]
	アクセスレベル: 4 変更可: C(3), U, T 単位グループ: - 最小: 10.0 [%] 最大: 800.0 [%]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大: 800.0 [%]
説明:	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。 このパラメータは、特性の第 2 値ペアの y 座標（磁束）を指定します。 飽和特性の第 2 の磁束値を、モータ定格磁束（100%）を基準にして % で設定します。	
依存関係:	磁束値には以下が適用されます： p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照: p0367	
注:	インダクションモータの場合、p0363 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。	
p0364[0...n]	モータの飽和特性 磁束 3 / Mot saturat.flux 3	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: 6723 出荷時設定: 115.0 [%]
	アクセスレベル: 4 変更可: C(3), U, T 単位グループ: - 最小: 10.0 [%] 最大: 800.0 [%]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大: 800.0 [%]
説明:	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。 このパラメータは、特性の第 3 値ペアの y 座標（磁束）を指定します。 飽和特性の第 3 の磁束値を、モータ定格磁束（100%）を基準にして % で設定します。	
依存関係:	磁束値には以下が適用されます： p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照: p0368	
注:	インダクションモータの場合、p0364 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。	
p0365[0...n]	モータの飽和特性 磁束 4 / Mot saturat.flux 4	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: 6723 出荷時設定: 125.0 [%]
	アクセスレベル: 4 変更可: C(3), U, T 単位グループ: - 最小: 10.0 [%] 最大: 800.0 [%]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大: 800.0 [%]
説明:	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。 このパラメータは、特性の第 4 値ペアの y 座標（磁束）を指定します。 飽和特性の第 4 の磁束値を、モータ定格磁束を基準（100%）にして % 値で設定します。	
依存関係:	磁束値には以下が適用されます： p0362 < p0363 < p0364 < p0365 参照: p0369	
注:	インダクションモータの場合、p0365 = 100 % はモータ定格磁束に相当します。 クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0366[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 1 / Mot sat. I_mag 1		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6723
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	5.0 [%]	800.0 [%]	50.0 [%]
	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。		
	このパラメータは、特性の第 1 値ペアの x 座標（励磁電流）を指定します。		
依存関係：	飽和特性の最初の励磁電流を定格励磁電流（r0331）に対する [%] で設定します。		
	励磁電流には以下が適用されます：		
	p0366 < p0367 < p0368 < p0369		
	参照：p0362		
注：	クイック試運転が p3900 > 0 の完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。		
p0367[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 2 / Mot sat. I_mag 2		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6723
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	5.0 [%]	800.0 [%]	75.0 [%]
	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。		
	このパラメータは、特性の第 2 値ペアの x 座標（励磁電流）を指定します。		
依存関係：	飽和特性の第 2 の励磁電流を定格励磁電流（r0331）に対する [%] で設定します。		
	励磁電流には以下が適用されます：		
	p0366 < p0367 < p0368 < p0369		
	参照：p0363		
注：	クイック試運転が p3900 > 0 の完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。		
p0368[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 3 / Mot sat. I_mag 3		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6723
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	5.0 [%]	800.0 [%]	150.0 [%]
	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。		
	このパラメータは、特性の第 3 値ペアの x 座標（励磁電流）を指定します。		
依存関係：	飽和特性の第 3 の励磁電流を定格励磁電流（r0331）に対する [%] で設定します。		
	励磁電流には以下が適用されます：		
	p0366 < p0367 < p0368 < p0369		
	参照：p0364		
注：	クイック試運転が p3900 > 0 の完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。		

p0369[0...n]	モータの飽和特性 I_mag 4 / Mot sat. I_mag 4	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: C(3), U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6723
		最小	最大	出荷時設定:
		5.0 [%]	800.0 [%]	210.0 [%]
説明:	飽和特性（励磁電流の関数としての磁束）は、4 点を用いて定義されます。 このパラメータは、特性の第 4 値ペアの x 座標（励磁電流）を指定します。 飽和特性の第 4 の励磁電流を定格励磁電流（r0331）に対する [%] で設定します。			
依存関係:	励磁電流には以下が適用されます： p0366 < p0367 < p0368 < p0369 参照: p0365			
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます（p0300）。			
r0370[0...n]	モータステータ抵抗常温 / Mot R_stator cold	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[0hm]]	- [[0hm]]	- [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 でのモータのステータ抵抗を表示します。 値にケーブル抵抗は含まれません。			
依存関係:	参照: p0625			
r0372[0...n]	ケーブル抵抗 / Mot R_cable	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[0hm]]	- [[0hm]]	- [[0hm]]
説明:	パワーユニットとモータ間のケーブル抵抗合計および内部コンバータ抵抗を表示します。			
依存関係:	参照: r0238, p0352			
r0373[0...n]	モータ定格ステータ抵抗 / Mot R_stator rated	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[0hm]]	- [[0hm]]	- [[0hm]]
説明:	定格温度でのモータ定格ステータ抵抗を表示します（p0625 および p0627 の合計）。			
依存関係:	参照: p0627			
注:	同期モータ（p0300 = 2xx）では、このパラメータは使用されません。			
r0374[0...n]	常温でのモータロータ抵抗 / Mot R_r cold	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[0hm]]	- [[0hm]]	- [[0hm]]
説明:	周囲温度 p0625 でのモータロータ抵抗を表示します。			
依存関係:	参照: p0625			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注：同期モータ（p0300 = 2xx）では、このパラメータは使用されません。

r0376[0...n]	定格モータロータ抵抗 / Mot rated R_rotor		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[0hm]]	最大 - [[0hm]]	出荷時設定 : - [[0hm]]
説明 :	定格温度でのモータの公称ロータ抵抗を表示します。 この定格温度は、p0625 と p0628 の合計です。		
依存関係 :	参照 : p0628		
注 :	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

r0377[0...n]	モータ漏洩インダクタンス合計 / Mot L_leak total		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定 : - [[mH]]
説明 :	モータリアクトル (p0233) を含むモータのステータ漏洩インダクタンスを表示します。		

r0378[0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定 : - [[mH]]
説明 :	モータリアクトル (p0233) を含む同期モータのステータ直交インダクタンスを表示します。		

r0382[0...n]	モータ励磁 インダクタンス変換済 / Mot L_magn transf		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定 : - [[mH]]
説明 :	モータの励磁インダクタンスを表示します。		
注 :	同期モータ (p0300 = 2xx) では、このパラメータは使用されません。		

r0384[0...n]	モータロータ時定数 / ダンピング時定数 d 軸 / Mot T_rotor/T_Dd		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722
	最小 - [[ms]]	最大 - [[ms]]	出荷時設定 : - [[ms]]
説明 :	ロータ時定数を表示します。		
注 :	同期モータの場合、このパラメータは使用されません。 値は、ロータ側のインダクタンス (p0358、p0360) の合計をロータの抵抗 (p0354) で割って計算します。インダクションモータのロータ抵抗の温度補正は考慮されません。		

r0386[0...n]	モータステータ漏洩時定数 / Mot T_stator leak	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
		変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
		単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
		最小	最大	出荷時設定：
		－ [[ms]]	－ [[ms]]	－ [[ms]]
説明：	ステータ漏洩時定数を表示します。			
注：	この値は、すべての漏洩インダクタンスの合計（p0233、p0356、p0358）をすべてのモータ抵抗の和（p0350、p0352、p0354）で除算します。抵抗の温度調整は考慮されません。			
r0394[0...n]	モータ定格出力 / Mot P_rated	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
		変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
		単位グループ：14_6	単位選択：p0100	ファンクションダイアグラム：－
		最小	最大	出荷時設定：
		－ [[kW]]	－ [[kW]]	－ [[kW]]
説明：	定格モータ出力を表示します。			
注：	このパラメータは、p0307 を表示します。p0307 = 0 の場合、r0394 は、p0304 および p0305 から計算されます。（インダクションモータの場合のみ） 実際のモータタイプに依存し、実際の定格モータ出力との偏差が発生する場合があります。			
r0395[0...n]	実際のステータ抵抗 / R_stator act	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
		変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
		単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
		最小	最大	出荷時設定：
		－ [[Ohm]]	－ [[Ohm]]	－ [[Ohm]]
説明：	現在のステータ抵抗値（相間値）を表示します。 パラメータ値には温度に依存しないケーブル抵抗も含まれます。			
依存関係：	インダクションモータの場合、パラメータはモータ熱モデルの影響も受けます。			
	参照：p0350, p0352, p0620			
注：	それぞれの場合、モータ熱モデルのステータ温度と共に、有効なモータデータセットのステータ抵抗だけが含まれます。			
r0396[0...n]	実際のロータ抵抗 / R_rotor act	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
		変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
		単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
		最小	最大	出荷時設定：
		－ [[Ohm]]	－ [[Ohm]]	－ [[Ohm]]
説明：	現在のロータ抵抗（相間値）を表示します。 このパラメータは、モータ熱モデルに影響されます。			
依存関係：	参照：p0354, p0620			
注：	それぞれの場合、モータ熱モデルのロータ温度と共に、有効なモータデータセットのロータ抵抗だけが含まれます。 このパラメータは、同期モータ（p0300 = 2xx）の場合には使用されません。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0397[0...n]		角 磁束分離最大角 / Magn decpl max_ang	
アクセスレベル : 4		計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
0.0 [[°]]		90.0 [[°]]	90.0 [[°]]
説明 :		永久磁石式同期モータ (参照 p0398、p0399) の磁束軸を分離するための多項式を演算する際の最大角	

p0400[0...n]		エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : C(1, 4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4700,
CU240D-2_PN_F			4704
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	9999	0
説明 :		サポートされるエンコーダタイプのリストからエンコーダを選択します。	
値 :		0: エンコーダなし 3001: 1024 HTL A/B R 3003: 2048 HTL A/B R 3005: 1024 TTL A/B R 3007: 2048 TTL A/B R 9999: ユーザ定義	
重要 :		p0400 < 9999 のエンコーダタイプは、エンコーダパラメータリストにあるエンコーダを定義します。 リストのエンコーダの選択時 (p0400 < 9999)、エンコーダパラメータリストからのパラメータを変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除するには、エンコーダタイプを他社製エンコーダに設定してください (p0400 = 9999)。	
注 :		p0400 = 9999 の場合にのみ、エンコーダデータ (例 : パルス数 p0408) は変更することができます。	

p0400[0...n]		エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(1, 4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4700,
			4704
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	10100	0
説明 :		サポートされるエンコーダタイプのリストからエンコーダを選択します。	
値 :		0: エンコーダなし 3001: 1024 HTL A/B R 3003: 2048 HTL A/B R 3005: 1024 TTL A/B R 3007: 2048 TTL A/B R 3081: SSI、シングルターン、24 V 3082: SSI、マルチターン 4096、24 V 9999: ユーザ定義 10100: エンコーダを定数測定 (待機中)	
重要 :		p0400 < 9999 のエンコーダタイプは、エンコーダパラメータリストにあるエンコーダを定義します。 リストのエンコーダの選択時 (p0400 < 9999)、エンコーダパラメータリストからのパラメータを変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除するには、エンコーダタイプを他社製エンコーダに設定してください (p0400 = 9999)。	
注 :		p0400 = 9999 の場合にのみ、エンコーダデータ (例 : パルス数 p0408) は変更することができます。	

p0404[0...n]	エンコーダコンフィグレーション 有効 / Enc_config eff		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010, 4704
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0000 0000 0010 0000 0000 0000 0000 1000 bin

説明 : 基本エンコーダ特性の設定

ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 リニアエンコーダ	OK	No	-
	03 トラック A/B 方形波	OK	No	-
	12 等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	13 不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	14 距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
	21 圧力レベル 24V	OK	No	-

重要 : このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。

注 : ZM: Zero mark
 ビット 12 (等間隔ゼロマーク) に関して :
 ゼロマークは規則的な間隔で発生します (例 : 1 回転あたり 1 ゼロマークの回転エンコーダまたは一定のゼロ間隔距離もリニアエンコーダ)。
 ビットはゼロマーク距離の監視を有効化し (p0424/p0425、リニア / ロータリ) または、1 ゼロマークで p0424 = 0 ゼロマーク付きリニアエンコーダの場合、監視が有効化されます。
 ビット 13 (不規則ゼロマーク) に関して :
 ゼロマークは不規則な間隔で発生します (例 : トラバース範囲でゼロマークが 1 つだけのリニアスケール)。ゼロマーク距離は監視されません。
 ビット 14 (距離コード化されたゼロマーク) に関して :
 二点または複数の連続するゼロマーク間の距離 (クリアランス) により、絶対位置の計算ができます。

p0404[0...n]	エンコーダコンフィグレーション 有効 / Enc_config eff		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010, 4704
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0000 0000 0010 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明 : 基本エンコーダ特性の設定

ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 リニアエンコーダ	OK	No	-
	01 絶対値エンコーダ	OK	No	-
	02 マルチターンエンコーダ	OK	No	-
	03 トラック A/B 方形波	OK	No	-
	09 SSI エンコーダ	OK	No	-
	12 等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	13 不等間隔ゼロマーク	OK	No	-
	14 距離コード化 ゼロマーク	OK	No	-
	21 圧力レベル 24V	OK	No	-

重要 : このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： ZM: Zero mark

ビット 12（等間隔ゼロマーク）に関して：
ゼロマークは規則的な間隔で発生します（例：1 回転あたり 1 ゼロマークの回転エンコーダまたは一定のゼロ間隔距離もリニアエンコーダ）。

ビットはゼロマーク距離の監視を有効化し（p0424/p0425、リニア / ロータリ）または、1 ゼロマークで p0424 = 0 ゼロマーク付きリニアエンコーダの場合、監視が有効化されます。

ビット 13（不規則ゼロマーク）に関して：
ゼロマークは不規則な間隔で発生します（例：トラバース範囲でゼロマークが 1 つだけのリニアスケール）。ゼロマーク距離は監視されません。

ビット 14（距離コード化されたゼロマーク）に関して：
二点または複数の連続するゼロマーク間の距離（クリアランス）により、絶対位置の計算ができます。

p0405[0...n]	方形波エンコーダトラック A/B / Sq-wave enc A/B		
アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32	
変更可：C(4)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：EDS, p0140	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4704	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	0000 1001 bin	

説明： 方形波エンコーダのトラック A/B 用を設定します。
方形波エンコーダの場合、p0404. 3 も 1 でなければなりません。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 信号	バイポーラ	ユニポーラ	-
	01 レベル	TTL	HTL	-
	02 トラック監視	A/B <> -A/B	NONE	-
	03 ゼロパルス	A/B トラックと同一	24 V ユニポーラ	-
	04 切り替えスレッシュホールド	High	Low	-

重要： このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。
カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。

注： ビット 00 に関して：
G120D の場合、「Bipolar」のみがサポートされます。

ビット 01 に関して：
G120D の場合、「HTL」のみがサポートされます。

ビット 02 に関して：
この機能が有効化される時、トラック監視は、p0437. 26 を設定することで無効化することができます。

ビット 03 に関して：
G120D の場合、「Same as track A/B」のみがサポートされます。

ビット 04 に関して：
G120D の場合、「Low」のみがサポートされます。

p0407[0...n]	リニアエンコーダ グリッド分割 / Enc grid div		
アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32	
変更可：C(4)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：EDS	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4010, 4704	
最小	最大	出荷時設定：	
0 [[Nm]]	250000000 [[Nm]]	16000 [[Nm]]	

説明： リニアエンコーダのためのグリッド分割を設定します。

重要： このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。
カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。

注： 最小許容値は、250 nm です。

p0408 [0...n]	回転エンコーダ パルス番号 / Rot enc pulse No.					
	アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned32	
	変更可 : C(4)		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : EDS	
	単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 4010, 4704	
説明 :	最小		最大		出荷時設定 :	
	0		16777215		2048	
	ロータリエンコーダのパルス数を設定します。					
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。 カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。					
注 :	リゾルバの極対数がここに入力されます。 最小許容値は 1 パルスです。					

p0410 [0...n]	エンコーダ反転 実績値 / Enc inv act value					
	アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned16	
	変更可 : C(4)		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : EDS	
	単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 4704, 4710, 4711, 4715	
説明 :	最小		最大		出荷時設定 :	
	-		-		0000 bin	
	実績値反転の設定					
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	
注 :	00	速度実績値を反転	OK	No	4710, 4711, 4715, 4704	
	01	反転位置実績値	OK	No		
	反転により以下のパラメータが影響をうけます : ビット 00: r0061、r0063 (例外 : エンコーダレス運転)、r0094 ビット 01: r0482、r0483					

p0411 [0...n]	測定ギアコンフィグレーション / Meas gear config					
	アクセスレベル : 1		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned32	
	変更可 : C(4)		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : EDS	
	単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 4704	
説明 :	最小		最大		出荷時設定 :	
	-		-		0000 bin	
	測定ギアの位置トラッキングのコンフィグレーションを設定します。					
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	
重要 :	00	測定ギア位置トラッキング有効	OK	No	-	
	01	軸タイプ	リニア軸	回転軸	-	
	02	測定ギア位置をリセット	OK	No	-	
	03	測定ギア、インクリメンタルエンコーダ用の位置トラッキングを有効化	OK	No	-	
	p0411.3 = 1 の場合、以下が適用されます : インクリメンタルエンコーダで位置トラッキングが有効である場合、位置実績値だけが保存されます。位置トラッキングを無効とすると、軸またはエンコーダの動きは検出されません ! p0413 に入力された許容範囲は無効です。					
注 :	以下の場合、不揮発性メモリに保存された位置値が自動的にリセットされます : - エンコーダ交換が特定された場合。 - エンコーダデータセット (EDS) のコンフィグレーション変更時。					

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0412[0...n]	測定ギア 絶対値エンコーダ ロータリ 回転 バーチャル / Abs rot rev		
	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：C(4)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：EDS, p0140
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4704
	最小	最大	出荷時設定：
	0	4194303	0
説明：	測定ギアの位置トラッキングが有効になっているロータリエンコーダで分解可能な速度を設定します。		
依存関係：	このパラメータは、位置トラッキングが有効となっている（p0411.0 = 1）絶対値エンコーダ（p0404.1 = 1）および位置トラッキングが有効となっている（p0411.3 = 1）インクリメンタルエンコーダの場合にのみ意味があります。		
注：	設定された分解能は、r0483 で表示できなければなりません。 回転軸 / モジュロ軸の場合、以下が適用されます： p0411.0 = 1: このパラメータは p0421 によりプリセットされ、変更することができます。 p0411.3 = 1: このパラメータ値は、最大許容値にプリセットされます。最大許容値は、パルス数（p0408）と高分解能（p0419）により決まります。 リニア軸の場合、以下が適用されます： p0411.0 = 1: このパラメータは p0421 によりプリセットされ、マルチターン情報用に 6 ビット拡張されます（最大オーバーフロー数）が、変更することはできません。 p0411.3 = 1: このパラメータ値は、最大許容値にプリセットされます。最大許容値は、パルス数（p0408）と高分解能（p0419）に依存します。		
p0413[0...n]	測定ギア位置トラッキング許容範囲 / Pos track window		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(4)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：EDS, p0140
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	4294967300.00	0.00
説明：	位置トラッキング用許容範囲ウィンドウを設定します。 システムへの電源投入後、保存された位置値と位置実績値の差が決定され、これに応じて以下が開始されます。 許容範囲内の差 --> エンコーダ実績値の結果、位置が再現されます。 許容範囲外の差 --> 該当するメッセージが出力されます。		
注意：	例えば、エンコーダ範囲全体での回転が検出されません。		
			
注：	値は整数のエンコーダパルスで入力してください。 p0411.0 = 1 の場合、値は自動的にエンコーダ範囲の 1/4 がプリセットされます。 例： エンコーダ範囲の 1/4 = (p0408 * p0421) / 4 データタイプ（23 ビット仮数の浮動小数点）が原因で、許容範囲ウィンドウが正確に設定されない場合があります。		

p0418 [0...n]	高分解能 Gx_XIST1 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST1		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8
	変更可: C(4)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: EDS
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010, 4704
	最小	最大	出荷時設定:
	2	18	2
	説明: インクリメンタル位置実績値の高分解能を単位 [bit] で設定します。		
	注: パラメータは、以下のプロセスデータに適用されます: - Gx_XIST1 - Gx_XIST2 原点セットマークまたは速度サーチ用 高分解能は、エンコーダパルス間の比率で決定されます。物理的な測定原理に応じて、エンコーダパルスは様々な比率に分解することが可能です (例: 方形波エンコーダ: 2 ビット = 分解能 4、sin/cos エンコーダ: 代表例 11 ビット = 分解能 2048)。 方形波エンコーダで出荷時設定の場合、最下位ビットは値 0 です。つまり、役に立つ情報が提供されません。 特に高精度測定システムの場合、分解能は可能な精度に応じて増大されなければなりません。		
p0419 [0...n]	高分解能絶対値 Gx_XIST2 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8
	変更可: C(4)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: EDS, p0140
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4704, 4710
	最小	最大	出荷時設定:
	2	18	2
	説明: 絶対位置実績値のビット単位での高分解能を設定します。		
	依存関係: 参照: p0418		
p0421 [0...n]	絶対値エンコーダ ロータリマルチターン分解能 / Enc abs multiturn		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: C(4)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: EDS, p0140
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4704
	最小	最大	出荷時設定:
	0	4294967295	4096
	説明: ロータリ絶対値エンコーダでの分解可能な速度を設定します。		
	重要: このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。 カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。		
p0422 [0...n]	絶対値エンコーダリニア測定ステップ分解能 / Enc abs meas step		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: C(4)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: EDS
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4704
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[Nm]]	4294967295 [[Nm]]	100 [[Nm]]
	説明: リニア絶対値エンコーダでの絶対位置の分解能を設定します。		
	重要: このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。 カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。		
注:	絶対値エンコーダのシリアルプロトコルは、例えば 100 nm の、一定の分解能で位置情報を供給します。この値はここに入力しなければなりません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0423[0...n]	絶対値エンコーダロータリシングルターン分解能 / Enc abs singleturn		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4704
	最小 0	最大 1073741823	出荷時設定 : 8192
説明 :	ロータリ絶対値エンコーダでの回転あたりの測定段階数を設定します。 分解能は絶対位置を基準にします。		
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400の情報を注意深く遵守してください。		
p0425[0...n]	エンコーダロータリ ゼロマーク距離 / Enc rot dist ZM		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4704, 8570
	最小 0	最大 16777215	出荷時設定 : 2048
説明 :	ロータリエンコーダでの 2 つのゼロマーク間のパルスの距離を設定します。この情報はゼロマーク監視に使用されます。		
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。		
注 :	距離がコード化されたゼロマークでは、これは基本間隔を意味します。		
p0426[0...n]	エンコーダゼロマーク偏差距離 / Enc ZM Dif_dist		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 1	最大 65535	出荷時設定 : 1
説明 :	間隔がコード化されたゼロマークとの距離の差 [signal periods] を設定します。 この値は「zero mark with interference」のジャンプ交換に相当します。		
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400の情報を注意深く遵守してください。		
p0427[0...n]	エンコーダ SSI ボーレート / Enc SSI baud rate		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0 [[kHz]]	最大 65535 [[kHz]]	出荷時設定 : 100 [[kHz]]
説明 :	SSI エンコーダでのボーレートを設定します。		
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400の情報を注意深く遵守してください。		
注 :	SSI: 同期シリアルインターフェース		

p0428[0...n]		エンコーダ SSI モノフロップ時間 / Enc SSI t_monoflop			
CU250D-2_PN_F		アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16	
CU250D-2_DP_F		変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140	
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
		最小	最大	出荷時設定 :	
		0 [[μs]]	65535 [[μs]]	30 [[μs]]	
説明 :		SSI エンコーダでの絶対値の 2 つのデータ伝送間の最小遅延時間を設定します。			
重要 :		このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。			

p0429[0...n]		エンコーダ SSI コンフィグレーション / Enc SSI config				
CU250D-2_PN_F		アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16		
CU250D-2_DP_F		変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140		
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -		
		最小	最大	出荷時設定 :		
		-	-	0000 0000 bin		
説明 :		SSI エンコーダのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド :		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		00	伝送コード	バイナリコード	グレイコード	-
		02	絶対値を二度伝送	OK	No	-
		06	物フロップ時間中のデータライン	ハイレベル	低レベル	-
重要 :		このパラメータは、エンコーダリスト (p0400) にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません (書き込み保護)。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。				
注 :		ビット 06 に関して : データラインの停止信号レベルは、反転したセットレベルに相当します。				

p0430[0...n]		センサモジュールのコンフィグレーション / SM config				
		アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32		
		変更可 : C(4)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140		
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -		
		最小	最大	出荷時設定 :		
		-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin		
説明 :		センサモジュールのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド :		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		20	速度計算モード (SMC30 のみ)	インクリメント差	エッジ時間の測定	-
		21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
		25	パーキング中のエンコーダを電源遮断	OK	No	-
		27	位置推定値	OK	No	-
重要 :		ビット単位でのコンフィグレーションは、該当するプロパティも r0458 に存在する場合にのみ可能です。				
注 :		ビット 20 (速度計算モード) に関して : - ビット = 1 の場合、速度は外挿を使用しないインクリメンタル偏差により計算されます。 - ビット = 0 の場合、速度は外挿を使用するエッジ時間測定により計算されます。p0453 は、このモードで有効です。 ビット 21 (ゼロマーク許容値) に関して : - ビット = 1 の場合、一つのゼロマーク距離エラーが許容されます。故障の場合、故障 F3x100/F3x101 は表示されませんが、アラーム A3x400/A3x401 は表示されます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 25（パーキング中のエンコーダ電源の接続解除）に関して：

- ビット = 1 の場合、エンコーダ電源は、パーキング中スイッチが切られます（0 V）。
- ビット = 0 の場合、エンコーダ電源は、パーキング中にスイッチが切られず、24 V から 5 V へ低減されます。

ビット 27（外挿位置値）に関して：

- ビット = 1 の場合、位置値の外挿は有効化されます。

p0432[0...n]	ギアボックス係数エンコーダ回転 / Grbx_fact enc_rev		
	アクセスレベル：3 変更可：C(4)	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：Integer32 ダイナミックインデックス：EDS, p0140 ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定：1
	単位グループ：－ 最小 1	単位選択：－ 最大 1048576	
説明：	エンコーダ評価のギアボックス係数のエンコーダ速度を設定します。 ギアボックス係数は、エンコーダシャフトとモータシャフト（モータエンコーダ用）間、またはエンコーダシャフトと負荷間の比率を指定します。		
依存関係：	このパラメータは p0402 = 9999 にのみ設定可能です。 参照：p0410, p0433		
注：	負側のギアボックス係数は、p0410 により実装されます。		

p0433[0...n]	ギアボックス係数モータ / ロード回転 / Grbx_fact mot_rev		
	アクセスレベル：3 変更可：C(4)	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：Integer32 ダイナミックインデックス：EDS, p0140 ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定：1
	単位グループ：－ 最小 1	単位選択：－ 最大 1048576	
説明：	エンコーダ評価のギアボックス係数のモータおよびロード速度を設定します。 ギアボックス係数は、エンコーダシャフトとモータシャフト（モータエンコーダ用）間、またはエンコーダシャフトとロード間の比率を指定します。		
依存関係：	このパラメータは p0402 = 9999 にのみ設定可能です。 参照：p0410, p0432		
注：	負側のギアボックス係数は、p0410 により実装されます。		

p0434[0...n]	エンコーダ SSI エラービット / Enc SSI error bit		
CU250D-2_PN_F CU250D-2_DP_F	アクセスレベル：3 変更可：C(4)	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：Unsigned16 ダイナミックインデックス：EDS, p0140 ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定：0
	単位グループ：－ 最小 0	単位選択：－ 最大 65535	
説明：	SSI プロトコルの故障ビットの位置およびレベルを設定します。		
重要：	ビットは、SSI プロトコルの絶対値の前段（p0446）または後段（p0448）でのみ位置決め可能です。		
注：	値 = dcba ba：プロトコル中のエラービット位置（0 ... 63）。 c：レベル（0: Low レベル、1: High レベル） d：処理ステータス（0: オフ、1: エラービット 1 つでオン、2: エラービット 2 つでオン ... 9: エラービット 9 つでオン）。 複数のエラービットでは以下が適用されます： － ba で指定された位置と追加のビットは上位のビットに連続して割り付けられます。 － c で設定されたレベルは全エラービットに適用されます。		

例：
p0434 = 1013
--> 処理が電源投入され、エラービットが Low レベルでポジション 13 にあります。
p0434 = 1113
--> 処理が電源投入され、エラービットが High レベルでポジション 13 にあります。

p0435[0...n]	エンコーダ SSI アラームビット / Enc SSI alarm bit		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可： C(4)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： EDS, p0140
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
説明：	SSI プロトコルのアラームビットの位置およびレベルを設定します。		
重要：	ビットは、SSI プロトコルの絶対値の前段（p0446）または後段（p0448）でのみ位置決め可能です。		
注：	値 = dcba ba： プロトコル中のアラームビットの位置（0 ... 63） c： レベル（0： Low レベル、1： High レベル） d： 評価の状態（0： OFF、1： ON） 例： p0435 = 1014 --> 評価が電源投入され、エラービットが Low レベルでポジション 14 にあります。 p0435 = 1114 --> 評価が電源投入され、エラービットが High レベルでポジション 14 にあります。		

p0436[0...n]	エンコーダ SSI パリティビット / Enc SSI parity bit		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可： C(4)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： EDS, p0140
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
説明：	SSI プロトコルのパリティビットの位置およびパリティを設定します。		
重要：	ビットは、SSI プロトコルの絶対値の前段（p0446）または後段（p0448）でのみ位置決め可能です。		
注：	値 = dcba ba： プロトコル中のパリティビットの位置（0 ... 63） c： レベル（0： 偶数、1： 奇数） d： 評価の状態（0： OFF、1： ON） 例： p0436 = 1015 --> 評価が電源投入され、パリティビットが偶数パリティでポジション 15 にあります。 p0436 = 1115 --> 評価が電源投入され、エラービットが奇数パリティでポジション 15 にあります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0437[0...n]

センサモジュール コンフィグレーション拡張済 / SM config ext

アクセスレベル : 3

変更可 : C(4)

単位グループ : -

最小

-

計算結果 : -

スケールリング : -

単位選択 : -

最大

-

データタイプ : Unsigned32

ダイナミックインデックス : EDS, p0140

ファンクションダイアグラム : -

出荷時設定 :

0000 0000 0000 0000 0000 1000 0000 0000 bin

説明 :

センサモジュールの拡張コンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド :

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	データロガー	OK	No	-
01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
12	追加メッセージを有効化	OK	No	-
13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値をサポート	OK	No	4750
26	トラック監視の選択解除	OK	No	-

依存関係 :

参照 : p0430, r0459

注 :

エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。

ビット 00 に関して :

データロガー（トレース）が有効な場合、故障発生時にイベント前後のデータは記録（トレース）され、不揮発性メモリ媒体のファイルに保存されます。このデータは専門家の評価に使用されます。

ビット 01 に関して :

ビット = 0 の場合、ゼロマークはトラック A、B およびゼロマークの AND により評価されます。

ビット = 1 の場合、ゼロマークは検出された回転方向に依存して評価されます。正側の回転方向の場合、ゼロマークの立ち上がりエッジが考慮され、負側の回転方向の場合、ゼロマークの立ち下がりエッジが考慮されます。

ビット 02 に関して :

ビットが設定される場合、偏差がゼロマーク（p4681、p4682）の許容範囲よりも小さい場合、1 回転あたりのパルスが補正されます。ビットが設定されない場合、エンコーダ故障 F3x131 がトリガされます。

ビット 05 およびビット 04 に関して :

現在のハードウェアは、1x または 4x 信号評価のみをサポートします。

ビット 5/4 = 0/0: 周期あたりの信号評価、4x。

ビット 5/4 = 1/0: 不正な設定。

ビット 5/4 = 0/1: 周期あたりの信号評価、1x。

ビット 5/4 = 1/1: 不正な設定。

ビット 06 に関して :

機能が有効な場合に、dn/dt 監視が応答すると、速度実績値は 2 つの電流コントローラクロックサイクルに等しい時間の間、内部的にフリーズされます。ロータ位置は統合されたままになります。この時間の経過後、実績値は再びイネーブルされます。

ビット 11 に関して :

ビットが設定される場合、センサモジュールは一定時間グリッド内に故障が引き続き発生しているかどうか確認します。これにより、センサモジュールは故障状態から運転状態に切り替わり、有効実績値を自動的に提供します。故障は、ユーザがそれらをリセットするまで表示されます。

ビット 12 に関して :

拡張故障診断のための追加の故障メッセージを有効化できます。

ビット 13 に関して :

ビットが設定される場合、ゼロマーク付きインクリメンタルエンコーダでは、Gn_XIST2 の絶対値を Gn_STW.13 を介して要求できます。絶対値はゼロマーク通過後にはじめて有効になります。

ビット 26 に関して :

このビットが設定される場合、監視機能が p0405.2 で選択されていても、方形波エンコーダの場合、トラック監視が無効になります。

p0438[0...n]	方形波エンコーダ 平滑時間 / Enc t_filt		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(4)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：EDS, p0140
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	100.00 [[μs]]	0.64 [[μs]]
	方形波エンコーダの平滑時間を設定します。		
	方形波エンコーダのハードウェアは、以下の値のみをサポートしています：		
依存関係：	0：フィルタ処理なし		
	0.04 μs		
	0.64 μs		
	2.56 μs		
重要：	10.24 μs		
	20.48 μs		
	参照：r0452		
	平滑時間が長すぎると、トラック信号 A/B/R が抑止され、該当するメッセージが出力される場合があります。		
注：	最適な平滑時間は、方形波エンコーダのパルス数と最大速度により決まります。		
	指定されていない値を入力すると、平滑時間が自動的に以下の値に変更されます。この場合、メッセージは出力されません。		
	有効な平滑時間は、r0452 に表示されます。		
p0439[0...n]	エンコーダ立ち上がり時間 / Enc ramp-up time		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：C(4)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：EDS, p0140
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[ms]]	65535 [[ms]]	0 [[ms]]
	エンコーダの立ち上がり時間を設定します。		
	この時間が経過すると、エンコーダは安定したトラック信号を出力します。		
注：	このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）からのエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。		
p0446[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値前段のビット数 / Enc SSI bit before		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：C(4)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：EDS, p0140
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
	SSI プロトコルの絶対値前段のビット数を設定します。		
	リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません（書き込み保護）。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に遵守してください。		
注：	このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）からのエンコーダの場合に自動的にプリセットされます。		
	例えば、エラービット、アラームビットまたはパリティビットをこれらのビットに設定できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0447[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値ビット数 / Enc SSI bit val		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(4)	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	65535	25
説明 :	SSI プロトコルの絶対値のビット数を設定します。		
重要 :	リストのエンコーダの選択時、このパラメータは変更することができません（書き込み保護）。p0400 の情報は書き込み保護を解除する場合に十分に遵守してください。		
注 :	このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）からのエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。		
p0448[0...n]	エンコーダ SSI 絶対値後段のビット数 / Enc SSI bit after		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(4)	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	65535	0
説明 :	SSI プロトコルの絶対値後段のビット数を設定します。		
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。		
注 :	例えば、エラービット、アラームビットまたはパリティビットをこれらのビットに設定することができます。		
p0449[0...n]	エンコーダ SSI ビット数フィラービット / Enc SSI fill bits		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(4)	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	65535	1
説明 :	SSI プロトコルの二重絶対値伝送でのフィラービット数を設定します。		
依存関係 :	参照 : p0429		
重要 :	このパラメータは、エンコーダリスト（p0400）にあるエンコーダの場合、自動的にプリセットされます。カタログエンコーダを選択する際、このパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除する際、p0400 の情報を注意深く遵守してください。		
注 :	このパラメータは、p0429.2 = 1 の場合にのみ重要です。		
r0452[0...2]	方形波エンコーダ 平滑時間 表示 / Enc t_filt displ		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[μ s]]	- [[μ s]]	- [[μ s]]
説明 :	方形波エンコーダの有効な平滑時間を表示します。 平滑時間は、p0438 を使用して設定されます。		
インデックス :	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係 :	参照 : p0438		
注 :	エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p0404
注： ZM: Zero mark
このパラメータは診断用にのみ使用されます。
エンコーダがない場合、値 0 が表示されます。

r0458[0...2] センサモジュールの特性 / SM properties			
アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32	
変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 4704	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	-	

説明： センサモジュールコンフィグレーションを設定します。

インデックス： [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = 予備

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	05	絶対値エンコーダ p0408/p0421 二乗なし	OK	No	-
	06	センサモジュールでパーキング / パーキングなしが可能です。	OK	No	-
	09	エンコーダ故障に該当する情報 使用可能	OK	No	-
	10	センサモジュールの速度診断	OK	No	-
	11	パーキング状態なしでコンフィグレーション可能	OK	No	-
	12	拡張ファンクション使用可能	OK	No	-
	13	拡張エンコーダ故障処理	OK	No	-
	14	使用可能な拡張シングルターン / マルチターン情報	OK	No	-
	15	評価機能予備	OK	No	-
	16	磁極位置検出	OK	No	-
	20	使用中の拡張速度計算 (SMC30 のみ)	OK	No	-
	21	ゼロマーク 許容値	OK	No	-
	25	パーキング中のエンコーダ電源の切断をサポート	OK	No	-
	26	温度評価によるパーキング	OK	No	-
	27	SSI 位置の値の推定	OK	No	-

依存関係： 参照： p0437, p0601

注： エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。
ビット 11 に関して：
プロパティが設定されると、以下のパラメータは、エンコーダインターフェースの実績値が無効になることなく、変更できます (ステータス r0481.14 = 1 「parking encoder active」):
p0314、p0315、p0430、p0431、p0441、p0442、p0443、p0444、p0445
ビット 12 に関して：
拡張機能は、p0437 を使用してコンフィグレーションできます。
ビット 13 に関して：
エンコーダ故障は Gn_STW.15 を介して確認できます。
ビット 14 に関して：
シーメンス内部使用専用。

r0459[0...2]		センサモジュール 拡張プロパティ / SM prop ext				
アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32			
変更可 : -		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -			
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -			
最小		最大	出荷時設定 :			
-		-	-			
説明 :		センサモジュールによりサポートされている拡張プロパティを含みます。				
インデックス :		[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3				
ビットフィールド :		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		00	データロガー	OK	No	-
		01	ゼロマークエッジ検出	OK	No	-
		02	補正 位置実績値 XIST1	OK	No	-
		04	エッジ検出ビット 0	OK	No	-
		05	エッジ検出ビット 1	OK	No	-
		06	dn/dt エラーの速度実績値をフリーズ	OK	No	-
		07	補正されていないエンコーダパルスを積算	OK	No	-
		09	サポートされる機能 p0426、p0439	OK	No	-
		10	パルス / 方向インターフェース	OK	No	-
		11	PROFIdrive 後の故障処理	OK	No	-
		12	追加メッセージを有効化	OK	No	-
		13	インクリメンタルエンコーダの位置絶対値をサポート	OK	No	-
		14	スピンドル機能	OK	No	-
		15	追加の温度センサ 使用可能	OK	No	-
		16	内部エンコーダ温度 使用可能	OK	No	-
		17	拡張マルチターン分解能	OK	No	-
		24	バッテリーでのマルチターン	OK	No	-
		25	Gx_XIST2 のマルチターン表示監視を選択解除	OK	No	-
		26	トラック監視の選択解除	OK	No	-
		28	EnDat リニアエンコーダ監視（インクリメンタル / 絶対値）	OK	No	-
		29	高精度 EnDat エンコーダの初期化	OK	No	-
		31	アナログユニポーラトラック監視	OK	No	-
依存関係 :		参照 : p0437				
注 :		エンコーダが存在しない場合、値 0 が表示されます。 ビット 09 に関して : パラメータ p0426 または p0439 が変更されました。これらの機能は接続されたセンサモジュールによりサポートされていません。				

r0479[0...2]		C0: 診断 エンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 / Diag Gn_XIST1			
アクセスレベル :	3	計算結果 :	-	データタイプ :	Integer32
変更可 :	-	スケーリング :	-	ダイナミックインデックス :	-
単位グループ :	-	単位選択 :	-	ファンクションダイアグラム :	4704
最小		最大		出荷時設定 :	
-		-		-	
説明 :		診断用 PROFIdrive に基づくエンコーダ実績位置値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力。			
		r0482 とは異なり、この値は、DRIVE-CLiQ 基本クロックサイクル毎に更新され、符号付きで表示されます。			
インデックス :		[0] = エンコーダ 1			
		[1] = エンコーダ 2			
		[2] = エンコーダ 3			
注意 :		起動後またはデータセット切り替え後、新しい値は、コネクタ出力 r0479 に接続され、特定の条件下で使用可能となるまでに 100 ms かかるコネクタ入力に存在します。			



2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

理由：

これらの接続は他のコネクタ出力（C0: r0482 など）への接続と異なりバックグラウンドで更新されるためです。
この値は r0479 を非サイクリックに読み込み（例：エキスパートリスト経由）の場合、直ちに使用可能になります。

p0480[0...2]	C1: エンコーダコントロールワード Gn_STW 信号ソース / Enc Gn_STW S_src		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4720, 4750
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	[0] 0
			[1] 0
			[2] 0
説明：	PROFIdrive に基づくエンコーダコントロールワード Gn_STW の信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = 予備		

p0480[0...2]	C1: エンコーダコントロールワード Gn_STW 信号ソース / Enc Gn_STW S_src		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4720, 4750
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	[0] 2520[0]
			[1] 2520[1]
			[2] 2520[2]
説明：	PROFIdrive に基づくエンコーダコントロールワード Gn_STW の信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = 予備		

r0481[0...2]	C0: エンコーダ ステータスワード Gn_ZSW / Enc Gn_ZSW		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4010, 4704, 4730, 4750
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	PROFIdrive に基づくエンコーダステータスワード Gn_ZSW を表示します。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号
	00 機能 1 有効	OK	No
	01 機能 2 有効	OK	No
	02 機能 3 有効	OK	No
	03 機能 4 有効	OK	No
	04 値 1	r0483 に表示	存在しません
	05 値 2	r0483 に表示	存在しません
	06 値 3	r0483 に表示	存在しません
	07 値 4	r0483 に表示	存在しません
	08 測定プローブ 1 偏差あり	OK	No
	09 測定プローブ 2 偏差あり	OK	No

11	エンコーダ故障確認有効	OK	No	9676
13	絶対値 サイクリック	r0483 に表示	No	-
14	エンコーダのパーキング 有効	OK	No	-
15	エンコーダ故障	r0483 に表示	NONE	-

重要： Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、例えば、以下の資料に記載されています：

『SINAMICS S120 ファンクションマニュアル』の「ドライブ機能」

注： ビット 14 に関して：

「activate parking encoder」(Gn_STW.14 = 1) のまたはエンコーダ位置実績値 (Gn_XIST1) の確認無効を表示します。

ビット 14、15 に関して：

r0481.14 = 1 および r0481.15 = 0 は、以下の原因の一つが当てはまる可能性があります。

- エンコーダが停止。
- エンコーダが無効化。
- エンコーダを試運転中。
- パラメータ設定されたエンコーダがない。
- エンコーダデータセットの切り替えが実行されます。

r0481.14 = 1 および r0481.15 = 1 には以下のような意味があります：

エンコーダエラーが発生した、およびエンコーダ位置実績値 (Gn_XIST1) が無効です。

r0482[0...2]	C0: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 / Enc Gn_XIST1		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4700, 4702, 4704, 4735, 4740, 4750
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST1 の表示とコネクタ出力。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
注：	- “parking encoder” (r0481.14) 機能が選択解除される場合、必要に応じて、この値がリセットされます。 - この値では、位置トラッキングが有効な場合 (p0411.0 = 1)、測定ギア (p0432, p0433) のみが考慮されます。 - 位置決め (EPOS) の更新時間は、位置コントローラのクロックサイクル p0115[4] に一致します。 - アイソクロナス運転での更新時間は、バスサイクル時間に一致します r2064[1]。 - アイソクロナス運転および位置決め (EPOS) 付きの場合の更新時間は位置コントローラのクロックサイクルに一致します p0115[4]。 - 非アイソクロナス運転および位置決め (EPOS) なしの場合の更新時間は、以下で構成されます： 更新時間 = 4 * ドライブグループ (電源装置 + ドライブ) の全ての電流コントローラのクロックサイクル (p0115[0]) の最小公倍数 (LCM)。 最少更新時間は 1 ms です。 例 1: 電源装置、サーボ 更新時間 = 4 * LCM (250 μs, 125 μs) = 4 * 250 μs = 1 ms 例 2: 電源装置、サーボ、ベクトル 更新時間 = 4 * LCM (250 μs, 125 μs, 500 μs) = 4 * 500 μs = 2 ms		

r0483[0...2]	C0: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 / Enc Gn_XIST2		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4704, 4750
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： PROFIdrive に基づくエンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 を表示します。

推奨： 考えられる原因：

エラーコード = 4097、4098 に関して：欠陥があるコントロールユニットハードウェア。

エラーコード = 4099、4100 に関して：測定パルスの発生回数が多すぎます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス : [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

重要 : エンコーダの位置実績値はエンコーダコントロールワード Gn_STW.13 を用いて要求されなければなりません。

注 : - この値では、測定ギア (p0432、p0433) は、位置トラッキングが有効な場合に (p0411.0 = 1) のみ考慮されません。
- Gx_ZSW.15 = 1 の場合 (r0481) には、以下のような意味のエラーコードが Gx_XIST2 (r0483) 内に存在します :
1: エンコーダ故障
2: Gx_XIST1 内での可能な位置シフト
3: エンコーダのパーキングが不可能
4: 基準マーク検索の中止 (例: ゼロマークが利用できないか、外部ゼロマーク用の入力端子が設定されていません)。ゼロマークが要求されましたが、p0404.12/13/14 に準拠したゼロマークが存在しません (アラーム A07565)。
5: 基準値読み出しの中止 (例: 基準マーク検索から速度サーチへの不正な変更)
6: 速度サーチの中止 (例: プローブの入力端子が設定されていません)
7: 測定値読み出しの中止 (例: 速度サーチから基準点設定マーク検索への不正な変更)
8: 絶対値伝送の中止
3841: 機能がサポートされていません
4097: 初期化エラーによる基準マーク検索の中止
4098: 初期化エラーによる速度サーチの中止
4099: 測定エラーによる基準マーク検索の中止
4100: 測定エラーによる速度サーチの中止

r0485[0...2] C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 インクリメンタル / Enc raw val incr

アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	最大	出荷時設定 :
-	-	-

説明 : 測定ギア前段のインクリメンタルエンコーダの未処理の実績値を表示します。

インデックス : [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

r0486[0...2] C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 絶対値 / Enc raw val abs

アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	最大	出荷時設定 :
-	-	-

説明 : 測定ギア前段の絶対値エンコーダの未処理の実績値を表示します。

インデックス : [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

r0487[0...2] 診断 エンコーダコントロールワード Gn_STW / Enc Gn_STW

アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4700, 4704, 4720, 4740
最小	最大	出荷時設定 :
-	-	-

説明 : 診断の PROFIdrive に応じたエンコーダコントロールワード Gn_STW を表示します。

インデックス : [0] = エンコーダ 1
[1] = エンコーダ 2
[2] = エンコーダ 3

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	機能 1 要求	OK	No	-
	01	機能 2 要求	OK	No	-
	02	機能 3 要求	OK	No	-
	03	機能 4 要求	OK	No	-
	04	コマンド ビット 0 を要求	OK	No	-
	05	コマンド ビット 1 を要求	OK	No	-
	06	コマンド ビット 2 を要求	OK	No	-
	07	速度サーチモード / 原点セットマーク検索	速度サーチ	原点セットマーク	-
	13	サイクリック絶対値の要求	OK	No	-
	14	エンコーダのパーキングを要求	OK	No	-
	15	エンコーダ故障確認を要求	OK	No	-

重要: Gn_STW/Gn_ZSW に関する情報は、該当する製品説明書に記載されます。

注: エンコーダコントロールワードのための信号ソースは、p0480 で設定されます。

p0488[0...2] 測定プローブ 1 入力端子 / Meas probe 1 inp

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Integer16

変更可: U, T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

0

23

0

説明: 測定プローブ 1 の接続の入力端子を設定します。

値: 0: 測定プローブなし

21: DI 1 (X07.2)

23: DI 3 (X08.2)

インデックス:

[0] = エンコーダ 1

[1] = エンコーダ 2

[2] = 予備

依存関係: 参照: p0489, p0490

注: DI: Digital Input

p0489[0...2] 測定プローブ 2 入力端子 / Meas probe 2 inp

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Integer16

変更可: U, T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

0

23

0

説明: 測定プローブ 2 の接続の入力端子を設定します。

値: 0: 測定プローブなし

21: DI 1 (X07.2)

23: DI 3 (X08.2)

インデックス:

[0] = エンコーダ 1

[1] = エンコーダ 2

[2] = 予備

依存関係: 参照: p0488, p0490

注: DI: Digital Input

p0490	測定プローブまたは等価ゼロマークを反転 / Pr or ZM_equiv inv				
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32		
	変更可 : U, T	スケール : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4740		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	0000 bin		
説明 :	測定プローブまたは等価ゼロマークの接続の際のデジタル入力信号の反転のための設定				
ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	ト				
	01 DI 1 (X07.2)	反転	反転なし	-	
	03 DI 3 (X08.2)	反転	反転なし	-	
依存関係 :	参照 : p0488, p0489, p0493				
注 :	端子は入力として設定されなければなりません。 測定プローブまたは等価ゼロマークが反転される場合でも、これはデジタル入力のステータス表示に影響を及ぼしません (r0721、r0722、r0723)。 DI: Digital Input				

p0491	モータエンコーダ故障応答 ENCODER / Fault resp ENCODER				
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16		
	変更可 : T	スケール : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	0	5	0		
説明 :	エンコーダの故障応答のための動作を設定します (モータエンコーダ)。 つまり、例えば、エンコーダ故障が発生した場合、選択した電源遮断動作により、自動的にエンコーダレス運転に切り替わることを意味します。				
値 :	0: エンコーダ故障は OFF2 に至ります 1: エンコーダ故障はエンコーダレス運転に至り、運転が継続されます。 2: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF1 に至ります 3: エンコーダ故障はエンコーダレス運転および OFF3 に至ります 4: エンコーダ故障は DC ブレーキとなります。 5: Enc 故障はエンコーダレス運転、連続運転、アラームに至ります。				
依存関係 :	以下のパラメータは、センサレスでの運転に関連しています。				
注意 :	値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます : - エンコーダレス運転が開始されていなければなりません。 値 = 1 では、以下が適用されます : - モータエンコーダの故障が発生しても、モータは引き続き運転されます。				
注 :	値 = 1、2、3、5 の場合、以下が適用されます : - ステータス信号「encoderless operation due to a fault」(B0: r1407.13) を参照してください。 - r1407.13 = 1 で、異なるドライブデータセットが選択される (例 : p0820 から接続) 場合、このデータセットの開ループまたは閉ループ制御タイプ p1300 はオリジナルデータセット (例 : p1300 = 21) のそれと一致しなければなりません。エンコーダレス閉ループ制御運転は、切り替え時に維持されます。 値 = 4 の場合、以下が適用されます : - 値は、p1231 = 4 の場合のみ、全てのデータセットに設定できます。 - DC ブレーキは試運転されなければなりません (p1232、p1233、p1234)。 値 = 5 の場合、以下が適用されます : 値 = 1 と同じ機能。しかしながら、エンコーダ故障はアラーム出力され、メッセージビット「Fault active」(r2139.3) は設定されません。エンコーダ故障は、エンコーダでの運転を再開するためにエンコーダインターフェースでリセットされなければなりません。				

p0492	サンプリングサイクルあたりの最大速度差 / n_dif max/samp_cyc		
アクセスレベル :	3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	0.00 [1/min]	最大	出荷時設定 :
		210000.00 [1/min]	0.00 [1/min]
説明 :	電流コントローラサンプリング時間内の最大許容速度差を設定します。		
依存関係 :	参照 : r1408		
	参照 : F07902, F31118, A31418		
注 :	0.0 という値の場合、速度変更の監視は無効にされます。 速度差がスレッシュホールド値 p0492 を超過する場合、p0491 に依存し、エンコーダレス閉ループ速度 / トルクが選択される、または、故障 F3x118 でドライブが電源遮断されます。		
p0493[0...n]	ゼロマーク選択入力端子 / ZM_sel inp_term		
アクセスレベル :	3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
変更可 :	U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	0	最大	出荷時設定 :
		23	0
説明 :	複数のゼロマークの原点セットを実行する場合、BERO/ 切り替え信号による原点セットマークの選択のための入力端子を設定します。 エンコーダインターフェースは、BERO 信号の立ち上がりエッジ直後に検出された原点セットマーク位置を提供します。		
値 :	0: BERO による選択なし 21: DI 1 (X07.2) 23: DI 3 (X08.2)		
依存関係 :	参照 : p0490		
注 :	PROFIdrive のエンコーダインターフェースを参照してください。 p0493 = 0 (出荷時設定) の場合、以下が適用されます : - 基準マークサーチと入力信号間に論理演算はありません。 p0493 > 0 の場合、以下が適用されます : - 入力信号の正側のエッジが評価されます。負側のエッジが評価される場合、信号の反転が p0490 を介してパラメータ設定しなければなりません。 - パラメータ変更が拒否される場合、入力端子が既に p0580、p2517 または、p2518 で使用されているかどうか確認してください。		
p0494[0...n]	等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv inp_term		
アクセスレベル :	3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
変更可 :	U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	0	最大	出荷時設定 :
		23	0
説明 :	等価ゼロマーク接続の入力端子を選択します (外部エンコーダゼロマーク)。		
値 :	0: BERO による選択なし 21: DI 1 (X07.2) 23: DI 3 (X08.2)		
依存関係 :	参照 : p0490		
注 :	PROFIdrive のエンコーダインターフェースを参照してください。		

p0496[0...2]	エンコーダ 診断信号選択 / Enc diag select		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	52	0
説明：	エンコーダ診断のために r0497、r0498、r0499 で出力されるトレース信号を選択します。		
値：	0: 無効 1: r0497: 機械的回転 12: r0498: 精密位置 物理的、r0499: － 23: r0497: ゼロマーク状態 30: r0497: 絶対位置シリアル 31: r0497: 絶対位置インクリメンタル 32: r0497: ゼロマーク位置 33: r0497: 補正 絶対位置誤差 51: r0497: 絶対速度偏差 (dn/dt) 52: r0497: Xact1 補正された象限		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係：	参照：r0497, r0498, r0499		
重要：	設定オプションは、以下のプロパティに依存します： センサモジュールタイプ、ハードウェアバージョン（センサモジュールおよびコントロールユニット）、注文番号（最終桁）。 すべての組み合わせがサポートされているわけではありません。		
注：	p0496 = 1 に関して：360 ° <--> 2 ³² p0496 = 12 に関して：180 ° 高分解能 <--> 32768 dec p0496 = 23 に関して：エンコーダゼロマーク検出時に少なくとも 1 電流コントローラサイクルの間設定された r0497.31 (r0499.15) p0496 = 30 に関して：ロータリ：1 シングルターン測定段階 <--> 1 dec、リニア：1 測定段階 <--> 1 dec p0496 = 31 に関して：1/4 エンコーダパルスでの位置絶対値、インクリメンタル p0496 = 32 に関して：1/4 エンコーダパルスでのゼロマーク位置 p0496 = 33 に関して：1/4 エンコーダパルスでのカウンタオフセット絶対値 p0496 = 51 に関して：1 rpm <--> 1000 dec p0496 = 52 に関して：1/4 エンコーダパルスで		
r0497[0...2]	C0: エンコーダ 診断信号 ダブルワード / Enc diag DW		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	エンコーダ診断のためのトレース信号（ダブルワード）を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係：	参照：p0496, r0498, r0499		

r0498[0...2]	C0: エンコーダ診断信号 下位ワード / Enc diag low word		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	エンコーダ診断（下位コンポーネント）のためのトレース信号を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0496, r0497, r0499		
r0499[0...2]	C0: エンコーダ診断信号 上位ワード / Enc diag high word		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	エンコーダ診断（上位コンポーネント）のためのトレース信号を表示します。 出力される信号は p0496 で選択されます。		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3		
依存関係:	参照: p0496, r0497, r0498		
p0500	テクノロジーアプリケーション / Tec application		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: C(1, 5), T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0	2	0
説明:	テクノロジーアプリケーションを設定します。 このパラメータは、開ループおよび閉ループ制御パラメータの計算（例: p0340 = 5 で開始）に影響を及ぼします。		
値:	0: 標準ドライブ 2: f = 0 までのセンサレス閉ループ制御（受動負荷）		
重要:	試運転中（p0010 = 1、5、30）に、テクノロジーアプリケーションが p0500 = 0、2 に設定されると、運転モード（p1300）がそれによってプリセットされます。		
注:	テクノロジーアプリケーションに依存するパラメータの計算は以下の方法で呼び出すことができます： - p3900 > 0 を使用したクイック試運転の終了時 - p0340 = 1、3、5 の書き込み時 p0500 = 0 で計算が開始される場合、以下のパラメータが設定されます： p1574 = 10 V p1750.2 = 0 p1802 = 4（オーバコントロールを伴わない SVM/FLB） p1803 = 106% p0500 = 2 で計算が開始される場合、以下のパラメータが設定されます： p1574 = 2 V（他励式同期モータ: 4 V） p1750.2 = 1 - p1802 = 4（オーバコントロールを伴わない SVM/FLB） - p1803 = 106 %		

p1750 に関して：

p1750 の設定は、インダクションモータのみに関係します。

p1750.2 = 1: インダクションモータのエンコーダレス制御はゼロ周波数まで有効です。

この運転モードはパッシブ負荷の場合に可能です。これらには、制動時に負荷が回生トルクを生成せず、パルスがブロックされる時にモータが静止状態（ゼロ速度）になるアプリケーションが含まれます。

p1802 / p1803 に関して：

全ての場合で、正弦波出力フィルタ（p0230 = 3、4）が選択されていない場合にのみ、p1802 および p1803 が変更されます。

p0505

単位系の選択 / Unit sys select

アクセスレベル：1

計算結果：-

データタイプ：Integer16

変更可：C(5)

スケーリング：-

ダイナミックインデックス：-

単位グループ：-

単位選択：-

ファンクションダイアグラム：-

最小

最大

出荷時設定：

1

4

1

説明：

実際の単位系を設定します。

値：

- 1: SI 単位系
- 2: 単位系基準 / SI
- 3: US SI 単位系
- 4: 単位系基準 / US

依存関係：

パラメータは、試運転ソフトウェアを使用してオフラインプロジェクトでのみ変更できます。

注意：

単位あたりの表示が選択され、続いて基準パラメータ（例：p2000）が変更されると、複数の制御パラメータの物理的重要性が同時に調整されます。制御動作はその結果変化する場合があります（p1576、p1621、p1744、p1752、p1755 および p1609、p1612、p1619、p1620 参照）。



注：

単位 [%] の基準パラメータは、例えば p2000 ... p2004 です。選択に依存し、これらは単位 [SI] または [US] で表示されます。

p0514[0...9]

スケーリング固有の基準値 / Scal spec ref val

アクセスレベル：3

計算結果：p0340 = 1

データタイプ：FloatingPoint32

変更可：T

スケーリング：-

ダイナミックインデックス：-

単位グループ：-

単位選択：-

ファンクションダイアグラム：-

最小

最大

出荷時設定：

0.000001

10000000.000000

1.000000

説明：

BICO パラメータの指定スケーリングの基準値を設定します。

指定スケーリングは、他の BICO パラメータと内部接続時に有効で、以下の場合に使用可能です：

1. "Scaling: p0514" マーキングを含むパラメータ。
2. "Scaling: p2000" ... "Scaling: p2007" マーキングを含むパラメータの標準スケーリングの変更。

相対値は、該当する参照値を基準にしています。参照値は、100% または 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。

明確に BICO パラメータをスケーリングするために、以下の手順を実行してください：

- 参照値を設定してください（p0514[0...9]）。
- このスケーリングのために有効であるべきパラメータ番号で、p0514（p0515[0...19] ... p0524[0...19]）のインデックスに相当するものを設定してください。

"Scaling: p0514" マーキングを含むパラメータの場合で、p0515[0...19] から p0524[0...19] では入力されない者の場合、参照値 1.0（出荷時設定）が適用されます。

インデックス：

- [0] = p0515[0...19] のパラメータ
- [1] = p0516[0...19] のパラメータ
- [2] = p0517[0...19] のパラメータ
- [3] = p0518[0...19] のパラメータ
- [4] = p0519[0...19] のパラメータ
- [5] = p0520[0...19] のパラメータ
- [6] = p0521[0...19] のパラメータ
- [7] = p0522[0...19] のパラメータ
- [8] = p0523[0...19] のパラメータ
- [9] = p0524[0...19] のパラメータ

依存関係：

参照：p0515, p0516, p0517, p0518, p0519, p0520, p0521, p0522, p0523, p0524

p0515[0...19]	p0514[0] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[0]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[0] の基準値でパラメータを設定します。 p0515[0] : パラメータ番号 p0515[1] : パラメータ番号 p0515[2] : パラメータ番号 ... p0515[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		
p0516[0...19]	p0514[1] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[1]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[1] の基準値でパラメータを設定します。 p0516[0] : パラメータ番号 p0516[1] : パラメータ番号 p0516[2] : パラメータ番号 ... p0516[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		
p0517[0...19]	p0514[2] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[2]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[2] の基準値でパラメータを設定します。 p0517[0] : パラメータ番号 p0517[1] : パラメータ番号 p0517[2] : パラメータ番号 ... p0517[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		
p0518[0...19]	p0514[3] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[3]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[3] の基準値でパラメータを設定します。 p0518[0] : パラメータ番号 p0518[1] : パラメータ番号		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0518[2]: パラメータ番号
...
p0518[19]: パラメータ番号
依存関係: 参照: p0514

p0519[0...19] p0514[4] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[4]

アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1	データタイプ: Unsigned32
変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
0	4294967295	0

説明: 特定のスケーリング用の p0514[4] の基準値でパラメータを設定します。
p0519[0]: パラメータ番号
p0519[1]: パラメータ番号
p0519[2]: パラメータ番号
...
p0519[19]: パラメータ番号
依存関係: 参照: p0514

p0520[0...19] p0514[5] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[5]

アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1	データタイプ: Unsigned32
変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
0	4294967295	0

説明: 特定のスケーリング用の p0514[5] の基準値でパラメータを設定します。
p0520[0]: パラメータ番号
p0520[1]: パラメータ番号
p0520[2]: パラメータ番号
...
p0520[19]: パラメータ番号
依存関係: 参照: p0514

p0521[0...19] p0514[6] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[6]

アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1	データタイプ: Unsigned32
変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
0	4294967295	0

説明: 特定のスケーリング用の p0514[6] の基準値でパラメータを設定します。
p0521[0]: パラメータ番号
p0521[1]: パラメータ番号
p0521[2]: パラメータ番号
...
p0521[19]: パラメータ番号
依存関係: 参照: p0514

p0522[0...19]	p0514[7] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[7]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[7] の基準値でパラメータを設定します。 p0522[0] : パラメータ番号 p0522[1] : パラメータ番号 p0522[2] : パラメータ番号 ... p0522[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		
p0523[0...19]	p0514[8] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[8]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[8] の基準値でパラメータを設定します。 p0523[0] : パラメータ番号 p0523[1] : パラメータ番号 p0523[2] : パラメータ番号 ... p0523[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		
p0524[0...19]	p0514[9] を基準としたスケーリング固有のパラメータ / Scal spec p514[9]		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	特定のスケーリング用の p0514[9] の基準値でパラメータを設定します。 p0524[0] : パラメータ番号 p0524[1] : パラメータ番号 p0524[2] : パラメータ番号 ... p0524[19] : パラメータ番号		
依存関係 :	参照 : p0514		
p0541[0...n]	負荷ギアボックス コード番号 / Load grbx CodeNo		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4294967295	0
説明 :	負荷ギアボックスのコード番号の表示および設定		

p0542[0...n]	負荷ギアボックス 最大速度 / Load grbx n_max		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: - 最小 0 [1/min]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 340.28235E36 [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0 [1/min]
説明: 負荷ギアボックスでの最大許容入力速度。 最大速度の計算時 (p1082)、以下が適用されます: - p0324 = 0 または p0532 = 0 または p0542 = 0 の場合、p0322 が使用されます。 - p0324 > 0、p0532 > 0 および p0542 > 0 の場合、パラメータからの最小値が使用されます。			
p0543[0...n]	負荷ギアボックス 最大トルク / Load grbx M_max		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: 7_1 最小 0 [[Nm]]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: p0505 最大 340.28235E36 [[Nm]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0 [[Nm]]
説明: 負荷ギアボックスでの最大許容入力トルク			
p0544[0...n]	負荷ギアボックス 総比率 (絶対値) 分子 / Load grbx ratio N		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: - 最小 0	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 2147483647	データタイプ: Integer32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0
説明: 負荷ギアボックスの総比率の分子を設定します。			
p0545[0...n]	負荷ギアボックス 総比率 (絶対値) 分母 / Load grbx ratio D		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: - 最小 0	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 2147483647	データタイプ: Integer32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0
説明: 負荷ギアボックスの総比率の分母を設定します。			
p0546[0...n]	負荷ギアボックス 出力回転方向反転 / Load grbx outp inv		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: - 最小 0	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 2147483647	データタイプ: Integer32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0
説明: 負荷ギアボックスの回転方向の反転を設定します。			
p0550[0...n]	ブレーキタイプ / Brake type		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: - 最小 0	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 65535	データタイプ: Unsigned16 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 0
説明: ブレーキバージョンを設定します。			

p0551[0...n]	ブレーキコード番号 / Brake code no.		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0	65535	0
説明:	ブレーキのコード番号の表示および設定		
p0552[0...n]	最大ブレーキ速度 / Brake n_max		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [1/min]	340.28235E36 [1/min]	0 [1/min]
説明:	最大ブレーキ速度を設定します。		
p0553[0...n]	ブレーキ保持トルク / Brake M_hold		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
	単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[Nm]]	340.28235E36 [[Nm]]	0 [[Nm]]
説明:	ブレーキ保持トルクを設定します。		
p0554[0...n]	ブレーキの慣性モーメント / Brake J		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer32
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[kgm ^ 2]]	2147483647 [[kgm ^ 2]]	0 [[kgm ^ 2]]
説明:	ブレーキの慣性モーメントを設定します。		
p0573	自動基準値計算を抑制 / Inhibit calc		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	0
説明:	モータおよび制御パラメータ (p0340、p3900) の自動計算時に基準パラメータ (例: p2000) の計算を抑制するための設定。		
値:	0: No 1: OK		
重要:	新しいモータパラメータ (例: p0305) が入力され、ドライバデータセットが 1 つだけしか存在しない場合 (p0180 = 1)、基準値計算の禁止が取り消されます。これは、初回の試運転の場合に当てはまります。 モータパラメータおよび制御パラメータの計算が完了すると (p0340、p3900 参照)、基準値計算の禁止は自動的に再び有効になります。		
注:	値 = 0 の場合: 自動計算 (p0340、p3900) が基準パラメータを上書きします。 値 = 1 の場合: 自動計算 (p0340、p3900) は基準パラメータを上書きしません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0580	測定プローブ入力端子 / MT input terminal		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0	最大 23	出荷時設定 : 0
説明 :	速度実績値測定のために測定プローブの入力端子を設定します。		
値 :	0: 測定プローブなし 21: DI 1 (X07.2) 23: DI 3 (X08.2)		
依存関係 :	参照 : p0581 参照 : A07498		
注 :	DI: Digital Input		
p0581	測定プローブエッジ / MT edge		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0	最大 1	出荷時設定 : 0
説明 :	速度実績値測定の測定プローブ信号を処理するためにエッジを設定します。		
	0: 0/1 エッジ 1: 1/0 エッジ		
依存関係 :	参照 : p0580		
p0582	測定プローブ回転毎のパルス / MT pulses per rev		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 1	最大 12	出荷時設定 : 1
説明 :	1 回転あたりのパルス数を設定します (例: 穴付きディスク)。		
p0583	測定プローブ最大測定時間 / MT t_meas max		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.040 [[s]]	最大 10.000 [[s]]	出荷時設定 : 10.000 [[s]]
説明 :	測定プローブの最大測定時間を設定します。		
	最大測定時間が経過する前に新しいパルスが受信されない場合、r0586 の速度の実績値がゼロに設定されます。このタイマは、以下のパルスで再開されます。		
依存関係 :	参照 : r0586		
p0585	測定プローブ ギア係数 / Probe gear factor		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.00000	最大 1000.00000	出荷時設定 : 1.00000
説明 :	BERO ギア係数を設定します。		
	測定された速度と BERO ギア係数の積が r0586 に表示されます。		

r0586	C0: 測定プローブ速度実績値 / MT n_act		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: 3_1 最小 - [1/min]	計算結果: - スケールリング: p2000 単位選択: p0505 最大 - [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: - [1/min]
説明: BERO により測定された速度実績値を表示します。			
依存関係: 参照: p0580, p0583			
注: p0580 = 0 (測定プローブなし) の場合、ここに値ゼロが表示されます。			
r0587	C0: 測定プローブ測定時間 測定済 / MT t_meas measured		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: - 最小 -	計算結果: - スケールリング: - 単位選択: - 最大 -	データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: -
説明: 末尾 2 桁の BERO パルス間の時間を表示します。 測定時間は、1/48 μ s の分解能で 32 ビットの値で指定されます。 p0583 の最大測定時間が経過する前にパルスが受信されない場合、r0587 が最大測定時間に設定されます。			
依存関係: 参照: p0580			
注: p0580 = 0 (測定プローブなし) の場合、ここに値ゼロが表示されます。			
r0588	C0: 測定プローブ パルスカウンタ / MT pulse counter		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: - 最小 -	計算結果: - スケールリング: - 単位選択: - 最大 -	データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: -
説明: 現時点までに発生した (受信された) 測定パルス数を表示します。			
依存関係: 参照: p0580			
注: 4294967295 ($2^{32} - 1$) に到達した後、カウンタは再び 0 から開始します。			
r0589	測定プローブ 遅延時間 / MT t_delay		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: - 最小 -	計算結果: - スケールリング: - 単位選択: - 最大 -	データタイプ: Unsigned32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: -
説明: 最後に測定パルスが検出されてからの時間を表示します。 遅延時間は、1/48 μ s の分解能で 32 ビットの値として特定されます。 測定パルスの発生 (受信) の際、遅延時間がされ、p0583 の最大測定時間に制限されます。			
依存関係: 参照: p0580			
注: p0580 = 0 (測定プローブなし) の場合、ここに値ゼロが表示されます。			
p0595	技術単位選択 / Tech unit select		
	アクセスレベル: 1 変更可: C(5) 単位グループ: - 最小 1	計算結果: - スケールリング: - 単位選択: - 最大 47	データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 1
説明: テクノロジーコントローラのパラメータのための単位を選択します。 p0595 = 1、2 の場合、p0596 で設定された基準値は有効ではありません。			

値 :	1: %
	2: 1 基準寸法なし
	3: bar
	4: ° C
	5: [Pa]
	6: [ltr/s]
	7: [m^3/s]
	8: [ltr/min]
	9: [m^3/min]
	10: [ltr/h]
	11: [m^3/h]
	12: [kg/s]
	13: [kg/min]
	14: [kg/h]
	15: [t/min]
	16: [t/h]
	17: [N]
	18: [kN]
	19: [Nm]
	20: [psi]
	21: ° F
	22: [gal/s]
	23: [inch^3/s]
	24: [gal/min]
	25: [inch^3/min]
	26: [gal/h]
	27: [inch^3/h]
	28: [lb/s]
	29: [lb/min]
	30: [lb/h]
	31: [lbf]
	32: [lbf ft]
	33: [K]
	34: [rpm]
	35: parts/min
	36: [m/s]
	37: [ft^3/s]
	38: [ft^3/min]
	39: BTU/min
	40: BTU/h
	41: [mbar]
	42: [inch wg]
	43: [ft wg]
	44: m wg
	45: % r. h.
	46: g/kg
	47: ppm

依存関係 : このテクノロジーコントローラのパラメータ単位のみが切り替えられます (単位グループ 9_1)。
参照 : p0596

注 : パーセンテージ [%] から別の単位に切り替える場合、以下のシーケンスが適用されます :
- p0596 を設定してください
- p0595 を必要とする単位に設定してください

p0596

技術単位 基準量 / Tech unit ref qty

CU240D-2_DP	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.01	340.28235E36	1.00

説明 : 技術単位の基準値を設定します。
切り替えパラメータ p0595 を使用して絶対単位へ切り替える場合、すべての該当するパラメータがこの基準量を基準にします。

依存関係： 参照： p0595
重要： ある技術単位から別の技術単位に切り替える場合、または、基準パラメータを変更する場合、切り替えが行われません。

p0601[0...n]	モータ温度センサタイプ / Mot_temp_sens type		
	アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： Integer16
	変更可： C(3), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 8016
	最小 0	最大 4	出荷時設定： 0
説明：	モータ温度監視のためのセンサタイプを設定します。		
値：	0: エンコーダレス 1: PTC アラーム & タイマ 2: KTY84 4: バイメタル NC 接点アラーム & タイマ		
依存関係：	モータ熱モデルは、p0612 に一致して演算されます。		
注意：	p0601 = 2 に関して： モータ温度センサが接続されずに、別のエンコーダが接続されている場合、モータ抵抗の温度補正の電源を遮断しなければなりません (p0620 = 0)。そうしなければ、制御ループ運転で、ドライブを停止できないことを意味するトルクエラーが発生します。		
			
注：	p0601 = 1 に関して： トリップ抵抗 = 1650 Ohm。断線および短絡監視。		

p0604[0...n]	Mot_temp_mod 2/KTY アラームスレッシホールド / Mod 2/KTY A thresh		
	アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： C(3), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
	単位グループ： 21_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 8016
	最小 0.0 [[°C]]	最大 240.0 [[°C]]	出荷時設定： 130.0 [[°C]]
説明：	モータ熱モデル 2 または KTY のためのモータ熱監視のアラームスレッシホールドを設定します。 アラームスレッシホールドの超過後、アラーム A07910 が出力され、タイマ (p0606) が開始されます。 遅延時間を経過し、その間にアラームスレッシホールドを下回らなかった場合、F07011 が出力されます。		
依存関係：	参照： p0606, p0612 参照： F07011, A07910		
重要：	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注：	ヒステリシスは、2 K です。 クイック試運転が p3900 > 0 で終了されると、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		

p0605[0...n]	Mot_temp_mod 1/2 スレッシホールド / Mod 1/2 threshold		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： C(3), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： MDS
	単位グループ： 21_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 8016, 8017
	最小 0.0 [[°C]]	最大 240.0 [[°C]]	出荷時設定： 145.0 [[°C]]
説明：	モータ熱モデル 1/2 または KTY のためのモータ温度監視スレッシホールドを設定します。 モータ熱モデル 1 (p0612.0 = 1)：アラームスレッシホールド - アラーム A07012 は、アラームスレッシホールド超過後に出力されます。 モータ熱モデル 2 (p0612.1 = 1) または KTY：故障スレッシホールド - 故障 F07011 は、故障スレッシホールド超過後に出力されます。		
依存関係：	参照： p0606, p0611, p0612 参照： F07011, A07012		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 重要：** リストのモータの選定時 (p0301)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除の際には、p0300 の情報を十分に遵守してください。
- モータ熱モデル 1:
p0605 は、r0034 = 100 % の場合、このモデルのターゲット温度も定義します。そのため、p0605 は A07012 が出力されるまでの時間に影響を及ぼしません。この時間は時定数 p0611、電流実績値と基準値 p0305 によってのみ決定されます。
- 注：** ヒステリシスは、2 K です。
クイック試運転が p3900 > 0 で終了されると、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。

p0606[0...n]	Mot_temp_mod 2/KTY タイマ / Mod 2/KTY t_timer		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8016
	最小	最大	出荷時設定：
	0.000 [[s]]	600.000 [[s]]	0.000 [[s]]
説明：	モータ熱モデル 2 または KTY のモータ温度監視タイマを設定します。 このタイマは、温度アラームスレッシュホールド (p0604) 超過時に開始されます。 タイマが経過し、その間に、アラームスレッシュホールドを下回らない場合、故障 F07011 が出力されます。 タイマが経過する前に温度故障スレッシュホールド (p0605) を事前に超過した場合には、直ちに故障 F07011 が出力されます。		
依存関係：	参照：p0604, p0605 参照：F07011, A07910		
注：	p0606 = 0 の場合、タイマが無効化し、故障スレッシュホールドのみが有効になります。 KYT センサ：最小値を設定すると、タイマが無効になり、p0605 を超過するまで故障は出力されません。 PTC センサ、バイメタル NC 接点：タイマの最小値は特別な意味がありません。		

p0607[0...n]	温度センサ故障タイマ / Sensor fault time		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(3), U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8016
	最小	最大	出荷時設定：
	0.000 [[s]]	600.000 [[s]]	0.100 [[s]]
説明：	温度センサ故障のアラームおよび故障出力間のタイマを設定します。 センサ故障が発生している場合、このタイマが開始されます。 タイマ経過後も、センサ故障が引き続き存在する場合、該当する故障が出力されます。		
重要：	パラメータ設定された時間はまず 48 ms の整数倍に丸められます。		
注：	インダクションモータである場合、最小値の設定時にアラームが出力されない場合、タイマがオフになります。温度監視は、熱モデルに基づいています。		

p0610[0...n]	モータ過剰温度応答 / Mot temp response		
	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：Integer16
	変更可：C(3), T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8016, 8017
	最小	最大	出荷時設定：
	0	12	12
説明：	モータ温度のアラームスレッシュホールドに達する際のシステム応答を設定します。		
値：	0: 応答なし アラームのみ I_max 低減なし 1: メッセージ、I_max 低減 2: メッセージ、I_max 低減なし 12: メッセージ、I_max 低減なし、温度保存		
依存関係：	参照：p0601, p0604, p0605, p0614, p0615 参照：F07011, A07012, A07910		

注： I_{max} の低減は、PTC (p0601 = 1) またはバイメタル NC 接点 (p0601 = 4) の場合、実行されません。
I_{max} の低減は、より低い出力周波数に至ります。
値 = 0 の場合：
アラームが出力され、I_{max} は低減されません。
値 = 1 の場合：
アラームが出力され、タイマが開始されます。この時間が経過しても、アラームが引き続き有効である場合、故障が出力されます。
- KTY84 の場合、以下が適用されます： I_{max} が低減されます
- PTC の場合、以下が有効です： I_{max} は低減されません
値 = 2 の場合：
アラームが出力され、タイマが開始されます。この時間を経過しても、アラームが引き続き有効である場合、故障が出力されます。
値 = 12 の場合：
動作は、常に値 2 の場合と同じです。
温度センサなしのモータ熱監視の場合、電源遮断時に温度モデルが不揮発性メモリに保存されます。電源投入時に同じ値 (p0614 で低減) がモデル演算で考慮されます。その結果、UL508C の指定が満たされます。

p0611[0...n]	I2t モータモデル 熱時定数 / I2t mot_mod T	データタイプ: FloatingPoint32
	アクセスレベル: 3	計算結果: -
	変更可: C(1, 3), U, T	スケール: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	0 [[s]]	20000 [[s]]
		0 [[s]]
説明：	巻線時定数を設定します。 この時定数は、モータ静止電流（モータ静止電流がパラメータ設定されていない場合は定格モータ電流）を連続許容巻線温度の 63 % の温度上昇に到達するまで印加する場合のコールドステータ巻線のウォームアップ時間を示します。	
依存関係：	このパラメータは、同期モータ (p0300 = 2xx, 4) の場合にのみ使用されます。	
	参照: r0034, p0612, p0615	
	参照: F07011, A07012, A07910	
重要：	このパラメータは、モータリストからのモータ用のモータデータベースから自動的にプリセットされます (p0301)。 リストのモータ選択時、このパラメータは変更できません（書き込み保護）。書き込み保護を解除する場合、p0300 の情報を十分に遵守してください。	
	試運転終了時、p0612 を確認し、温度センサがパラメータ設定されていない場合 (p0601 参照)、該当部分のモータ出力に一致する値にプリセットします。	
注：	パラメータ p0611 が 0 にリセットされる場合、これは、熱的 I2t モータモデルを切り替えます (p0612 参照)。 温度センサがパラメータ設定されていない場合、モータ熱モデルの周囲温度は p0625 を基準としています。	

p0612[0...n]	Mot_temp_mod 有効化 / Mot_temp_mod act				
	アクセスレベル：3	計算結果：p0340 = 1	データタイプ：Unsigned16		
	変更可：U, T	スケール：-	ダイナミックインデックス：MDS		
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8017		
	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	0000 0010 0000 0010 bin		
説明：	モータ熱モデルを有効化する設定。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	モータ熱モデルの有効化 1 (I2t)	OK	No	-
	01	モータ熱モデル 2 を有効化	OK	No	-
	02	モータ熱モデル 3 を有効化	OK	No	-
	09	モータ温度モデル 2 拡張を有効	OK	No	-
依存関係：	同期モータの場合で、試運転終了時に温度モデル 1 は時定数が p0611 に入力される場合に自動的に有効になります。				
	参照：r0034, p0604, p0605, p0611, p0615, p0625, p0626, p0627, p0628				
	参照：F07011, A07012, A07910				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注:	Mot_temp_mod: モータ熱モデル ビット 00 に関して: このビットは、永久磁石同期モータのモータ熱モデルの有効化 / 無効化に使用されます。 ビット 01 に関して: このビットは、インダクションモータのモータ熱モデルの有効化 / 無効化に使用されます。 02 に関して: このビットは、エンコーダなし 1FK7 モータのモータ熱モデルの有効化 / 無効化に使用されます。 モータ熱モデル 3 は別のモータ熱モデルと共に同時に有効化することはできません。		
p0614[0...n]	熱抵抗補正低減係数 / Therm R_adapt red アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 0 [%] 計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 100 [%] データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 30 [%]		
説明:	ステータ / ロータ抵抗の熱補正の過熱のための低減係数を設定します。 この値は電源投入時の開始値です。内部的に、電源投入後、この低減係数には、熱時定数に一致する影響を及ぼしません。		
依存関係:	参照: p0610		
注:	低減係数は、p0610 = 12 の場合にのみ有効で、過熱を基準にしています。		
p0615[0...n]	Mot_temp_mod 1 (I2t) 故障スレッシホールド / I2t F thresh アクセスレベル: 3 変更可: C(3), U, T 単位グループ: 21_1 最小 0.0 [[°C]] 計算結果: - スケーリング: - 単位選択: p0505 最大 220.0 [[°C]] データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: 8017 出荷時設定: 180.0 [[°C]]		
説明:	モータ熱モデル 1 (I2t) のモータ温度監視のための故障スレッシホールドを設定します。 - 故障 F07011 は、故障スレッシホールド超過後に出力されます。 - $r0034 = 100 \% * (p0615 - 40) / (p0605 - 40)$ の場合の故障スレッシホールド。		
依存関係:	このパラメータは、永久磁石同期モータ (p0300 = 2xx) の場合にのみ使用されます。 参照: r0034, p0611, p0612 参照: F07011, A07012		
重要:	カタログモータの選択の場合 (p0301)、このパラメータはプリセットされ、書き込み保護されています。書き込み保護解除の方法に関しては、p0300 の情報を参考にしてください。		
注:	ヒステリシスは 2 K です。		
p0620[0...n]	熱補正、ステータおよびロータ抵抗 / Mot therm_adapt R アクセスレベル: 4 変更可: C(3), U, T 単位グループ: - 最小 0 計算結果: p0340 = 1 スケーリング: - 単位選択: - 最大 2 データタイプ: Integer16 ダイナミックインデックス: MDS ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 1		
説明:	r0395 および r0396 に準拠したステータ / 一次側抵抗およびロータ / 第 2 セクション抵抗の熱補正を設定します。		
値:	0: ステータおよびロータ抵抗の熱的補正なし 1: 熱的モデルの温度に調整された抵抗 2: 測定した固定巻線温度に調整された抵抗		
注:	p0620 = 1 の場合、以下が適用されます: ステータ抵抗は r0035 の温度を使用して、ロータ抵抗は r0633 のモデル温度を使用して調整します。 p0620 = 2 の場合、以下が適用されます: ステータ抵抗は、r0035 の温度を使用して調整します。必要に応じてロータ抵抗の調整のためのロータ温度は、ステータ温度 (r0035) から以下のように計算します: $\theta_{R} = (r0628 + r0625) / (r0627 + r0625) * r0035$		

p0621[0...n]	定数測定 ステータ抵抗 再起動後 / Rst_ident Restart		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
	変更可 : C(3), T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS, p0130
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	2	0
説明 :	コントロールユニットを起動した後、ステータ抵抗の定数測定を選択します（ベクトル制御の場合のみ）。 定数測定はステータ抵抗実績値の測定に使用され、モータデータ定数測定（p0350）の結果の割合率から一致する 周囲温度（p0625）までで、ステータ巻線の実際の平均温度が計算されます。この結果は、モータ熱モデルを開始 するために使用されます。 p0621 = 1: ステータ抵抗の測定（コントロールユニット起動後の最初のドライブ電源投入時（パルスインーブル）のみ） p0621 = 2: ステータ抵抗の測定（ドライブ電源投入（パルスインーブル）の度）		
値 :	0: Rs 測定なし 1: 再電源投入後の Rs 確認 2: 再電源投入後の Rs 確認		
依存関係 :	- 常温モータで、モータデータ定数測定ルーチン（p1910 参照）を実行してください。 - モータデータ定数測定ルーチン時の周囲温度を p0625 を入力してください。		
重要 :	参照 : p0622, r0623 算出されたステータ温度と温度センサ（KTY）の測定値とはある程度までしか比較することができません。これは、 センサが通常、ステータ巻線の最も温度が高い部分であるのに対し、定数測定の測定値はステータ巻線の平均値を 示すためです。		
注 :	更に、この測定は、インダクションモータの励磁フェーズで実行される精度に制限がある短時間の測定です。 以下の場合に測定が実行されます : - インダクションモータ - ベクトル制御が有効（p1300 参照） - 温度センサ（KTY）が接続されていない - 電源投入時にモータが停止している 回転しているモータで瞬停再始動が実行されると、モータ熱モデルの温度が過温度の 1/3 に設定されます。但し、 これは CU 起動時（例：電源故障後）に 1 回だけ実行されます。 定数測定が有効にされると、励磁時間が、p0346 でなく p0622 により決定されます。クイック励磁（p1401.6）は 内部的に消磁され、アラーム A07416 が表示されます。この速度は、測定が完了した後にインーブルになります。		
p0622[0...n]	電源再投入後の Rs 定数測定のためのモータ励磁時間 / t_excit Rs_id		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS, p0130
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [[s]]	20.000 [[s]]	0.000 [[s]]
説明 :	再電源投入後に（再起動後）、ステータ抵抗の定数測定のためのモータの励磁時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p0621, r0623		
注 :	p0622 < p0346 では、以下が適用されます : 識別が有効化されている場合は、励磁時間は p0622 の影響されます。速度は、測定が完了した後、かつ p0346 の 時間が経過する前（r0056 ビット 4 参照）にインーブルになります。測定に必要な時間は、測定された電流の設 定時間にも依存します。 p0622 >= p0346 では、以下が適用されます : パラメータ p0622 は、内部的に励磁時間 p0346 に制限され、p0346 が識別の間の最大許容励磁時間を示すことに なります。全体の測定時間（励磁時間 + 測定設定時間 + 測定時間）は、p0346 より常に長くなります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0623	電源再投入後の Rs 定数測定 ステータ抵抗 / Rs-id Rs aft sw-on		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[0hm]]	最大 - [[0hm]]	出荷時設定 : - [[0hm]]
説明 :	電源再投入後の Rs 定数測定を使用して決定されたステータ抵抗を表示します。		
依存関係 :	参照 : p0621, p0622		
p0625[0...n]	試運転中のモータ周囲温度 / Mot T_ambient		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : 21_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8017
	最小 -40 [[°C]]	最大 80 [[°C]]	出荷時設定 : 20 [[°C]]
説明 :	モータ熱モデルを計算するためのモータ周囲温度を定義します。		
依存関係 :	参照 : p0350, p0354		
注 :	ステータおよびロータ抵抗 (p0350、p0354) のためのパラメータは、この温度を基準にしています。 永久磁石式同期モータで熱 12t モータモデルを有効にする場合で (p0611 参照)、温度センサが使用中でない場合には、モデル計算に p0625 が含まれます (p0601 参照)。		
p0626[0...n]	モータ過熱、ステータ鉄心 / Mot T_over core		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : 21_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8017
	最小 10 [[K]]	最大 200 [[K]]	出荷時設定 : 50 [[K]]
説明 :	周囲温度を基準とするステータの定格過熱を定義します。		
依存関係 :	1LA7 モータの場合 (p0300)、このパラメータは、p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。 参照 : p0625		
重要 :	カタログに掲載される標準インダクションモータの選定時 (p0300 > 100、p0301 > 10000)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除時、p0300 の情報には十分に注意してください。		
注 :	クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		
p0627[0...n]	モータ過熱、ステータ巻線 / Mot T_over stator		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 2	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : 21_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8017
	最小 15 [[K]]	最大 200 [[K]]	出荷時設定 : 80 [[K]]
説明 :	周囲温度を基準とするステータの巻線の定格過熱を定義します。		
依存関係 :	1LA7 モータの場合 (p0300)、このパラメータは、p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。 参照 : p0625		
重要 :	カタログに掲載される標準インダクションモータの選定時 (p0300 > 100、p0301 > 10000)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除時、p0300 の情報には十分に注意してください。		
注 :	クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。		

p0628[0...n]	モータ過熱 ロータ / Mot T_{over} rotor	アクセスレベル: 4	計算結果: p0340 = 1, 2	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: C(3), U, T	スケール: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 21_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8017
		最小	最大	出荷時設定:
		20 [[K]]	200 [[K]]	100 [[K]]
説明:	周囲温度を基準とする回転かご型ロータの定格過熱を定義します。			
依存関係:	1LA7 モータの場合 (p0300)、このパラメータは、p0307 および p0311 の関数としてプリセットされます。			
	参照: p0625			
重要:	カタログに掲載される標準インダクションモータの選定時 (p0300 > 100、p0301 > 10000)、このパラメータは自動的にプリセットされ、書き込み保護が行われます。書き込み保護の解除時、p0300 の情報には十分に注意してください。			
注:	クイック試運転が p3900 > 0 での完了時に、カタログモータが選択されていない場合、パラメータはリセットされます (p0300)。			
r0630[0...n]	Mot_temp_mod 周囲温度 / Mod T_{ambient}	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケール: p2006	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 21_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8017
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	モータ熱モデルの周囲温度を表示します (モデル 2 および 3)。			
r0631[0...n]	Mot_temp_mod ステータ鉄心温度 / Mod T_{stator}	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケール: p2006	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 21_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8017
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	モータ熱モデルのステータ鉄心温度を表示します (モデル 2 および 3)。			
注:	モータ熱モデル 1 (p0612.0 = 1) の場合、このパラメータは有効ではありません:			
r0632[0...n]	Mot_temp_mod ステータ巻線温度 / Mod T_{winding}	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケール: p2006	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 21_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8017
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	モータ熱モデルのステータ巻線温度を表示します (モデル 2 および 3)。			
注:	モータ熱モデル 1 (p0612.0 = 1) の場合、このパラメータは有効ではありません:			
r0633[0...n]	Mot_temp_mod ロータ温度 / Mod rotor temp	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケール: p2006	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: 21_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8017
		最小	最大	出荷時設定:
		- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]
説明:	モータ熱モデルのロータ温度を表示します (モデル 2 および 3)。			
注:	モータ熱モデル 1 (p0612.0 = 1) の場合、このパラメータは有効ではありません:			

p0634[0...n]	Q 磁束 磁束定数 不飽和 / PSIQ KPSI UNSAT		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [[Vsrms]]	100.000 [[Vsrms]]	0.000 [[Vsrms]]
	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。		
	このパラメータは、直交軸磁束ファンクションの不飽和成分の重み付けします。		
p0635[0...n]	Q 磁束 直交軸電流定数 不飽和 / PSIQ KIQ UNSAT		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Aeff]]	10000.00 [[Aeff]]	0.00 [[Aeff]]
	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。		
	このパラメータは、直交軸電流の不飽和成分の相互依存性を指示します。		
依存関係 :	参照 : p0634		
p0636[0...n]	Q 磁束 ダイレクト軸電流定数 不飽和 / PSIQ KID UNSAT		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Aeff]]	10000.00 [[Aeff]]	0.00 [[Aeff]]
	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。		
	このパラメータは、直交軸電流の不飽和成分の相互依存性を指示します。		
依存関係 :	参照 : p0634		
p0637[0...n]	Q 磁束 磁束傾き 飽和 / PSIQ Grad SAT		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[mH]]	10000.00 [[mH]]	0.00 [[mH]]
	非線形およびクロスカップルの直交軸磁束ファンクションは、4 つの係数で定義されます。		
	このパラメータは、直交軸電流の飽和成分の傾きを指示します。		
依存関係 :	参照 : p0634, p0635, p0636		
p0640[0...n]	電流リミット / Current limit		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : C(1, 3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6640
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Aeff]]	10000.00 [[Aeff]]	0.00 [[Aeff]]
	電流リミットを設定します。		
	参照 : r0209, p0323		
注 :	このパラメータは、クイック試運転 (p0010 = 1) の一部です ; つまり、p0305 を変更すると、このパラメータがそれに応じて適切にプリセットされます。電流リミット p0640 は r0209 に制限されます。		
	最終的な電流リミットは r0067 に表示されますが、必要に応じて r0067 の値がパワーユニットの熱モデルだけ減らされます。		

電流リミットに対応するトルクおよび出力のリミット (p1520、p1521、p1530、p1531) は、p3900 > 0 を使用したか、p0340 = 3、5 による自動パラメータ設定を使用した試運転完了時に自動計算されます。

p0640 は、4.0 x p0305 に制限されます。

自動自己試運転では、p0640 がプリセットされます (プリセット値の例: 1.5 x p0305、p0305 = r0207[1])。

システムを試運転する時には、p0640 を入力する必要があります。これがクイック試運転完了時 (p3900 > 0) の自動パラメータ設定により p0640 が計算されない理由です。

p0641[0...n]	CI: 電流リミット 変数 / Curr lim var	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
		変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6640
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	1
説明:	可変電流リミットの信号ソースを設定します。 この値は p0640 に伝送されます。			
p0650[0...n]	実際のモータ運転時間 / Mot t_oper act	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
		変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		0 [[h]]	4294967295 [[h]]	0 [[h]]
説明:	対応モータの運転時間を表示します。 モータ運転時間カウンタは、パルスがイネーブルされた際に続行します。パルスイネーブルが撤回されると、カウンタは止まり、値が保存されます。			
依存関係:	参照: p0651 参照: A01590			
注:	p0650 の運転時間カウンタは、0 にのみリセットできます。 運転時間カウンタは、ドライブデータセット 0 および 1 (DDS) でのみ動作します。			
p0651[0...n]	モータ運転時間メンテナンス間隔 / Mot t_op maint	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
		変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: MDS
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
		最小	最大	出荷時設定:
		0 [[h]]	150000 [[h]]	0 [[h]]
説明:	適切なモータのサービス / メンテナンス間隔を時間単位で設定します。 設定された有効時間に到達すると、エラーが出力されます。			
依存関係:	参照: p0650 参照: A01590			
注:	p0651 = 0 の場合、運転時間カウンタが無効化されます。 p0651 を 0 に設定すると、p0650 は自動的に 0 に設定されます。 運転時間カウンタは、ドライブデータセット 0 および 1 (DDS) でのみ動作します。 温度モニタがない場合、固定値に接続してください。 インデックス 3 に関して: バイネクタ入力が接続される場合、予備充電は予備充電スレッシホールドの大きさにかかわらず、電源が投入されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0720[0...4]		CU 入 / 出力数 / CU I/O count		
		アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2119
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	-
説明:		入力および出力数を表示します。		
インデックス:		[0] = デジタル入力数 [1] = デジタル出力数 [2] = 双方向デジタル入 / 出力数 [3] = アナログ入力数 [4] = アナログ出力数		

r0721		CU デジタル入力 端子実績値 / CU DI term act val		
CU240D-2_DP		アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201,
CU240D-2_PN_F				2210, 2256
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	-
説明:		デジタル出力における実績値を表示します。 これにより末端モード (p0795.x = 0) でのシミュレーションモード (p0795.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x の入力信号を確認できます。末端 DI x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。		
ビットフィールド:		ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
		ト		
		00 DI 0 (X07.4)	High	Low -
		01 DI 1 (X07.2)	High	Low -
		02 DI 2 (X08.4)	High	Low -
		03 DI 3 (X08.2)	High	Low -
		04 DI 4 (X09.4)	High	Low -
		05 DI 5 (X09.2)	High	Low -
		11 DI11 (X10.3) AI 0	High	Low -
		12 DI12 (X10.4) AI 1	High	Low -
注:		AI: Analog Input DI: Digital Input		

r0721		CU デジタル入力 端子実績値 / CU DI term act val		
CU250D-2_PN_F		アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU250D-2_DP_F		変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201,
				2210, 2256
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	-
説明:		デジタル出力における実績値を表示します。 これにより末端モード (p0795.x = 0) でのシミュレーションモード (p0795.x = 1) の切り替え前に、実際に末端 DI x の入力信号を確認できます。末端 DI x の入力信号は、r4021 のビット x で表示されます。端子 DI x の入力信号は r4021 のビット x で表示されます。		
ビットフィールド:		ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
		ト		
		00 DI 0 (X07.4)	High	Low -
		01 DI 1 (X07.2)	High	Low -
		02 DI 2 (X08.4)	High	Low -
		03 DI 3 (X08.2)	High	Low -
		04 DI 4 (X09.4)	High	Low -
		05 DI 5 (X09.2)	High	Low -
注:		DI: Digital Input		

r0722.0...12		C0/B0: CU デジタル入力 ステータス / CU DI status			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201, 2210, 2256, 2810		
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -		
	最小	最大			
	-	-			
説明:		デジタル入力のステータスを表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	DI 0 (X07.4)	High	Low	-
	01	DI 1 (X07.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X08.4)	High	Low	-
	03	DI 3 (X08.2)	High	Low	-
	04	DI 4 (X09.4)	High	Low	-
	05	DI 5 (X09.2)	High	Low	-
	11	DI11 (X10.3) AI 0	High	Low	-
	12	DI12 (X10.4) AI 1	High	Low	-
依存関係:		参照: r0723			
注:		AI: Analog Input DI: Digital Input			

r0722.0...5		C0/B0: CU デジタル入力 ステータス / CU DI status			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201, 2210, 2256, 2810		
	最小	最大	出荷時設定: -		
	-	-			
説明:		デジタル入力のステータスを表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	DI 0 (X07.4)	High	Low	-
	01	DI 1 (X07.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X08.4)	High	Low	-
	03	DI 3 (X08.2)	High	Low	-
	04	DI 4 (X09.4)	High	Low	-
	05	DI 5 (X09.2)	High	Low	-
依存関係:		参照: r0723			
注:		DI: Digital Input			

r0723.0...12		C0/B0: CU デジタル入力 ステータス 反転 / CU DI status inv			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201, 2210, 2256		
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -		
	最小	最大			
	-	-			
説明:		デジタル入力の反転ステータスを表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	DI 0 (X07.4)	High	Low	-
	01	DI 1 (X07.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X08.4)	High	Low	-
	03	DI 3 (X08.2)	High	Low	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

04	DI 4 (X09.4)	High	Low	—
05	DI 5 (X09.2)	High	Low	—
11	DI11 (X10.3) AI 0	High	Low	—
12	DI12 (X10.4) AI 1	High	Low	—

依存関係 : 参照 : r0722
注 : AI: Analog Input
DI: Digital Input

r0723.0...5		C0/B0: CU デジタル入力 ステータス 反転 / CU DI status inv		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2201, 2210, 2256	
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	-	
説明 :		デジタル入力の反転ステータスを表示します。		
ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI 0 (X07.4)	High	Low	-
	01 DI 1 (X07.2)	High	Low	-
	02 DI 2 (X08.4)	High	Low	-
	03 DI 3 (X08.2)	High	Low	-
	04 DI 4 (X09.4)	High	Low	-
	05 DI 5 (X09.2)	High	Low	-
依存関係 :		参照 : r0722		
注 :		DI: Digital Input		

p0724	CU デジタル入力 デバウンス時間 / CU DI t_debounce		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [[ms]]	20.000 [[ms]]	4.000 [[ms]]
説明 :	デジタル入力のデバウンス時間を設定します。		
注 :	デジタル入力は、2 ms 毎にサイクリックに読み込まれます (DI 11、DI 12 では 4 ms 毎)。 信号をデバウンスするために、設定したデバウンス時間は、デバウンスクロックサイクルの整数倍 Tp (Tp = p0724 / 2 ms) に変換されます。		
	DI: デジタル入力		

p0730	BI: 端子 D0 0 の CU 信号ソース / CU S_src D0 0		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2201, 2241
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	52.3
説明 :	端子 D0 0 (X05.4) の信号ソースを設定します		
推奨 :	r0052.0 電源投入準備完了		
	r0052.1 運転準備完了		
	r0052.2 運転有効		
	r0052.3 故障が存在		
	r0052.4 フリーラン停止中 (OFF2)		
	r0052.5 クイック停止中 (OFF3)		
	r0052.6 電源投入禁止 有効		
	r0052.7 アラームが存在		

r0052.9 制御要求が存在
 r0052.14 モータが前方向に回転中
 r0053.0 DC ブレーキ有効中
 r0053.1 $n_{act} > p2167 (n_{off})$
 r0053.2 $n_{act} \leq p1080 (n_{min})$
 r0053.3 $I_{act} > p2170$
 r0053.4 $n_{act} > p2155$
 r0053.5 $n_{act} \leq p2155$
 r0053.6 $n_{act} \geq n_{set}$
 r0053.10 下限でのテクノロジーコントローラ出力
 r0053.11 上限でのテクノロジーコントローラ出力
重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注： D0: デジタル出力

p0731

BI: 端子 D0 1 の CU 信号ソース / CU S_src D0 1

アクセスレベル: 2

計算結果: -

データタイプ: U32 / Binary

変更可: U, T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 2201, 2241

最小

最大

-

-

出荷時設定:

52.7

説明： 端子 D0 1 (X05.2) の信号ソースを設定します**推奨：** r0052.0 電源投入準備完了

r0052.1 運転準備完了

r0052.2 運転有効

r0052.3 故障が存在

r0052.4 フリーラン停止中 (OFF2)

r0052.5 クイック停止中 (OFF3)

r0052.6 電源投入禁止 有効

r0052.7 アラームが存在

r0052.9 制御要求が存在

r0052.14 モータが前方向に回転中

r0053.0 DC ブレーキ有効中

r0053.1 $n_{act} > p2167 (n_{off})$ r0053.2 $n_{act} \leq p1080 (n_{min})$ r0053.3 $I_{act} > p2170$ r0053.4 $n_{act} > p2155$ r0053.5 $n_{act} \leq p2155$ r0053.6 $n_{act} \geq n_{set}$

r0053.10 下限でのテクノロジーコントローラ出力

r0053.11 上限でのテクノロジーコントローラ出力

重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。**注：** D0: Digital Output

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0747	CU デジタル出力 ステータス / CU D0 status				
	アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned32
	変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：2130, 2131, 2132, 2133
	最小		最大		出荷時設定：－
説明：	デジタル出力のステータスを表示します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DO 0 (NO: X05.4)	High	Low	－
	01	DO 1 (NO: X05.2)	High	Low	－
注：	D0: Digital Output T: Terminal リレー出力：NO = normally open、NC = normally closed p0748 を使用した反転が考慮されました。				

p0748	CU 反転デジタル出力 / CU D0 inv				
	アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned32
	変更可：U, T		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：2241
	最小		最大		出荷時設定：0000 bin
説明：	デジタル出力での信号反転のための設定				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DO 0 (NO: X05.4)	反転	反転なし	－
	01	DO 1 (NO: X05.2)	反転	反転なし	－
注：	D0: Digital Output T: Terminal リレー出力：NO = normally open、NC = normally closed				

r0751.0...9	B0: CU アナログ入力 ステータスワード / CU AI status word				
	アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned16
	変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：9566, 9568
	最小		最大		出荷時設定：－
説明：	アナログ入力のステータスの表示とバイネクタ出力。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	アナログ入力 AI0 断線	OK	No	－
	01	アナログ入力 AI1 断線	OK	No	－
	08	アナログ入力 AI0 断線なし	OK	No	－
	09	アナログ入力 AI1 断線なし	OK	No	－
注：	AI: Analog Input				

r0752[0...1]	C0: C0: CU アナログ入力 入力電圧 / 電流実績値 / CU AI U/I_inp act		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: p0514	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 9566, 9568, 9576
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -
	最小	最大	
	-	-	
説明:	現在の入力電圧 (単位 [V]) を表示します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		
依存関係:	アナログ入力 AIx タイプは、p0756 で設定されます。		
	参照: p0756		
注:	AI: Analog Input		
p0753[0...1]	CU アナログ入力 平滑時定数 / CU AI T_smooth		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 9566, 9568, 9576
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -
	最小	最大	
	0.0 [[ms]]	1000.0 [[ms]]	0.0 [[ms]]
説明:	アナログ入力の 1 次ローパスフィルタの平滑時定数を設定します。		
インデックス:	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		
注:	AI: Analog Input		
r0755[0...1]	C0: C0: CU アナログ入力実績値 単位 % / CU AI value in %		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 9566, 9568, 9576
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -
	最小	最大	
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	アナログ入力の現在の基準入力値を表示します。		
	接続時に、その信号は値 p200x および p205x を基準にしています。		
インデックス:	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		
注:	AI: Analog Input		
p0756[0...1]	CU アナログ入力 タイプ / CU AI type		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 9566, 9568, 9576
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -
	最小	最大	
	0	8	0
説明:	アナログ入力タイプを設定します。		
	p0756[0...1] = 0 は、電圧入力 (r0752、p0757、p0759 は、単位 [V] で表示) に相当します。		
値:	0: ユニポーラ電流入力 (0 V ... +10 V) 8: 接続されたセンサなし		
インデックス:	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

警告：



アナログ入力端子 AI+, AI- および接地間の最大電圧差は、35 V を超えてはいけません。

p0757[0...1]	CU アナログ入力 特性値 x1 / CU AI char x1	
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：－
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケールリング：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－
CU240D-2_PN_F		
	最小	最大
	-50.000	160.000
説明：	アナログ入力のスケールリング特性を設定します。 アナログ入力のスケールリング特性は、2 ポイントを使用して定義されます。 このパラメータは、特性の 第 1 の値ペアの x 軸 (V) を指定します。	
インデックス：	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)	
注：	特性パラメータに制限はありません。	
p0758[0...1]	CU アナログ入力 特性値 y1 / CU AI char y1	
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：－
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケールリング：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－
CU240D-2_PN_F		
	最小	最大
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]
説明：	アナログ入力のスケールリング特性を設定します。 アナログ入力のスケールリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、この特性の第 1 値ペアの y 座標 (パーセンテージ [%]) を指定します。	
インデックス：	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)	
注：	特性パラメータに制限はありません。	
p0759[0...1]	CU アナログ入力 特性値 x2 / CU AI char x2	
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：－
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケールリング：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－
CU240D-2_PN_F		
	最小	最大
	-50.000	160.000
説明：	アナログ入力のスケールリング特性を設定します。 アナログ入力のスケールリング特性は、2 ポイントを使用して定義されます。 このパラメータは、特性の 第 2 の値ペアの x 軸 (V) を指定します。	
インデックス：	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)	
注：	特性パラメータに制限はありません。	

p0760 [0...1]	CU アナログ入力 特性値 y2 / CU AI char y2		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：9566, 9568, 9576
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	-1000.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]
説明：	アナログ入力のスケーリング特性を設定します。 アナログ入力のスケーリング特性は、2 点で定義されます。 このパラメータは、この特性の第 2 値ペアの y 座標（パーセンテージ [%]）を指定します。		
インデックス：	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		
注：	特性パラメータに制限はありません。		
p0761 [0...1]	CU アナログ入力 断線監視 応答スレッシュホールド / CU WireBrkThresh		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：9566, 9568
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	20.00	2.00
説明：	アナログ入力の断線監視の応答スレッシュホールドを設定します。 パラメータ値の単位は、設定されたアナログ入力タイプに応じて異なります。		
インデックス：	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		
依存関係：	以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視が有効です： p0756[0...1] = 1（監視されるユニポーラ電圧入力（+2 V ... +10 V））、単位 [V] 参照：p0756		
注：	AI：Analog Input p0761 = 0 の場合、断線監視は実行されません。		
p0762 [0...1]	CU アナログ入力 断線監視 遅延時間 / CU wire brk t_del		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：9566, 9568
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[ms]]	1000 [[ms]]	100 [[ms]]
説明：	アナログ入力の断線監視用の遅延時間を設定します。		
インデックス：	[0] = AI0 (X10.3) [1] = AI1 (X10.4)		
注：	AI：Analog Input		
p0764 [0...1]	CU アナログ入力 デッドゾーン / CU AI dead zone		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2251
	最小	最大	出荷時設定：
	0.000	20.000	0.000
説明：	アナログ入力でのデッドゾーン幅を決定します。 アナログ入力タイプ ユニポーラ（例：0 ... +10 V）： デッドゾーンは、特性値 x1/y1（p0757/p0758）で開始します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

アナログ入力タイプ バイポーラ (例: -10 V ... +10 V):

デッドゾーンは特性値 x1/y1 (p0757/p0758) および x2/y2 (p0759/p0760) の中間にあります。設定値は、デッドゾーンを二倍にします。

インデックス: [0] = AI0 (X10.3)
[1] = AI1 (X10.4)

注: AI: Analog Input
T: Terminal

p0795	CU デジタル入力 シミュレーションモード / CU DI simulation				
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201,		
CU240D-2_PN_F			2210, 2256		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin		
説明:	デジタル入力のシミュレーションモードを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI0 (X07. 1)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI1 (X07. 2)	シミュレーション	端子検出	-
	02	DI2 (X08. 1)	シミュレーション	端子検出	-
	03	DI3 (X08. 2)	シミュレーション	端子検出	-
	04	DI4 (X09. 1)	シミュレーション	端子検出	-
	05	DI5 (X09. 2)	シミュレーション	端子検出	-
	11	DI11 (X10. 3、7) AI0	シミュレーション	端子検出	-
	12	DI12 (X10. 4、7) AI1	シミュレーション	端子検出	-
依存関係:	入力信号の設定値は、p0796 で指定されます。				
	参照: p0796				
注:	このパラメータは、データのバックアップ時に保存されません (p0971)。				
	AI: Analog Input				
	DI: Digital Input				

p0795	CU デジタル入力 シミュレーションモード / CU DI simulation				
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2201, 2210, 2256		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	0000 0000 bin		
説明:	デジタル入力のシミュレーションモードを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	DI0 (X07.1)	シミュレーション	端子検出	-
	01	DI1 (X07.2)	シミュレーション	端子検出	-
	02	DI2 (X08.1)	シミュレーション	端子検出	-
	03	DI3 (X08.2)	シミュレーション	端子検出	-
	04	DI4 (X09.1)	シミュレーション	端子検出	-
	05	DI5 (X09.2)	シミュレーション	端子検出	-
依存関係:	入力信号の設定値は、p0796 で指定されます。				
	参照: p0796				
注:	このパラメータは、データがバックアップ時に保存されません (p0971)。				
	DI: Digital Input				

p0796	CU デジタル入力 シミュレーションモード 設定値 / CU DI simul setp			
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2201, 2210, 2256	
CU240D-2_PN_F				
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin	
説明 :	デジタル入力のシミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。			
ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 DI 0 (X07.4)	High	Low	-
	01 DI 1 (X07.2)	High	Low	-
	02 DI 2 (X08.4)	High	Low	-
	03 DI 3 (X08.2)	High	Low	-
	04 DI 4 (X09.4)	High	Low	-
	05 DI 5 (X09.2)	High	Low	-
	11 DI11 (X10.3) AI 0	High	Low	-
	12 DI12 (X10.4) AI 1	High	Low	-
依存関係 :	デジタル入力のシミュレーションは、p0795 により選択されます。			
	参照 : p0795			
注 :	このパラメータは、データのバックアップ時に保存されません (p0971)。			
	AI: Analog Input			
	DI: Digital Input			

p0796	CU デジタル入力 シミュレーションモード 設定値 / CU DI simul setp				
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32		
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2201, 2210, 2256		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	0000 0000 bin		
説明 :	デジタル入力のシミュレーションモードでの入力信号の設定値を設定します。				
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	DI 0 (X07.4)	High	Low	-
	01	DI 1 (X07.2)	High	Low	-
	02	DI 2 (X08.4)	High	Low	-
	03	DI 3 (X08.2)	High	Low	-
	04	DI 4 (X09.4)	High	Low	-
	05	DI 5 (X09.2)	High	Low	-
依存関係 :	デジタル入力のシミュレーションは、p0795 により選択されます。				
	参照 : p0795				
注 :	このパラメータは、データがバックアップ時に保存されません (p0971)。				
	DI: Digital Input				

p0797[0...1]				CU アナログ入力 シミュレーションモード / CU AI sim_mode			
アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Integer16			
変更可 : U, T		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : -			
単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : -			
最小		最大		出荷時設定 :			
0		1		0			
説明 :		アナログ入力のシミュレーションモードを設定します。					
値 :		0: アナログ入力 x の端子評価					
		1: アナログ入力 x のシミュレーション					
インデックス :		[0] = AI0 (X10.3)					
		[1] = AI1 (X10.4)					

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 入力電圧の設定値は p0798 で指定されます。

参照：p0798

注： データがバックアップされる時（p0971）に、このパラメータは保存されません。

AI: Analog Input

p0798[0...1]	CU アナログ入力 シミュレーションモード設定値 / CU AI sim setp		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	-50.000	2000.000	0.000

説明： アナログ入力のシミュレーションモードにおける入力値の設定値を設定します。

インデックス： [0] = AI0 (X10.3)

[1] = AI1 (X10.4)

依存関係： アナログ入力のシミュレーションは、p0797 で選択されます。

AI x が電圧入力（p0756）としてパラメータ設定される場合、設定値は電圧（単位 [V] です）。

参照：p0756, p0797

注： データがバックアップされる時（p0971）に、このパラメータは保存されません。

AI: Analog Input

p0802	データ伝送：ソース / ターゲットとしてのメモリカード / mem_card src/targ		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	100	0

説明： メモリカードから / メモリカードへのパラメータバックアップのデータ伝送の番号を設定します。

メモリカードからデバイスメモリへの伝送（p0804 = 1）：

－ パラメータバックアップのソースを設定します（例：p0802 = 48 → PS048xxx.ACX がソースです）。

不揮発性デバイスメモリからメモリカードへの伝送（p0804 = 2）：

－ パラメータバックアップの対象を設定します（例：p0802 = 23 → PS023xxx.ACX がターゲットです）。

依存関係： 参照：p0803, p0804

重要： 揮発性デバイスメモリと不揮発性デバイスメモリ間でデータが異なる場合、必要に応じて伝送の前にメモリカード上で、不揮発性メモリへデータを保存しなければなりません（例：p0971 = 1）。

p0803	データ伝送：ソース / ターゲットとしてのデバイスメモリ / Dev_mem src/targ		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	12	0

説明： デバイスメモリからか、デバイスメモリへのパラメータバックアップのデータ伝送の番号を設定します。

メモリカードからデバイスメモリへの伝送（p0804 = 1）：

－ パラメータバックアップの対象を設定します（例：p0803 = 10 → PS010xxx.ACX が対象です）。

不揮発性デバイスメモリからメモリカードへの伝送（p0804 = 2）：

－ パラメータバックアップのソースを設定します（例：p0803 = 11 → PS011xxx.ACX がソースです）。

値：
0: ソース / ターゲット 標準
10: ソース / ターゲット 設定 10
11: ソース / ターゲット 設定 11
12: ソース / ターゲット 設定 12

依存関係： 参照：p0802, p0804

重要： 揮発性デバイスメモリと不揮発性デバイスメモリ間でデータが異なる場合、必要に応じて伝送の前にメモリカード上で、不揮発性メモリへデータを保存しなければなりません（例：p0971 = 1）。

p0804	データ伝送開始 / Data transf start		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
	変更可 : ↑	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1100	0
説明 :	メモリカードと不揮発性デバイスメモリ間のデータ伝送のための伝送方向と伝送開始を設定します。 例 1: パラメータバックアップは、設定 0 により、デバイスメモリからメモリカードへ伝送されます。パラメータバックアップは、設定 22 で、メモリカードに保存されます。 p0802 = 22 (設定 22 でターゲットとしてメモリカードに保存されたパラメータバックアップ) p0803 = 0 (設定 0 でソースとしてデバイスメモリに保存されたパラメータバックアップ) p0804 = 2 (デバイスメモリからメモリカードへのデータ伝送を開始) → PS000xxx.ACX は、デバイスメモリからメモリカードへ伝送され、PS022xxx.ACX として保存されます。 例 2: パラメータバックアップは、設定 22 で、メモリカードからデバイスメモリへ伝送されます。パラメータバックアップは、設定 0 としてデバイスメモリに保存されます。 p0802 = 22 (設定 22 でソースとしてメモリカードに保存されたパラメータバックアップ) p0803 = 0 (設定 0 でターゲットとしてとしてデバイスメモリに保存されたパラメータバックアップ) p0804 = 1 (メモリカードからデバイスメモリへのデータ伝送を開始) → PS022xxx.ACX はメモリカードからデバイスメモリへ伝送され、PS000xxx.ACX として保存されます。 例 3: 通信設定は、デバイスメモリからメモリカードへ伝送されます。 p0802 = (関連なし) p0803 = (関連なし) p0804 = 12 (GSD ファイルのメモリカードへのデータ伝送を開始) → GSD ファイルは、デバイスメモリからメモリカードへ伝送され、/SIEMENS/SINAMICS/DATA/CFG ディレクトリに保存されます。		
値 :	0: 無効 1: メモリカードからデバイスメモリへ 2: デバイスメモリからメモリカードへ 12: デバイスメモリ (GSD ファイル) からメモリカードへ 1001: メモリカードのファイルを開くことができません 1002: デバイスメモリのファイルを開くことができません 1003: メモリカードが検出されません 1100: ファイルを伝送できません		
依存関係 :	参照 : p0802, p0803		
重要 :	データ伝送中にメモリカードを取り除いてはいけません。 p0014 = 1 では、以下が適用されます : 値が変更された後、他のパラメータ変更はできず、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。		
注 :	コントロールユニットに電源が投入される (PS000.ACX) 時に設定 0 を含むパラメータバックアップがメモリカードで検出される場合、これは自動的にデバイスメモリに伝送されます。 メモリカードが挿入されると、パラメータが不揮発性メモリ (例 : 「Copy RAM to ROM」により) に保存されている場合、設定 0 (PS000xxx.ACX) を含むパラメータバックアップは自動的にメモリカードに書き込まれます。 データが正常に伝送されると、このパラメータは自動的に 0 にリセットされます。エラーが発生した場合、パラメータは > 1000 の値に設定されます。考えられる原因 : p0804 = 1001: メモリカード上のソースとして p0802 に設定されたバックアップが存在していないか、メモリカード上に十分な空きメモリがありません。 p0804 = 1002: デバイスメモリ内のソースとして p0803 に設定されたパラメータバックアップが存在しないか、デバイスメモリ内に十分な空きメモリがありません。 p0804 = 1003: メモリカードが挿入されていません。		

p0806	BI: マスタ制御を禁止 / PcCtrl inhibit			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0	
説明:	マスタ制御をブロックするための信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: r0807			
注:	試運転ソフトウェア（ドライブコントロールパネル）は、例えば、マスタ制御を使用します。			

r0807.0	B0: マスタ制御有効 / PcCtrl active				
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8		
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -		
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -		
説明:	マスタ制御装置を表示します。 ドライブは BICO 接続または外部（例: 試運転ソフトウェア）から制御することができます。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	マスタ制御有効	OK	No	3030, 6031
依存関係:	参照: p0806				
重要:	マスタ制御は、コントロールワード 1 および速度設定値 1 にのみ影響します。他のコントロールワード / 設定値は、別のオートメーションデバイスから伝送することができます。				
注:	ビット 0 = 0: BICO 接続有効 ビット 0 = 1: PC/AOP のためのマスタ制御 試運転ソフトウェア（ドライブコントロールパネル）は、例えば、マスタ制御を使用します。				

p0809[0...2]	コマンドデータセット CDS をコピー / Copy CDS			
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8	
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8560	
	最小 0	最大 3	出荷時設定: 0	
説明:	1 つのドライブデータセット（DDS）を別のドライブデータセットにコピーします。			
インデックス:	[0] = コマンドデータセットソース [1] = ターゲット コマンドデータセット [2] = コピー開始			
依存関係:	参照: r3996			
重要:	コマンドデータセットがコピーされる時に、短時間の通信中断が発生する場合があります。			
注:	手順: 1. インデックス 0 に、コピーすべきコマンドデータセットを入力してください。 2. インデックス 1 に、コピーされるコマンドデータセットを入力してください。 3. コピー開始: インデックス 2 を 0 から 1 に設定します。 コピー完了時に、自動的に p0809[2] は 0 に設定されます。			

p0810	BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 0 / CDS select., bit 0		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8560
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	722.3
説明:	コマンドデータセットビット 0 を選択するための信号ソースを設定します (CDS ビット 0)。		
依存関係:	参照: r0050, p0811, r0836		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	バイネクタ入力を使用して選択されたコマンドデータセットは、r0836 に表示されます。 現在有効なコマンドデータセットは、r0050 に表示されます。 コマンドデータセットは、p0809 を使用してコピーすることができます。		
p0810	BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 0 / CDS select., bit 0		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8560
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	コマンドデータセットビット 0 を選択するための信号ソースを設定します (CDS ビット 0)。		
依存関係:	参照: r0050, p0811, r0836		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	バイネクタ入力を使用して選択されたコマンドデータセットは、r0836 に表示されます。 現在有効なコマンドデータセットは、r0050 に表示されます。 コマンドデータセットは、p0809 を使用してコピーすることができます。		
p0811	BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 1 / CDS select., bit 1		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8560
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	コマンドデータセットビット 1 を選択するための信号ソースを設定します (CDS ビット 1)。		
依存関係:	参照: r0050, p0810, r0836		
注:	バイネクタ入力を使用して選択されたコマンドデータセットは、r0836 に表示されます。 現在有効なコマンドデータセットは、r0050 に表示されます。 コマンドデータセットは、p0809 を使用してコピーすることができます。		
p0819[0...2]	ドライブデータセット DDS をコピーします / Copy DDS		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8
	変更可: C(15)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8565
	最小	最大	出荷時設定:
	0	3	0
説明:	1 つのドライブデータセット (DDS) を別のドライブデータセットにコピーします。		
インデックス:	[0] = ソース ドライブデータセット [1] = ターゲット ドライブデータセット [2] = コピー開始		
依存関係:	参照: r3996		
重要:	ドライブデータセットがコピーされる時に短時間の通信中断が発生する場合があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注：

手順：

1. インデックス 0 に、コピーされるドライブデータセットを入力してください。
2. インデックス 1 に、コピーされるドライブデータセットを入力してください。
3. コピー開始：インデックス 2 を 0 から 1 に設定します。
コピー完了時に、自動的に p0819[2] は 0 に設定されます。

p0820[0...n]

BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 0 / DDS select., bit 0

アクセスレベル: 3
変更可: C(15), T

計算結果: -
スケーリング: -

データタイプ: U32 / Binary
ダイナミックインデックス: CDS, p0170
ファンクションダイアグラム: 8565, 8575

単位グループ: -

単位選択: -

出荷時設定: 0

最小
-

最大
-

説明:

ドライブデータセット、ビット 0 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 0)。

依存関係:

参照: r0051, r0837

重要:

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p0821[0...n]

BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 1 / DDS select., bit 1

アクセスレベル: 3
変更可: C(15), T

計算結果: -
スケーリング: -

データタイプ: U32 / Binary
ダイナミックインデックス: CDS, p0170
ファンクションダイアグラム: 8565, 8570

単位グループ: -

単位選択: -

出荷時設定: 0

最小
-

最大
-

説明:

ドライブデータセット、ビット 1 を選択するための信号ソースを設定します (DDS、ビット 1)。

依存関係:

参照: r0051, r0837

重要:

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p0826[0...n]

モータ切り替え モータ番号 / Mot_chng mot No.

アクセスレベル: 3
変更可: C(3), T

計算結果: -
スケーリング: -

データタイプ: Unsigned16
ダイナミックインデックス: MDS
ファンクションダイアグラム: -

単位グループ: -

単位選択: -

出荷時設定: 0

最小
0

最大
3

説明:

ドライブデータセット切り替え時の自由に割り付け可能なモータ番号を設定します。
同一のモータが異なるドライブデータセットにより駆動する場合は、これらのデータセットにも同一のモータ番号を入力しなければなりません。
ドライブデータセットと共にモータも切り替える場合は、異なるモータ番号を使用してください。この場合、データセットは、パルスブロックが設定されているときだけ切り替えることができます。

注:

モータ番号が同じ場合、同じモータ熱モデルがデータセット切り替え後の計算に使用されます。異なるモータ番号が使用される場合、異なるモデルが計算にも使用されます (それぞれの場合で無効なモータが冷却されます)。
モータ番号が同一の場合、データセット切り替え時に、Rs、Lh か、kT 調整の補正値が適用されます (r1782、r1787、r1797 参照)。

r0835.2...8		C0/B0: データセット切り替えステータスワード / DDS_ZSW			
アクセスレベル: 2		計算結果: -		データタイプ: Unsigned16	
変更可: -		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 8575	
最小		最大		出荷時設定:	
-		-		-	
説明:		ドライブデータセット切り替えのステータスワードを表示します。			
ビットフィールド:					
ビット		信号名称		1 信号	
ト				0 信号	
02		内部パラメータ計算 有効		OK	
04		電機子短絡 有効		No	
05		定数測定中		No	
07		回転測定実行中		No	
08		モータデータ定数測定実行中		No	
				-	
注:		ビット 02 に関して: データセット切り替えは、内部パラメータ計算に必要な時間だけ遅延します。 ビット 04 に関して: データセット切り替えは、電機子短絡が無効な場合にのみ行われます。 ビット 05 に関して: データセット切り替えは、磁極位置検出が実行されていない場合にのみ行われます。 ビット 07 に関して: データセット切り替えは、回転測定が実行されていない場合にのみ行われます。 ビット 08 に関して (VECTOR のみ): データセット切り替えは、モータデータ定数測定ルーチンが実行されていない場合にのみ行われます。			

r0836.0...1		C0/B0: コマンドデータセット CDS 選択済 / CDS selected			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned8	
変更可: -		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 8560	
最小		最大		出荷時設定:	
-		-		-	
説明:		バイネクタ入力により選択されたコマンドデータセット (CDS) を表示します。			
ビットフィールド:					
ビット		信号名称		1 信号	
ト				0 信号	
00		CDS 選択ビット 0		ON	
01		CDS 選択ビット 1		OFF	
				OFF	
				-	
依存関係:		参照: r0050, p0810, p0811			
注:		コマンドデータセットはバイネクタ入力 p0810 および下記で選択されます。 現在有効なコマンドデータセットは r0050 に表示されます。			

r0837.0...1		C0/B0: ドライブデータセット DDS 選択済 / DDS selected			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned8	
変更可: -		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 8565	
最小		最大		出荷時設定:	
-		-		-	
説明:		バイネクタ入力により選択されたドライブデータセット (DDS) を表示します。			
ビットフィールド:					
ビット		信号名称		1 信号	
ト				0 信号	
00		DDS 選択ビット 0		ON	
01		DDS 選択ビット 1		OFF	
				OFF	
				-	
依存関係:		参照: r0051, p0820, p0821			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： ドライブデータセットは、バイネクタ入力 p0820 および下記により選択されます。
現在有効なドライブデータセットは r0051 に表示されます。
データセットが 1 つだけしか存在しない場合は、値 0 がこのパラメータに表示され、バイネクタ入力による選択は行われません。

p0840[0...n]	BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 2512
CU240D-2_PN_F			出荷時設定:
	最小	最大	[0] 2090.0
	-	-	[1] 0
			[2] 0
			[3] 0

説明： コマンド「ON/OFF (OFF1)」のための信号ソースを設定します。
PRIFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 0 (STW1.0) に相当します。

推奨： このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータに電源投入することができます。

依存関係： 参照: p1055, p1056

注意： 「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要： バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、バイネクタ入力 p1055 または p1056 でモータをジョグ運転することができます。

コマンド「ON/OFF (OFF1)」は、バイネクタ入力 p0840 または p1055/p1056 を用いて発行することができます。

バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、電源投入禁止がリセットされます。

本来オンになっていた信号ソースのみ、再びオフにすることができます。

p0922 または p2079 の結果として、パラメータは保護されていて、変更することができません。

注： 閉ループ速度制御のドライブ (p1300 = 20, 21) の場合、以下が適用されます：

- BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (ランプファンクションジェネレータにより制動、その後、パルスブロック)

閉ループトルク制御のドライブ (p1300 = 22, 23) の場合、以下が適用されます：

- BI: p0840 = 0: 直ちにパルスブロック

閉ループトルク制御のドライブ (p1501 により有効) の場合、以下が適用されます：

- BI: p0840 = 0 信号: 特定の制動応答はないが、停止が検出されると、パルスブロックがリセットされます (p1226, p1227)。

閉ループ速度 / トルク制御のドライブの場合、以下が適用されます：

- BI: p0840 = 0/1 信号: ON (パルスをイネーブルできます)

アクティブインフィード (アクティブラインモジュールおよびスマートラインモジュール) の場合、以下が適用されます：

- BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (ランプに沿って Vdc を低減、その後パルスブロックおよびコンタクタを予備充電コンタクタ / ラインコンタクタ「開」)
- BI: p0840 = 0/1 信号: ON (コンタクタを予備充電 / ラインコンタクタ「閉」、パルスをイネーブルできます)

パッシブ電源装置 (ベーシックラインモジュール) の場合、以下が適用されます：

- BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (予備充電コンタクタ / ラインコンタクタ「開」)
- BI: p0840 = 0/1 信号: ON (予備充電コンタクタ / ラインコンタクタ「閉」)

ドライブの r0863.1 も信号ソースとして選択できます。

p0840[0...n]	BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 2512
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 722.0
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明:	コマンド「ON/OFF (OFF1)」のための信号ソースを設定します。		
	PRIFldrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 0 (STW1.0) に相当します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータに電源投入することができます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		
注意:	「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、バイネクタ入力 p1055 または p1056 でモータをジョグ運転することができます。		
	コマンド「ON/OFF (OFF1)」は、バイネクタ入力 p0840 または p1055/p1056 を用いて発行することができます。		
	バイネクタ入力 p0840 = 0 信号の場合、電源投入禁止がリセットされます。		
	本来オンになっていた信号ソースのみ、再びオフにすることができます。		
	p0922 または p2079 の結果として、パラメータは保護されていて、変更することができません。		
注:	閉ループ速度制御のドライブ (p1300 = 20、21) の場合、以下が適用されます:		
	- BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (ランプファンクションジェネレータにより制動、その後、パルスブロック)		
	閉ループトルク制御のドライブ (p1300 = 22、23) の場合、以下が適用されます:		
	- BI: p0840 = 0: 直ちにパルスブロック		
	閉ループトルク制御のドライブ (p1501 により有効) の場合、以下が適用されます:		
	- BI: p0840 = 0 信号: 特定の制動応答はないが、停止が検出されると、パルスブロックがリセットされます (p1226、p1227)。		
	閉ループ速度 / トルク制御のドライブの場合、以下が適用されます:		
	- BI: p0840 = 0/1 信号: ON (パルスをイネーブルできます)		
	アクティブインフィード (アクティブラインモジュールおよびスマートラインモジュール) の場合、以下が適用されます:		
	- BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (ランプに沿って Vdc を低減、その後パルスブロックおよびコンタクタを予備充電コンタクタ / ラインコンタクタ「開」)		
	- BI: p0840 = 0/1 信号: ON (コンタクタを予備充電 / ラインコンタクタ「閉」、パルスをイネーブルできます)		
	パッシブ電源装置 (ベーシックラインモジュール) の場合、以下が適用されます:		
	- BI: p0840 = 0 信号: OFF1 (予備充電コンタクタ / ラインコンタクタ「開」)		
	- BI: p0840 = 0/1 信号: ON (予備充電コンタクタ / ラインコンタクタ「閉」)		
	ドライブの r0863.1 も信号ソースとして選択できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0844[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
CU240D-2_PN_F			出荷時設定:
			[0] 2090.1 [1] 1 [2] 2090.1 [3] 2090.1

説明:

コマンド「No coast down/coast down (OFF2)」の最初の信号ソースを設定します。

以下の信号は AND 論理演算されます:

BI: p0844 「No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1」

BI: p0845 「No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2」

PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 1 (0C/OFF2) になりません (STW1.1)。

BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号

- OFF2 (直ちにパルスブロックおよび電源投入禁止)

BI: p0844 = 1 信号または BI: p0845 = 1 信号

- OFF 2 なし (イネーブルできます)

注意:



重要:

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注:

アクティブラインモジュール、スマートラインモジュールおよびパイネクタ入力 p0844 = 0 信号または p0845 = 0 信号の場合、以下が適用されます:

- 予備充電コンタクタ / ラインコンタクタが更に「開」になります)

p0844[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
			出荷時設定:
			1

説明:

コマンド「No coast down/coast down (OFF2)」の最初の信号ソースを設定します。

以下の信号は AND 論理演算されます:

BI: p0844 「No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1」

BI: p0845 「No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2」

PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 1 (0C/OFF2) になりません (STW1.1)。

BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号

- OFF2 (直ちにパルスブロックおよび電源投入禁止)

BI: p0844 = 1 信号または BI: p0845 = 1 信号

- OFF 2 なし (イネーブルできます)

注意:



重要:

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

注:

アクティブラインモジュール、スマートラインモジュールおよびパイネクタ入力 p0844 = 0 信号または p0845 = 0 信号の場合、以下が適用されます:

- 予備充電コンタクタ / ラインコンタクタが更に「開」になります)

p0845[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 2 / OFF2 S_src 2		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920	
最小	最大	出荷時設定:	
-	-	1	

説明: コマンド「No coast down/coast down (OFF2)」の 第 2 の信号ソースを設定します。
以下の信号が AND 論理演算されます:
BI: p0844 「No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 1」
BI: p0845 「No coast-down / coast-down (OFF2) signal source 2」
PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算の結果は、コントロールワード 1 ビット 1 (STW1.1) に相当します。
BI: p0844 = 0 信号または BI: p0845 = 0 信号
- OFF2 (直ちにパルスブロックおよび電源投入禁止)
BI: p0844 = 1 信号および BI: p0845 = 1 信号
- OFF 2 なし (イネーブルできます)
注意: 「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



p0848[0...n]	BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 1 / OFF3 S_src 1		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2090.2
			[1] 1
			[2] 2090.2
			[3] 2090.2

説明: コマンド「No quick stop/quick stop (OFF3)」の最初の信号ソースを設定します。
以下の信号は AND 論理演算されます:
BI: p0848 「No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 1」:
BI: p0849 「No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 2」:
PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 2 になります (STW1.2)。
BI: p0848 = 0 信号または BI: p0849 = 0 信号
- OFF 3 (OFF3 ランプ (p1135) に沿った制動、その後直ちにパルスブロックおよび電源投入禁止)
BI: p0848 = 1 信号または BI: p0849 = 1 信号
- OFF 3 なし (イネーブルできます)
注意: 「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注: 閉ループトルク制御のドライブの場合 (p1501 で有効化)、以下が適用されます:
BI: p0848 = 0 信号:
- 専用の制動応答はありませんが、静止状態が検出される時にパルスブロック (p1226, p1227)。

p0848[0...n]	BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 1 / OFF3 S_src 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1

説明: コマンド「No quick stop/quick stop (OFF3)」の最初の信号ソースを設定します。
 以下の信号は AND 論理演算されます:
 BI: p0848 「No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 1」:
 BI: p0849 「No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 2」:
 PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 2 になります (STW1.2)。
 BI: p0848 = 0 信号または BI: p0849 = 0 信号
 - OFF 3 (OFF3 ランプ (p1135) に沿った制動、その後直ちにパルスブロックおよび電源投入禁止)
 BI: p0848 = 1 信号または BI: p0849 = 1 信号
 - OFF 3 なし (イネーブルできます)
注意: 「master control from PC」が有効である場合、このパイネクタ入力は無効です。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。
注: 閉ループトルク制御のドライブの場合 (p1501 で有効化)、以下が適用されます:
 BI: p0848 = 0 信号:
 - 専用の制動応答はありませんが、静止状態が検出される時にパルスブロック (p1226、p1227)。

p0849[0...n]	BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 2 / OFF3 S_src 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1

説明: コマンド「No quick stop/quick stop (OFF3)」の最初の信号ソースを設定します。
 以下の信号は AND 論理演算されます:
 BI: p0848 「No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 1」:
 BI: p0849 「No quick stop / quick stop (OFF3) signal source 2」:
 PROFIdrive プロファイルの場合、AND 論理演算は、結果的にコントロールワード 1、ビット 2 になります (STW1.2)。
 BI: p0848 = 0 信号または BI: p0849 = 0 信号
 - OFF3 (OFF3 ランプ (p1135) に沿った制動、その後直ちにパルスブロックおよび電源投入禁止)
 BI: p0848 = 1 信号または BI: p0849 = 1 信号
 - OFF 3 なし (イネーブルできます)
注意: 「master control from PC」が有効である場合、このパイネクタ入力は無効です。



注: 閉ループトルク制御のドライブの場合 (p1501 で有効化)、以下が適用されます:
 BI: p0849 = 0 信号:
 - 専用の制動応答はありませんが、静止状態が検出される時にパルスブロック (p1226、p1227)。

p0852[0...n]	BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Operation enable		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 2501, 8820, 8920
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2090.3
			[1] 1
			[2] 2090.3
			[3] 2090.3

説明: コマンド「enable operation/inhibit operation」の最初の信号ソースを設定します。
PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 3 (STW1.3) に相当します。

BI: p0852 = 0 信号

運転禁止 (パルスブロック)

BI: p0852 = 1 信号

運転有効 (パルスをイネーブルできます)

注意: 「master control from PC」が有効である場合、このパイネクタ入力は無効です。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p0852[0...n]	BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Operation enable		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 8820, 8920
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1

説明: コマンド「enable operation/inhibit operation」の最初の信号ソースを設定します。
PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 3 (STW1.3) に相当します。

BI: p0852 = 0 信号

運転禁止 (パルスブロック)

BI: p0852 = 1 信号

運転有効 (パルスをイネーブルできます)

注意: 「master control from PC」が有効である場合、このパイネクタ入力は無効です。



重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0854[0...n]	BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2090.10
			[1] 1
			[2] 2090.10
			[3] 2090.10

説明: コマンド「control by PLC/no control by PLC」のための信号ソースを設定します。
PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 10 (STW1.10) に相当します。

BI: p0854 = 0 信号

PLC での制御なし

BI: p0854 = 1 信号

PLC での制御

注意: 「master control from PC」が有効である場合、このパイネクタ入力は無効です。



重要:

注:

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

このビットは、コントローラ故障が発生した場合に (F07220)、ドライブの応答を開始させるために使用されます。
使用可能なコントローラがない場合は、BI: p0854 を 1 に設定します。

コントローラが使用可能である場合、STW1.10 を 1 (PZD1) に設定し、受信データが更新されるようにしなければなりません。これは、p0854 の設定に関わらず、フリーテレグラムコンフィグレーション (p0922 = 999) の場合にも適用されます。

p0854[0...n]	BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 8720, 8820, 8920
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1

説明: コマンド「control by PLC/no control by PLC」のための信号ソースを設定します。
PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 10 (STW1.10) に相当します。

BI: p0854 = 0 信号

PLC での制御なし

BI: p0854 = 1 信号

PLC での制御

注意: 「master control from PC」が有効である場合、このパイネクタ入力は無効です。



重要:

注:

パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

このビットは、コントローラ故障が発生した場合に (F07220)、ドライブの応答を開始させるために使用されます。
使用可能なコントローラがない場合は、BI: p0854 を 1 に設定します。

コントローラが使用可能である場合、STW1.10 を 1 (PZD1) に設定し、受信データが更新されるようにしなければなりません。これは、p0854 の設定に関わらず、フリーテレグラムコンフィグレーション (p0922 = 999) の場合にも適用されます。

p0855[0...n]	BI: 無条件に制動ブレーキ「開」 / Uncond open brake		
アクセスレベル :	3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
変更可 :	T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : GDS, p0170
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2501, 2701
最小	-	最大	出荷時設定 :
-	-	-	0
説明 :	コマンド「unconditionally open holding brake」のための信号ソースを設定します。		
依存関係 :	参照 : p0858		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注 :	BI 経由の信号 : p0858 (無条件に保持ブレーキ「閉」) は BI: p0855 (無条件に保持ブレーキ「開」) よりも優先されます。		
p0856[0...n]	BI: 速度コントローラ イネーブル / n_ctrl enable		
アクセスレベル :	3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
変更可 :	T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : GDS, p0170
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2501, 2701
最小	-	最大	出荷時設定 :
-	-	-	1
説明 :	コマンド「enable speed controller」(r0898.12) の信号ソースを設定します。		
0 信号 :	要素および速度コントローラの出力をゼロに設定します。		
1 信号 :	速度コントローラをイネーブルします。		
依存関係 :	参照 : r0898		
注 :	“enable speed controller” が解除されると、既存のブレーキが閉じます。		
	“enable speed controller” が解除されても、パルスはブロックされません。		
p0857	パワーユニット 監視時間 / PU t_monit		
アクセスレベル :	3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8760, 8864, 8964
最小	100.0 [[ms]]	最大	出荷時設定 :
		60000.0 [[ms]]	10000.0 [[ms]]
説明 :	パワーユニットの監視時間を設定します。		
監視時間は、ON/OFF1 コマンドの 0/1 エッジ後に開始されます。パワーユニットが監視時間以内に READY 信号を	戻さないと、故障 F07802 が出力されます。		
依存関係 :	参照 : F07802, F30027		
重要 :	DC リnkを予備充電する最大時間はパワーユニットで監視され、変更できません。最大予備充電継続時間はパワーユニットに応じて決まります。		
予備充電の監視時間は、ON コマンド (BI: p0840 = 0/1 信号) 後に開始されます。最大予備充電継続時間を超過	すると、故障 F30027 が出力されます。		
注 :	p0857 の出荷時設定は、パワーユニットの構成に依存します。		
パワーユニットの準備完了信号のための監視時間には、DC リnkの予備充電時間と (関係する場合) コンタクタ	のデバウンス時間が含まれます。		
	p0857 に過度に小さな値が入力されると、イネーブル後、それに対応する故障に至ります。		

p0858[0...n]	BI: 無条件に保持ブレーキ「閉」 / Uncond close brake		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 2701
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	コマンド「unconditionally close holding brake」のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0855		
注:	BI: p0858 経由の信号（停止ブレーキを無条件で封じる）は、BI: p0855 経由によるもの（無条件で保持ブレーキ「開」）よりも優先されます。 BI: p0858 経由の 1 信号の場合、コマンド「unconditionally close the holding brake」が実行され、内部目標値としてゼロが指定されます。		
p0860	BI: ラインコンタクタ フィードバック信号 / Line contact feedb		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2634
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 863.1
説明:	コンタクタからのフィードバック信号の信号ソースを設定します。		
推奨:	監視は有効の場合（BI: p0860 は r0863.1 と異なる）、コンタクタ制御用に、独自のドライブオブジェクトの信号 B0: r0863.1 を使用してください。		
依存関係:	参照: p0861, r0863 参照: F07300		
重要:	特定のドライブオブジェクトがコンタクタのフィードバック信号の信号ソースとして設定されている場合（BI: p0860 = r0863.1）、コンタクタ監視は無効化されます。		
注:	ラインコンタクタの状態は、信号 B0: r0863.1 に応じて監視されます。 監視の有効中には（BI: p0860 ≠ r0863.1）、故障 F07300 は、r0863.1 により制御される前に、コンタクタが「閉」になった場合にも出力されます。		
p0861	ラインコンタクタ監視時間 / LineContact t_mon		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2634
	最小 0 [[ms]]	最大 5000 [[ms]]	出荷時設定: 100 [[ms]]
説明:	ラインコンタクタの監視時間を設定します。 この時間は、ラインコンタクタの切り替えの度に（r0863.1）開始します。フィードバック信号は、ラインコンタクタから時間内に受信されない場合、メッセージが出力されます。		
依存関係:	参照: p0860, r0863 参照: F07300		
注:	監視は、p0860 の出荷時設定の場合に無効化されます。		

r0863.0...1	C0/B0: ドライブカップリング ステータスワード / コントロールワード / CoupleZSW/STW			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	ドライブカップリングのステータスワードとコントロールワードの表示と BICO 出力。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 閉ループ制御運転	OK	No	-
	01 接点を励磁	OK	No	2634
注:	ビット 01 に関して:			
	ビット 1 は、外部ラインコンタクタを制御するために使用されます。			
p0867	パワーユニット OFF1 後のメインコンタクタ保持時間 / PU t_MC after OFF1			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0.0 [[ms]]	500.0 [[ms]]	50.0 [[ms]]	
説明:	OFF1 後のメインコンタクタ保持時間を設定します			
依存関係:	参照: p0869			
注:	OFF1 イネーブル (p0840 のソース) 取り消し後、メインコンタクタは、メインコンタクタ保持時間経過後に「開」します。			
	p0869 = 1 (ST0 のためのメインコンタクター「閉」維持) の場合、ST0 取り消し後に、スイッチオン禁止を p0840 = 0 (OFF1) のソースで確認し、メインコンタクタ保持時間が経過する前に、1 に戻してください。それ以外の場合は、メインコンタクタは「開」することになります。			
	OFF1 コマンド (ブックサイズ、シャーン) でのみメインコンタクタを「閉」する SINUMERIK に接続されたドライブの運転時は、p0867 を最小値 50 ms と設定してください。			
p0869	シーケンス制御のコンフィグレーション / Seq_ctrl config			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	0000 bin	
説明:	シーケンス制御のコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 ST0 用のメインコンタクタ「閉」を維持	OK	No	-
依存関係:	参照: p0867			
注:	00 に関して:			
	OFF1 イネーブル (p0840 のソース) の取り消し後、メインコンタクタは、メインコンタクタ保持時間経過後に「開」します。			
	p0869.0 = 1 の場合、ST0 の取り消し後、スイッチオン禁止は、p0840 = 0 (OFF1) のソースで確認する必要があり、メインコンタクタ保持時間が経過する前に (p0867)、1 に戻してください。それ以外の場合は、メインコンタクタが「開」することになります。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0897	BI: 軸のパーキング選択 / Parking axis sel			
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	0	
説明:	「parking axis」機能を選択するための信号ソースを設定します。			
依存関係:	BI: p0897 = 0 信号 「軸のパーキング」機能が選択されていません。 BI: p0897 = 1 信号 「軸のパーキング」機能が選択されます。			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
注:	選択後、「parking axis」機能は、パルスがブロックされた時だけ、有効になります。			

r0898.0...14	C0/B0: コントロールワード シーケンス制御 / STW seq_ctrl				
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	シーケンス制御のコントロールワードの表示とコネクタ出力。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イネーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イネーブル	OK	No	-
	05	ランプファンクションジェネレータを継続	OK	No	-
	06	速度設定値イネーブル	OK	No	-
	07	ブレーキ開コマンド	OK	No	-
	08	ジョグ 1	OK	No	3001
	09	ジョグ 2	OK	No	3001
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
	12	速度コントローラ イネーブル	OK	No	-
	14	コマンド ブレーキ「閉」	OK	No	-
注:	OC: Operating condition				

r0899.0...13	C0/B0: ステータスワード シーケンス制御 / ZSW seq_ctrl				
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2503		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	シーケンス制御のステータスワードの表示と BIC0 出力。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	電源投入準備完了	OK	No	-
	01	準備完了	OK	No	-
	02	運転イネーブル済	OK	No	-
	03	ジョグ 有効	OK	No	-
	04	フリーラン停止 無効	OFF2 無効	OFF2 有効	-
	05	急停止 有効なし	OFF3 無効	OFF3 有効	-
	06	電源投入禁止 有効	OK	No	-
	07	ドライブ準備完了	OK	No	-

08	コントローライネーブル	OK	No	-
09	制御要求	OK	No	-
11	パルスイネーブル済	OK	No	-
12	保持ブレーキを「開」にします	OK	No	-
13	コマンド 保持ブレーキ「閉」	OK	No	-

注： ビット 00、01、02、04、05、06、09 に関して：
PROFIdrive の場合、これらの信号は、ステータスワード 1 として使用されます。

p0918	PROFIBUS アドレス / PB address		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_DP_F	変更可：T	スケールリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2401, 2410
	最小	最大	出荷時設定：
	1	126	126
説明：	コントロールユニット PROFIBUS インターフェースの PROFIBUS アドレスを表示または設定します。 このアドレスは、以下のように設定できます： 1) コントロールユニットの DIP スイッチを使用 → この場合は、p0918 を読み取ることだけが可能で、選択されたアドレスを表示します。 → 変更は、POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。 2) p0918 を使用 → すべての DIP スイッチが ON/OFF に設定されている場合のみ。 → アドレスは、ファンクション「copy from RAM to ROM」を使用して、不揮発性メモリに保存されます。 → 変更は、POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。		
重要：	p0014 = 1 では、以下が適用されます： 値が変更された後、他のパラメータの変更はできず、ステータスが r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更が再び可能になります。 p0014 = 0 の場合、以下が適用されます： 変更された設定が恒常的に有効になる前に、不揮発性の RAM から ROM へのデータ保存が必要です。これを行うには、p0971 = 1 または p0014 = 1 を設定します。		
注：	許容される PROFIBUS アドレス：1 ... 126 アドレス 126 は試運転用に使用されます。 PROFIBUS アドレスのすべての変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。		

p0922	PROFIdrive PZD テレグラム選択 / PZD telegr_sel		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：C(1), T	スケールリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2401, 2420
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	1	999	1
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。		
値：	1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 20: スタンダードテレグラム 20、PZD-2/6 350: SIEMENS テレグラム 350、PZD-4/4 352: SIEMENS テレグラム 352、PZD-6/6 353: SIEMENS テレグラム 353、PZD-2/2、PKW-4/4 354: SIEMENS テレグラム 354、PZD-6/6、PKW-4/4 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照：p2038 参照：F01505		
注：	p0922 = 100 ... 199 の場合には p2038 = 1 が自動的に設定され、p2038 の変更が阻止されます。したがってこのテレグラムにより設定される“SIMODRIVE 611 ユニバーサル”インターフェースモードは変更することができません。 999 ではないある値によりテレグラムの設定が行われた場合、このテレグラムに含まれる回路接続は阻止されます。 ここで 999 の値で設定が行われると、阻止されている回路接続を再び変更することができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p0922	PROFIdrive PZD テレグラム選択 / PZD telegr_sel		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可：C(1), T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2401, 2420
	最小 7	最大 999	出荷時設定： 999
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。		
値：	7: スタンダードテレグラム 7、PZD-2/2 9: スタンダードテレグラム 9、PZD-10/5 110: SIEMENS テレグラム 110、PZD-12/7 111: SIEMENS テレグラム 111、PZD-12/12 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照：p2038 参照：F01505		
注：	p0922 = 100 ... 199 の場合には p2038 = 1 が自動的に設定され、p2038 の変更が阻止されます。したがってこのテレグラムにより設定される“SIMODRIVE 611 ユニバーサル”インターフェースモードは変更することができません。 999 ではないある値によりテレグラムの設定が行われた場合、このテレグラムに含まれる回路接続は阻止されます。ここで 999 の値で設定が行われると、阻止されている回路接続を再び変更することができます。		
r0930	PROFIdrive 運転モード / PD operating mode		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：	運転モードを表示します。 1: ランプファンクションジェネレータによる閉ループ速度制御運転。 2: 閉ループ位置制御運転 3: ランプファンクションジェネレータなしの閉ループ速度制御運転		
r0944	C0: 故障バッファ変更のためのカウンタ / Fault buff change		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8060
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：	故障バッファの変更のカウンタの表示およびコネクタ出力。 このカウンタは、故障バッファが変わる度に値が増えます。		
推奨：	故障バッファが一貫して読み取られたかどうか確認するために使用。		
依存関係：	参照：r0945, r0947, r0948, r0949, r2109		
r0945[0...63]	故障コード / Fault code		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8050, 8060
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：	発生したエラー番号を表示します。		
依存関係：	参照：r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122		
重要：	故障バッファのプロパティは、該当する製品説明書から入手してください。		

注： バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。
 故障バッファの構造（一般原理）：
 r0945[0]、r0949[0]、r0948[0]、r2109[0] → 最新の故障、故障 1
 ...
 r0945[7]、r0949[7]、r0948[7]、r2109[7] → 最新の故障、故障 8
 r0945[8]、r0949[8]、r0948[8]、r2109[8] → 1 番目にされた故障、故障 1
 ...
 r0945[15]、r0949[15]、r0948[15]、r2109[15] → 1 番目にされた故障、故障 8
 ...
 r0945[56]、r0949[56]、r0948[56]、r2109[56] → 7 番目にされた故障、故障 1
 ...
 r0945[63]、r0949[63]、r0948[63]、r2109[63] → 7 番目にされた故障、故障 8

r0946[0...65534] 故障コードリスト / Fault code list

アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8060
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： ドライブユニットに保存された故障コードのリスト。
 有効な故障コードのインデックスにのみアクセスできます。

依存関係： エラーコードに割り付けられたパラメータは、同じインデックスで r0951 に入力されます。

r0947[0...63] 故障番号 / Fault number

アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8050, 8060
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： このパラメータは r0945 と同一です。

r0948[0...63] 受信された故障時間 単位 [ms] / t_fault recv ms

アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8050, 8060
最小	最大	出荷時設定：
- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]

説明： 故障発生時のシステムランタイムを（単位 [ms]）で表示します。

依存関係： 参照：r0945, r0947, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136

重要： 時間は r2130 ([day]) と r0948 ([ms]) で構成されます。

注： バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。
 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。
 パラメータが PROFIdrive を介して読み取られる時には、TimeDifference データタイプが適用されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r0949[0...63]	故障値 / Fault value		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8050, 8060
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 : 発生したエラーに関する追加情報を表示します (整数で)。			
依存関係 : 参照 : r0945, r0947, r0948, r2109, r2130, r2133, r2136, r3120, r3122			
注 : バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。			
p0952	故障回数 カウンタ / Fault cases qty		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6700, 8060
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	65535	0
説明 : 最後のリセット後に発生したエラー数。			
依存関係 : p0952 = 0 を設定することで故障バッファが削除 (クリア) されます。 参照 : r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136			
r0963 CU240D-2_DP CU240D-2_DP_F CU250D-2_DP_F	PROFIBUS ボーレート / PB baud rate		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	255	-
説明 : PROFIBUS ボーレートに該当する値を表示します。			
値 : 0: 9.6 kbit/s 1: 19.2 kbit/s 2: 93.75 kbit/s 3: 187.5 kbit/s 4: 500 kbit/s 6: 1.5 MBit/s 7: 3 MBit/s 8: 6 MBit/s 9: 12 MBit/s 10: 31.25 kbit/s 11: 45.45 kbit/s 255: 不明			
r0964[0...6]	デバイス ID / Device ident		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 : デバイス ID を表示します。			
インデックス : [0] = 会社 (シーメンス = 42) [1] = デバイスタイプ [2] = ファームウェアバージョン [3] = ファームウェア日付 (年) [4] = ファームウェア日付 (日 / 月)			

注： [5] = ドライブオブジェクト数
[6] = ファームウェアパッチ / ホットフィックス

例：
r0964[0] = 42 → SIEMENS
r0964[1] = デバイスタイプ、以下を参照
r0964[2] = 403 → ファームウェアバージョンの最初の部分 V04.03（第 2 の部分、インデックス 6 参照）
r0964[3] = 2010 → 2010 年
r0964[4] = 1705 → 5 月 17 日
r0964[5] = 2 → 2 ドライブオブジェクト
r0964[6] = 200 → 第 2 の部分、ファームウェアバージョン（完全なバージョン： V04.03.02.00）
デバイスタイプ：
r0964[1] = 6410 → SINAMICS G120 CU240D-2_DP
r0964[1] = 6420 → SINAMICS G120 CU240D-2_DP_F
r0964[1] = 6411 → SINAMICS G120 CU240D-2_PN
r0964[1] = 6421 → SINAMICS G120 CU240D-2_PN_F
r0964[1] = 6460 → SINAMICS G120 CU250D-2_DP_F
r0964[1] = 6461 → SINAMICS G120 CU250D-2_PN_F

r0965	PROFIdrive プロファイル番号 / PD profile number	
アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： PROFIdrive プロファイル番号およびプロファイルバージョンを表示します。
一定値 = 0329 hex

バイト 1: プロファイル番号 = 03 hex = PROFIdrive プロファイル

バイト 2: プロファイルバージョン = 29 hex = バージョン 4.1

注： パラメータが PROFIdrive を介して読み取られる時には、8 進数文字列 2 (Octet String 2) データタイプが適用されます。

p0969	システムランタイム 相対的 / t_System relative	
アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8050, 8060
最小	最大	出荷時設定：
0 [[ms]]	4294967295 [[ms]]	0 [[ms]]

説明： 最後の POWER ON からのシステム有効時間を表示します（単位 [ms]）。

注： p0969 の値は 0 にのみリセットできます。

この値は約 49 日後にオーバーフローします。

パラメータが PROFIdrive を介して読み取られる時には、TimeDifference データタイプが適用されます。

p0970	ドライブパラメータをリセット / Drive par reset	
アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：C(1, 30)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
0	300	0

説明： このパラメータは、ドライブパラメータのリセットを開始するために使用されます。

パラメータ p0100、p0205 はリセットされません。

以下のモータパラメータは、パワーユニットに従って定義されます： p0300 ... p0311。

設定 10、11、12 をダウンロードすると、バッファメモリモードが自動的に無効にリセットされます（p0014 = 0）。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値：	0： 無効 1： パラメータを開始 3： RAM から揮発性パラメータダウンロードを開始 5： 安全パラメータを開始します。 10： p0971=10 で保存されたパラメータのロードを開始 11： p0971=11 で保存されたパラメータのロードを開始 12： p0971=12 で保存されたパラメータのロードを開始 100： BICO 接続リセットを開始 300： シーメンス社内専用
依存関係：	参照： F01659
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、そのステータスは、r3996 に表示されます。 r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。 バッファメモリが有効な場合（参照 p0014）、パラメータセットがロードされる時に、実際のパラメータは RAM から ROM にバックアップされます（p0970 = 10、11、12）。 PROFIBUS DP での通信の特徴： － クラス 1 マスタ（例： S7 コントローラ）での通信は中断されます。 － クラス 2 マスタ（例： STARTER）での通信は保持されます。
注：	p0010 が最初に 30 に設定された場合（パラメータリセット）のみ、出荷時設定を開始することができます。 演算終了時、p0970 は、自動的に 0 に設定されます。 p0970 = 0 および r3996[0] = 0 に設定された場合のみパラメータリセットが終了します。 p0970 = 5 の場合、以下が適用されます： Safety Integrated のためのパスワードが設定されなければなりません。 Safety Integrated が有効にされると、これはメッセージとなり、アクセプタンステストの実行が求められます。 パラメータを保存し、POWER ON を実行してください。 p0970 = 1 の場合、以下が適用されます： Safety Integrated 機能がパラメータ設定されていると（p9601）、安全パラメータはリセットされません。この場合、故障（F01659）が、故障値 2 で出力されます。 以下が一般に適用されます： パラメータ設定されたメッセージがこのインデックスで正確に有効である場合、パラメータ p2100、p2101、p2118、p2119、p2126、p2127 の 1 つのインデックスはリセットされません。

p0971	パラメータを保存 / Save par		
	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	0	12	0
説明：	パラメータを不揮発性メモリに保存するための設定。 保存時には、保存したい設定パラメータのみが考慮されます。		
値：	0： 無効 1： ドライブオブジェクトを保存 10： 不揮発性メモリに設定 10 として保存 11： 不揮発性メモリに設定 11 として保存 12： 不揮発性メモリに設定 12 として保存		
依存関係：	参照： p0970, p1960, p3845, r3996		
注意：	メモ리카ード（オプション）が挿入される場合で、USB インターフェースが使用されない場合、以下が適用されます：  これらのパラメータはカードにも保存され、任意の既存データを上書きします！		
重要：	コントロールユニット電源供給は、データが保存された後（つまり、データ保存開始後、パラメータが再び値 0 となるまで待機）にのみ、電源遮断できます。 保存中は、パラメータへの書き込みが禁止されます。 保存の進行状況は、r3996 に表示されます。		
注：	p0971 = 10、11、12 で保存されたパラメータは、p0970 = 10、11 または 12 で再びロードできます。 定数測定およびメンテナンスデータ（I&M データ、p8806 以降）は、p0971 = 1 でのみ保存可能です。		

p0972	ドライブユニットのリセット / Drv_unit reset		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	0
説明：	ドライブユニットのハードウェアを実行するために必要な手順を設定します。		
値：	0： 無効 1： 即時ハードウェア 2： ハードウェアの準備 3： サイクリック通信エラー後のハードウェアリセット		
危険：	システムが安全なステータスであることが絶対に確認されなければなりません。 コントロールユニットのメモリカード / デバイスメモリにアクセスしてはいけません。		
	注： 値 = 1 の場合： が直ちに実行され、通信が中断されます。 通信確立後、操作を確認してください（下記参照）。 値 = 2 の場合： 操作を確認するためのヘルプ。 まず p0972 = 2 を設定し、読み返してください。次に、p0972 = 1 を設定します（この要求が確認されない場合があります）。その後、通信は中断されます。 通信確立後、操作を確認してください（下記参照）。 値 = 3 の場合： サイクリック通信中断後、が実行されます。この設定は複数のドライブユニットのコントローラで同期を実装するために使用されます。 サイクリック通信が有効でない場合、直ちにが実行されます。 サイクリック通信が両方の PROFIdrive インターフェースで有効である場合、両方のサイクリック通信完了後にが実行されます。 運転の確認： ドライブユニットが再起動され、通信が確立された後、p0972 を読み取り、以下を確認してください： p0972 = 0? → は正常に実行されました。 p0972 > 0? → は実行されませんでした。		

r0979[0...30]	PROFIdrive エンコーダフォーマット / PD encoder format		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4704
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	PROFIdrive に基づいて使用される実績位置エンコーダを表示します。		
インデックス：	[0] = ヘッダ [1] = タイプエンコーダ 1 [2] = 分解能 エンコーダ 1 [3] = シフト係数 G1_XIST1 [4] = シフト係数 G1_XIST2 [5] = 判別可能回転エンコーダ 1 [6...10] = 予備 [11] = タイプエンコーダ 2 [12] = 分解能 エンコーダ 2 [13] = シフト係数 G2_XIST1 [14] = シフト係数 G2_XIST2 [15] = 判別可能回転エンコーダ 2 [16...20] = 予備 [21] = タイプエンコーダ 3 [22] = 分解能 エンコーダ 3 [23] = シフト係数 G3_XIST1 [24] = シフト係数 G3_XIST2		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[25] = 判別可能回転エンコーダ 3

[26...30] = 予備

注： 個々のインデックスに関する情報は、以下の文献に記載されます。

PROFIdrive プロファイルドライブレテクノロジー

r0980[0...299] 既存パラメータ 1 のリスト / List avail par 1

アクセスレベル： 4

計算結果： -

データタイプ： Unsigned16

変更可： -

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

単位選択： -

ファンクションダイアグラム： -

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明： このドライブ用の既存パラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0981, r0989

注： 既存のパラメータは、インデックス 0 ... 298 に表示されます。インデックスに 0 が含まれている場合には、リストはそこで終了します。長いリストでは、インデックス 299 にリストを続ける位置のパラメータ番号を収納します。

このリスト全体は、以下のパラメータで構成されます：

r0980[0...299]、r0981[0...299] ... r0989[0...299]

このリストのパラメータは、試運転ソフトウェアのエキスパートリストには表示されませんが、よりも高いレベルのコントロールシステム（例：PROFIBUS マスタ）から読み取ることはできます。

r0981[0...299] 既存パラメータ 2 のリスト / List avail par 2

アクセスレベル： 4

計算結果： -

データタイプ： Unsigned16

変更可： -

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

単位選択： -

ファンクションダイアグラム： -

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明： このドライブ用の既存パラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0980, r0989

注： 既存のパラメータは、インデックス 0 ... 298 に表示されます。インデックスに 0 が含まれている場合には、リストはそこで終了します。長いリストでは、インデックス 299 にリストを続ける位置のパラメータ番号を収納します。

このリスト全体は、以下のパラメータで構成されます：

r0980[0...299]、r0981[0...299] ... r0989[0...299]

このリストのパラメータは、試運転ソフトウェアのエキスパートリストには表示されませんが、よりも高いレベルのコントロールシステム（例：PROFIBUS マスタ）から読み取ることはできます。

r0989[0...299] 既存パラメータ 10 のリスト / List avail par 10

アクセスレベル： 4

計算結果： -

データタイプ： Unsigned16

変更可： -

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

単位選択： -

ファンクションダイアグラム： -

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明： このドライブ用の既存パラメータを表示します。

依存関係： 参照： r0980, r0981

注： 既存のパラメータは、インデックス 0 ... 298 に表示されます。インデックスに 0 が含まれている場合には、リストはそこで終了します。

このリスト全体は、以下のパラメータで構成されます：

r0980[0...299]、r0981[0...299] ... r0989[0...299]

このリストのパラメータは、試運転ソフトウェアのエキスパートリストには表示されませんが、よりも高いレベルのコントロールシステム（例：PROFIBUS マスタ）から読み取ることはできます。

r0990[0...99]	変更されたパラメータ 1 のリスト / List chang par 1		
アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－	－	－	
説明：	出荷時設定値以外の値を含む、このドライブ用のパラメータを表示します。		
依存関係：	参照：r0991, r0999		
注：	変更された、一貫性のあるパラメータはインデックス 0 ... 98 に表示されます。インデックス値が 0 の場合、リストはここで終了します。長いリストには、インデックス 99 にリスト継続を示すパラメータ番号が含まれます。このリストは以下のパラメータのみで構成されます： r0990[0...99]、r0991[0...99] ... r0999[0...99] このリストのパラメータは、試運転ソフトウェアのエキスパートリストでは表示されません。しかし、上位のコントロールユニット（例：PROFIBUS マスタ）から読みとることができます。		
r0991[0...99]	変更されたパラメータ 2 のリスト / List chang par 2		
アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－	－	－	
説明：	出荷時設定値以外の値を含む、このドライブ用のパラメータを表示します。		
依存関係：	参照：r0990, r0999		
注：	変更された、一貫性のあるパラメータはインデックス 0 ... 98 に表示されます。インデックス値が 0 の場合、リストはここで終了します。長いリストには、インデックス 99 にリスト継続を示すパラメータ番号が含まれます。このリストは以下のパラメータのみで構成されます： r0990[0...99]、r0991[0...99] ... r0999[0...99] このリストのパラメータは、試運転ソフトウェアのエキスパートリストでは表示されません。しかし、上位のコントロールユニット（例：PROFIBUS マスタ）から読みとることができます。		
r0999[0...99]	変更されたパラメータ 10 のリスト / List chang par 10		
アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－	－	－	
説明：	出荷時設定値以外の値を含む、このドライブ用のパラメータを表示します。		
依存関係：	参照：r0990, r0991		
注：	変更された、一貫性のあるパラメータはインデックス 0 ... 98 に表示されます。インデックス値が 0 の場合、リストはここで終了します。このリストは、以下のパラメータのみで構成されます： r0990[0...99]、r0991[0...99] ... r0999[0...99] このリストのパラメータは、試運転ソフトウェアのエキスパートリストでは表示されません。しかし上位のコントロールユニット（例：PROFIBUS マスタ）から読みとることができます。		

p1000[0...n]	速度設定値の選択 / n_set sel		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：GDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	77	6

説明： 速度設定値のソースを設定します。

1 桁という値の場合、以下が適用されます：
その値は、主設定値を指定します。

2 桁という値の場合、以下が適用されます：
左の桁は補助設定値を指定し、右の桁は主設定値を指定します。

例：

値 = 26

→ アナログ設定値（2）は補助設定値です。

→ フィールドバス（6）は主設定値です。

値：

0: 主設定値なし
1: 電動ポテンシオメータ
2: アナログ設定値
3: 固定速度設定値
6: フィールドバス
7: アナログ設定値 2
10: 電動ポテンシオメータ + 主設定値なし
11: 電動ポテンシオメータ + 電動ポテンシオメータ
12: 電動ポテンシオメータ + アナログ設定値
13: 電動ポテンシオメータ + 固定速度設定値
16: 電動ポテンシオメータ + フィールドバス
17: 電動ポテンシオメータ + アナログ設定値 2
20: アナログ設定値 + 主設定値なし
21: アナログ設定値 + 電動ポテンシオメータ
22: アナログ設定値 + アナログ設定値
23: アナログ設定値 + 固定速度設定値
26: アナログ設定値 + フィールドバス
27: アナログ設定値 + アナログ設定値 2
30: 固定速度設定値 + 主設定値なし
31: 固定速度設定値 + 電動ポテンシオメータ
32: 固定速度設定値 + アナログ設定値
33: 固定速度設定値 + 固定速度設定値
36: 固定速度設定値 + フィールドバス
37: 固定速度設定値 + アナログ設定値 2
60: フィールドバス + 主設定値なし
61: フィールドバス + 電動ポテンシオメータ
62: フィールドバス + アナログ設定値
63: フィールドバス + 固定速度設定値
66: フィールドバス + フィールドバス
67: フィールドバス + アナログ設定値 2
70: アナログ設定値 2 + 主設定値なし
71: アナログ設定値 2 + 電動ポテンシオメータ
72: アナログ設定値 2 + アナログ設定値
73: アナログ設定値 2 + 固定速度設定値
76: アナログ設定値 2 + フィールドバス
77: アナログ設定値 2 + アナログ設定値 2

依存関係： このパラメータを変更すると、以下の設定に影響します：

参照：p1070, p1071, p1075, p1076

注意： p1000 がメイン設定値として選択されている場合、以下の BICO 接続が自動的に設定されます。

p2051[1] = r0063



重要： パラメータは、p0922 によりおそらく保護されます。
PROFIBUS/PROFINET コントロールユニットの場合、以下が適用されます：パラメータは設定 p0922 = 999 で自由に設定できます。
特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が実行され、有効になります。

p1000[0...n]	速度設定値の選択 / n_set sel		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	0	66	0
説明：	速度設定値のソースを設定します。 1 桁という値の場合、以下が適用されます： その値は、主設定値を指定します。 2 桁という値の場合、以下が適用されます： 左の桁は補助設定値を指定し、右の桁は主設定値を指定します。 例： 値 = 26 --> アナログ設定値 (2) は補助設定値です。 --> フィールドバス (6) は主設定値です。		
値：	0: 主設定値なし 1: 電動ポテンシオメータ 3: 固定速度設定値 6: フィールドバス 10: 電動ポテンシオメータ + 主設定値なし 11: 電動ポテンシオメータ + 電動ポテンシオメータ 13: 電動ポテンシオメータ + 固定速度設定値 16: 電動ポテンシオメータ + フィールドバス 30: 固定速度設定値 + 主設定値なし 31: 固定速度設定値 + 電動ポテンシオメータ 33: 固定速度設定値 + 固定速度設定値 36: 固定速度設定値 + フィールドバス 60: フィールドバス + 主設定値なし 61: フィールドバス + 電動ポテンシオメータ 63: フィールドバス + 固定速度設定値 66: フィールドバス + フィールドバス		
依存関係：	このパラメータを変更すると、以下の設定に影響します： 参照：p1070, p1071, p1075, p1076		
注意：	p1000 がメイン設定値として選択されている場合、以下の BICO 接続が自動的に設定されます。 p2051[1] = r0063		
			
重要：	パラメータは、p0922 によりおそらく保護されます。 PROFIBUS/PROFINET コントロールユニットの場合、以下が適用されます：パラメータは設定 p0922 = 999 で自由に設定できます。 特定のマクロを実行する場合、該当するプログラミングされた設定が実行され、有効になります。		

p1001[0...n]	C0: 固定速度設定値 1 / n_set_fixed 1		
	アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： 3_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3010
	最小	最大	出荷時設定：
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
説明：	固定速度設定値 1 の設定とコネクタ出力。		
依存関係：	参照：p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要：	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1002[0...n]	C0: 固定速度設定値 2 / n_set_fixed 2		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	固定速度設定値 2 の設定とコネクタ出力。		
	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1003[0...n]	C0: 固定速度設定値 3 / n_set_fixed 3		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	固定速度設定値 3 の設定とコネクタ出力。		
	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1004[0...n]	C0: 固定速度設定値 4 / n_set_fixed 4		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	固定速度設定値 4 の設定とコネクタ出力。		
	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1005[0...n]	C0: 固定速度設定値 5 / n_set_fixed 5		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	固定速度設定値 5 の設定とコネクタ出力。		
	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1006[0...n]	C0: 固定速度設定値 6 / n_set_fixed 6		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	固定速度設定値 6 の設定とコネクタ出力。		
	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

重要： ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p1007[0...n]	C0: 固定速度設定値 7 / n_set_fixed 7		
アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010	
最小	最大	出荷時設定:	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	
説明:	固定速度設定値 7 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1008[0...n]	C0: 固定速度設定値 8 / n_set_fixed 8		
アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010	
最小	最大	出荷時設定:	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	
説明:	固定速度設定値 8 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1009[0...n]	C0: 固定速度設定値 9 / n_set_fixed 9		
アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010	
最小	最大	出荷時設定:	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	
説明:	固定速度設定値 9 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p1010[0...n]	C0: 固定速度設定値 10 / n_set_fixed 10		
アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010	
最小	最大	出荷時設定:	
-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]	
説明:	固定速度設定値 10 の設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1011[0...n]	C0: 固定速度設定値 11 / n_set_fixed 11		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	説明: 固定速度設定値 11 の設定とコネクタ出力。		
	依存関係: 参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			

p1012[0...n]	C0: 固定速度設定値 12 / n_set_fixed 12		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	説明: 固定速度設定値 12 の設定とコネクタ出力。		
	依存関係: 参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			

p1013[0...n]	C0: 固定速度設定値 13 / n_set_fixed 13		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	説明: 固定速度設定値 13 の設定とコネクタ出力。		
	依存関係: 参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			

p1014[0...n]	C0: 固定速度設定値 14 / n_set_fixed 14		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	説明: 固定速度設定値 14 の設定とコネクタ出力。		
	依存関係: 参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		
重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			

p1015[0...n]	C0: 固定速度設定値 15 / n_set_fixed 15		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3010
	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	説明: 固定速度設定値 15 の設定とコネクタ出力。		
	依存関係: 参照: p1020, p1021, p1022, p1023, r1024, r1197		

重要： ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p1016	固定速度設定値選択モード / n_set_fix select	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Integer16
		変更可：↑	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
		単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3010, 3011
		最小	最大	出荷時設定：
		1	2	1
説明：	固定速度設定値を選択するモードを設定します。			
値：	1: 直接 2: バイナリ			
注：	p1016 = 1 に関して： このモードでは、設定値は固定速度設定値 p1001 ... p1004 で入力されます。 最大 16 の異なる設定値が各々の固定速度設定値を加えることで取得されます。 p1016 = 2 に関して： このモードでは、設定値は固定速度設定値 p1001 ... p1015 で入力されます。			
p1020[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / n_set_fixed Bit 0	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
		変更可：↑	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
		単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2505, 3010, 3011
		最小	最大	出荷時設定：
		－	－	0
説明：	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。			
依存関係：	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照：p1021, p1022, p1023, r1197			
注：	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0、r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。			
p1021[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / n_set_fixed Bit 1	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
		変更可：↑	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
		単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2505, 3010, 3011
		最小	最大	出荷時設定：
		－	－	0
説明：	速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。			
依存関係：	p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照：p1020, p1022, p1023, r1197			
注：	速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0、r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1022[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / n_set_fixed Bit 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2505, 3010, 3011
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明: 速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。			
依存関係: p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1023, r1197			
注: 速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0、r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。			
p1023[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / n_set_fixed Bit 3		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2505, 3010, 3011
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明: 速度設定値の選択のための信号ソースを設定します。			
依存関係: p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1020, p1021, p1022, r1197			
注: 速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0、r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。			
r1024	C0: 固定速度設定値 有効 / n_set_fixed eff		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3001, 3010, 3011
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定: - [1/min]
説明: 選択された有効な固定速度設定値の表示とコネクタ出力。 この設定値は、速度固定設定値での出力値で、それに応じて接続されます (例: メイン設定値により)。			
推奨: メイン設定値 (CI: p1070 = r1024) を含む信号を接続。			
依存関係: p1020 ... p1023 を使用して、必要な速度固定設定値を選択します。 r1197 の現在の速度固定設定値を表示します。 p1001 ... p1015 を使用して、速度固定設定値 1 ... 15 の値を設定します。 参照: p1070, r1197			
注: 速度固定設定値が選択されていない場合 (p1020 ... p1023 = 0、r1197 = 0)、r1024 = 0 (設定値 = 0) です。			

r1025.0		B0: 固定速度設定値ステータス / n_setp_fix status				
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned8		
変更可: -		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -		
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: -		
最小		最大		出荷時設定:		
-		-		-		
説明:		固定速度設定値選択時のステータスの表示とバイネクタ出力。				
ビットフィールド:		ビット 信号名称		1 信号	0 信号	FP
		ト				
		00 固定速度設定値選択済		OK	No	3011
依存関係:		参照: p1016				
注:		ビット 00 に関して:				
		固定速度設定値が直接選択される時 (p1016 = 1)、少なくとも 1 つの固定速度設定値が選択されている場合、このビットが設定されます。				

p1030[0...n]		電動ポテンシオメータ コンフィグレーション / Mop configuration				
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned16		
変更可: U, T		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: DDS, p0180		
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 3020		
最小		最大		出荷時設定:		
-		-		0000 0110 bin		
説明:		電動ポテンシオメータのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:		ビット 信号名称		1 信号	0 信号	FP
		ト				
		00 データ保存有効		OK	No	-
		01 自動モード ランプファンクションジェネレータ有効		OK	No	-
		02 初期端数計算の有効		OK	No	-
		03 NVRAM へ保存 有効		OK	No	-
		04 ランプファンクションジェネレータ 常に有効		OK	No	-
重要:		p0014 = 1 の場合、以下が適用されます:				
		値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。				
注:		ビット 00 に関して:				
		0: 電動ポテンシオメータの設定値は保存されず、有効後に p1040 により設定されます。				
		1: 電動ポテンシオメータの設定値は停止後保存され、有効後に保存された値で設定されます。不揮発性メモリへの保存のためには、ビット 03 = 1 が設定されなければなりません。				
		ビット 01 に関して:				
		0: 自動モードでランプファンクションジェネレータがない場合 (立ち上がり / 立ち下がり時間 = 0)。				
		1: 自動モードでランプファンクションジェネレータがある場合				
		手動運転時 (BI: による 0 信号: p1041) ではランプファンクションジェネレータは常に有効です。				
		ビット 02 に関して:				
		0: 開始時平滑化なし。				
		1: 開始時平滑化あり。設定された立ち上がり / 立ち下がり時間を結果的に超過します。開始時平滑化により、細かい変更の指定が可能です (キー運転に対するプログレッシブな応答) が可能です。				
		初期平滑化のジャークは立ち上がり時間とは無関係で、設定された最大速度 (p1082) のみに依存します。このジャークは以下のように計算されます:				
		$r = 0.01 \% * p1082 [1/s] / 0.13^2 [s^2]$				
		ジャークは最大加速度 (a_max = p1082 [1/s] / p1047 [s]) に到達するまで動作し、その後、ドライブは定加速度で線形的に運転し続けます。最大加速度が大きくなれば大きくなるほど (p1047 が小さくなるほど)、設定立ち上がり時間に対して立ち上がり時間は長くなります。				
		ビット 03 に関して:				
		0: 不揮発性データ保存が無効。				
		1: 電動ポテンシオメータの設定値が不揮発性メモリに保存されます (ビット 00=1 の場合)。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 04 に関して：

ビットが設定される時、ランプファンクションジェネレータはパルスインネーブルに関係なく計算されます。電動ポテンシオメータの実際の出力値は常に r1050 に表示されます。

p1035[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ	設定値増大 / Mop raise	
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム：2505, 3020
CU240D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	出荷時設定： [0] 2090.13 [1] 0 [2] 0 [3] 0
	最小 -	最大 -	
説明： 継続的に電動ポテンシオメータの設定値を増大させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (C0: r1050) は、設定された立ち上がり時間 (p1047) および現在の信号時間 (BI: p1035) に依存します。			
依存関係： 参照：p1036			
重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p1035[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ	設定値増大 / Mop raise	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2505, 3020
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 0
説明： 継続的に電動ポテンシオメータの設定値を増大させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (C0: r1050) は、設定された立ち上がり時間 (p1047) および現在の信号時間 (BI: p1035) に依存します。			
依存関係： 参照：p1036			
重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p1036[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ	設定値低減 / Mop lower	
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム：2505, 3020
CU240D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	出荷時設定： [0] 2090.14 [1] 0 [2] 0 [3] 0
	最小 -	最大 -	
説明： 継続的に電動ポテンシオメータの設定値を低減させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (C0: r1050) は、設定された立ち下がり時間 (p1048) および現在の信号時間 (BI: p1036) に依存します。			
依存関係： 参照：p1035			
重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			

p1036[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値低減 / Mop lower	データタイプ: U32 / Binary ダイナミックインデックス: GDS, p0170 ファンクションダイアグラム: 2505, 3020 出荷時設定: 0	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	
	最小	最大	
	-	-	
説明:	継続的に電動ポテンシオメータの設定値を低減させるための信号ソースを設定します。 設定値変更 (C0: r1050) は、設定された立ち下がり時間 (p1048) および現在の信号時間 (BI: p1036) に依存します。		
依存関係:	参照: p1035		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。		
p1037[0...n]	電動ポテンシオメータ 最大速度 / MotP n_max	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: 0.000 [1/min]	
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	
	変更可: U, T	スケーリング: -	
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	
	最小	最大	
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	
説明:	電動ポテンシオメータの最大速度を設定します。		
注:	このパラメータは、試運転フェーズで自動的にプリセットされます。 電動ポテンシオメータから出力された設定値は、この値に制限されます (ファンクションダイアグラム 3020 参照)。		
p1038[0...n]	電動ポテンシオメータ 最小速度 / MotP n_min	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: 0.000 [1/min]	
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	
	変更可: U, T	スケーリング: -	
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	
	最小	最大	
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	
説明:	電動ポテンシオメータの最小速度を設定します。		
注:	このパラメータは、試運転フェーズで自動的にプリセットされます。 電動ポテンシオメータから出力された設定値は、この値に制限されます (ファンクションダイアグラム 3020 参照)。		
p1039[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 反転 / MotP inv	データタイプ: U32 / Binary ダイナミックインデックス: GDS, p0170 ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: 0	
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	
	変更可: T	スケーリング: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	
	最小	最大	
	-	-	
説明:	電動ポテンシオメータの最小速度または最大速度を反転するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p1037, p1038		
注:	「motorized potentiometer raise」または「motorized potentiometer lower」が有効である間のみ、反転が有効です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1040[0...n]	電動ポテンシオメータ 開始値 / Mop start value		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 3020
	最小 -210000.000 [1/min]	最大 210000.000 [1/min]	出荷時設定 : 0.000 [1/min]
説明 :	電動ポテンシオメータの開始値を設定します。この開始値は、ドライブの電源を投入した後に有効になります。		
依存関係 :	p1030.0 = 0 の場合にのみ有効。 参照 : p1030		
p1041[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 手動 / 自動 / Mop manual/auto		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
	変更可 : T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3020
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	電動ポテンシオメータを使用する際の、手動から自動への切り替えのための信号ソースを設定します。 手動モードでは、設定値を2つの信号により、高低に変更できます。自動モードでは、設定値は、コネクタ入力により接続されていなければなりません。		
依存関係 :	参照 : p1030, p1035, p1036, p1042		
注 :	自動モードでは内部ランプファンクションジェネレータの有効性を設定することができます。		
p1042[0...n]	CI: 電動ポテンシオメータ 自動設定値 / Mop auto setpoint		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
	変更可 : T	スケールリング : p2000	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3020
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	自動モードでの電動ポテンシオメータの設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係 :	参照 : p1041		
p1043[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値受け付け / MotP acc set val		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
	変更可 : T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3020
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	電動ポテンシオメータの設定値を受け付ける信号ソースを設定します。		
依存関係 :	参照 : p1044		
注 :	設定値 (CI: p1044) は、設定コマンド (BI: p1043) の 0/1 エッジで有効になります。		

p1044[0...n]	CI: 電動ポテンシオメータ 設定値 / Mop set val		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: 0
説明: 電動ポテンシオメータの設定値のための信号ソースを設定します。 依存関係: 参照: p1043 注: 設定値 (CI: p1044) は、設定コマンド (BI: p1043) の 0/1 エッジで有効になります。			
r1045	C0: 電動ポテンシオメータ ランプファンクション前段速度設定値 / Mop n_set bef RFG		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1 最小 - [1/min]	単位選択: p0505 最大 - [1/min]	ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: - [1/min]
説明: 電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータ前段での有効な設定値を設定します。			
p1047[0...n]	電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Mop ramp-up time		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: - 最小 0.000 [[s]]	単位選択: - 最大 1000.000 [[s]]	ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明: 電動ポテンシオメータでの内部ランプファンクションジェネレータの立ち上がり時間を設定します。 この時間内に、設定値がゼロから速度リミット (p1082) に変更されます (最初の丸み付けが有効ではない場合)。 依存関係: 参照: p1030, p1048, p1082 注: 最初の丸み付けが有効化されている場合 (p1030.2)、立ち上がり時間がそれに応じて拡張されます。			
p1048[0...n]	電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Mop ramp-down time		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: - 最小 0.000 [[s]]	単位選択: - 最大 1000.000 [[s]]	ファンクションダイアグラム: 3020 出荷時設定: 10.000 [[s]]
説明: 電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータのための立ち下がり時間を設定します。 設定値は、この時間内に、速度リミット (p1082) からゼロに変更されます (最初の丸み付けが有効ではない場合)。 依存関係: 参照: p1030, p1047, p1082 注: 最初の丸み付け (p1030.2) が有効である場合、減速時間はそれに応じて拡張されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1050	C0: 電動ポテンシオメータランプファンクションジェネレータ後段設定値 / Mop setp after RFG		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3001, 3020
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
	説明: 電動ポテンシオメータの内部ランプファンクションジェネレータ後段での有効な設定値を設定します。この設定値は電動ポテンシオメータの出力値であり、進行方向へ適切に接続されていなければなりません（例: メイン設定値で）。		
	推奨: 信号とメイン設定値 (p1070) を接続。		
依存関係: 参照: p1070			
注: 「With ramp-function generator」での駆動の際には、「OFF1」、「OFF2」、「OFF3」の後でか、0 信号の時には BI: p0852（運転禁止、パルスブロック）を経由して、ランプファンクションジェネレータ出力 (r1050) がスタート値 (p1030.0 のコンフィグレーション) に設定されます。			

p1051[0...n]	CI: 速度制限 RFF 正方向回転 / n_limit RFG pos		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F			
CU250D-2_PN_F	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU250D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3050
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	9733[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における正方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
	注: OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		

p1051[0...n]	CI: 速度制限 RFF 正方向回転 / n_limit RFG pos		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3050
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1083[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における正方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
	注: OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		

p1052[0...n]	CI: 速度リミット RFG 負方向回転 / n_limit RFG neg		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F			
CU250D-2_PN_F	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU250D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3050
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	9733[1]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における負方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
	注: OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		

p1052[0...n]	CI: 速度リミット RFG 負方向回転 / n_limit RFG neg		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3050
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1086[0]
説明:	ランプファンクションジェネレータ入力における負方向の速度リミットの信号ソースを設定します。		
注:	OFF3 立ち下がり時間 (p1135) は、そのリミットが低減される場合に有効です。		
p1055[0...n]	BI: ジョグ ビット 0 / Jog bit 0		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 3030
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 0
			[1] 722.0
			[2] 0
			[3] 0
説明:	ジョグ 1 の信号ソースを設定します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータに電源投入することができます。		
依存関係:	参照: p0840, p1058		
重要:	BI: p1055 または BI: p1056 を使用して、ドライブがジョグ用にイネーブルになります。 コマンド「ON/OFF1」は、BI: p0840 または BI: p1055/p1056 を使用して出力することができます。 スイッチを「入」にする信号ソースのみが、スイッチを「切」にする際にも使用することができます。		
p1055[0...n]	BI: ジョグ ビット 0 / Jog bit 0		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 3030
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	ジョグ 1 の信号ソースを設定します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータに電源投入することができます。		
依存関係:	参照: p0840, p1058		
重要:	BI: p1055 または BI: p1056 を使用して、ドライブがジョグ用にイネーブルになります。 コマンド「ON/OFF1」は、BI: p0840 または BI: p1055/p1056 を使用して出力することができます。 スイッチを「入」にする信号ソースのみが、スイッチを「切」にする際にも使用することができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1056[0...n]	BI: ジョグ ビット 1 / Jog bit 1		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 2501, 3030
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 0
			[1] 722.1
			[2] 0
			[3] 0
説明:	ジョグ 2 の信号ソースを設定します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータに電源投入することができます。		
依存関係:	参照: p0840, p1059		
重要:	BI: p1055 または BI: p1056 を使用して、ドライブがジョグ用にイネーブルになります。 コマンド「ON/OFF1」は、BI: p0840 または BI: p1055/p1056 を使用して出力することができます。 スイッチを「入」にする信号ソースのみが、スイッチを「切」にする際にも使用することができます。		
p1056[0...n]	BI: ジョグ ビット 1 / Jog bit 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501, 3030
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	ジョグ 2 の信号ソースを設定します。		
推奨:	このバイネクタ入力の設定が変更されると、適切な信号ソース変更によってのみ、モータに電源投入することができます。		
依存関係:	参照: p0840, p1059		
重要:	BI: p1055 または BI: p1056 を使用して、ドライブがジョグ用にイネーブルになります。 コマンド「ON/OFF1」は、BI: p0840 または BI: p1055/p1056 を使用して出力することができます。 スイッチを「入」にする信号ソースのみが、スイッチを「切」にする際にも使用することができます。		
p1058[0...n]	ジョグ 1 速度設定値 / Jog 1 n_set		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3001, 3030
	最小	最大	出荷時設定:
	-210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	150.000 [1/min]
説明:	ジョグ 1 の速度を設定します。 ジョグ (JOG) はレベルトリガされ、モータをインクリメンタルに (1 ずつ) トラバースできます。		
依存関係:	参照: p1055, p1056		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p1071, r1073, r1078
重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p1071[0...n]	CI: メイン設定値 スケーリング / Main setp scal		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： PERCENT	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3001, 3030
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 1
説明： メイン設定値のスケーリングの信号ソースを設定します。			

r1073	C0: メイン設定値 有効 / Main setpoint eff		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 3_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3030
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定： - [1/min]
説明： 有効なメイン設定値を表示します。 表示される値は、スケーリング後のメイン設定値です。			

p1075[0...n]	CI: 補助設定値 / Suppl setp		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3001, 3030
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 0
説明： 補助設定値のための信号ソースを設定します。			
依存関係： 参照： p1076, r1077, r1078			

p1076[0...n]	CI: 補助設定値 スケーリング / Suppl setp scal		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： PERCENT	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3001, 3030
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 1
説明： 補助設定値のスケーリングの信号ソースを設定します。			

r1077	C0: 補助設定値 有効 / Suppl setpoint eff		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 3_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3030
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定： - [1/min]
説明： 有効な追加設定値を表示します。この値は、スケーリング後の追加設定値を表示しています。			

r1078	C0: すべての設定値 有効 / Total setpoint eff		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: 3_1 最小 - [1/min]	計算結果: - スケーリング: p2000 単位選択: p0505 最大 - [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 3030 出荷時設定: - [1/min]
説明:	有効な設定値の合計を表示します。 この値は、有効なメイン設定値および補助設定値の合計を示します。		
p1080[0...n]	最小速度 / n_min		
	アクセスレベル: 1 変更可: C(1), T 単位グループ: 3_1 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: p0505 最大 19500.000 [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3050, 8020 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明:	最小許容モータ速度を設定します。 運転時、この値に到達することはありません。		
依存関係:	参照: p1106		
重要:	有効な最小速度は、p1080 および p1106 で構成されます。		
注:	パラメータ値は、両方のモータ回転方向で適用されます。 例外的に、モータはこの値未満で運転されることがあります（例：反転時）。		
p1081	最大速度のスケーリング / n_max scal		
	アクセスレベル: 2 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 100.00 [%]	計算結果: - スケーリング: PERCENT 単位選択: - 最大 105.00 [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 3050, 3095 出荷時設定: 100.00 [%]
説明:	最大速度のスケーリングを設定します（p1082）。 上位速度コントローラの場合、このスケーリングで最大速度を短時間超過することが許容されます。		
依存関係:	参照: p1082		
重要:	100% のスケーリングを超える連続運転は許容されません。		
p1082[0...n]	最大速度 / n_max		
	アクセスレベル: 1 変更可: C(1), T 単位グループ: 3_1 最小 0.000 [1/min]	計算結果: p0340 = 1 スケーリング: - 単位選択: p0505 最大 210000.000 [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3020, 3050, 3060, 3070 出荷時設定: 1500.000 [1/min]
説明:	最大許容速度を設定します。 例: 出力フィルタなしインダクションモータ p0310 = 50 / 60 Hz およびブロックサイズのパワーユニット p1082 <= 60 x 240 Hz / r0313（ベクトル制御） p1082 <= 60 x 550 Hz / r0313（U/f 制御）		
依存関係:	ベクトル制御の場合、最大速度は 60.0 / (8.333 x 500 μs x r0313) に制限されます。これは、r1084 での低減により特定できます。運転モード p1300 が切り替え可能であることから、このプロセスでは p1082 は変更されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

正弦波フィルタ (p0230 = 3) が出力フィルタとしてパラメータ設定される場合、最大速度は、最大許容フィルタ出力周波数に応じて (フィルタデータシート参照) に制限されます。正弦波フィルタ使用時 (p0230 = 3、4)、最大速度 r1084 は、フィルタ静電容量またはモータ漏洩インダクタンスの共振周波数の 70% に制限されます。

リアクトルおよび dU/dt フィルタの場合、それは 120 Hz / r0313 に制限されます。

参照: p0230, r0313, p0322

重要: 値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。

注: パラメータは、両方のモータ方向に適用されます。

このパラメータには制限効果があり、すべての立ち上がりおよび立ち下がり時間 (例: 立ち下がりランプ、ランプファンクションジェネレータ、モータポテンシオメータ) の基準値です。

パラメータはクイック試運転の一部である (p0010 = 1) です; つまり、p0310、p0311、p0322、p0324、p0530、p0531 および p0532 が変更される時に、適切に定義されます。

p1082 の場合、以下のリミット値が常に有効です:

p1082 ≤ 60 x 最小 (15 x r0310、550 Hz) / r0313

p1082 ≤ 60 x 最大 (最大パワーユニットパルス周波数 / (k x r0313)、k = 12 (ベクトル制御)、k = 6.5 (U/f 制御))

自動演算中 (p0340 = 1、p3900 > 0)、パラメータ値は、モータ最大速度 (p0322) が割り付けられます。p0322 = 0 の場合、モータ定格速度 (p0311) は、デフォルト (プリセット) 値として使用されます。インダクションモータの場合、無負荷同期速度がデフォルト (プリセット) 値として使用されます (p0310 x 60 / r0313)。

同期モータの場合、更に以下が適用されます:

自動演算 (p0340、p3900) では p1082 は、EMF が DC リンク電圧を超過しない速度に制限されます。

パラメータ p1082 はクイック試運転 (p0010=1) 時にも使用できます。つまり、p3900 > 0 で終了する場合、この値は変更されないということです。

p1083[0...n] C0: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos

アクセスレベル: 3

変更可: U, T

単位グループ: 3_1

最小

0.000 [1/min]

計算結果: -

スケール: p2000

単位選択: p0505

最大

210000.000 [1/min]

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: DDS, p0180

ファンクションダイアグラム: 3050

出荷時設定:

210000.000 [1/min]

説明: 正方向への最大速度を設定します。

重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

r1084 C0: 正側速度制限 有効 / n_limit pos eff

アクセスレベル: 3

変更可: -

単位グループ: 3_1

最小

- [1/min]

計算結果: -

スケール: p2000

単位選択: p0505

最大

- [1/min]

データタイプ: FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: -

ファンクションダイアグラム: 3050, 7958

出荷時設定:

- [1/min]

説明: 有効な正側の速度リミットの表示とコネクタ出力。

依存関係: 参照: p1082, p1083, p1085

p1085[0...n] C1: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos

アクセスレベル: 3

変更可: T

単位グループ: -

最小

-

計算結果: -

スケール: p2000

単位選択: -

最大

-

データタイプ: U32 / FloatingPoint32

ダイナミックインデックス: CDS, p0170

ファンクションダイアグラム: 3050

出荷時設定:

1083[0]

説明: 正方向の速度制限の信号ソースを設定します。

p1086[0...n]	C0: 負側の回転方向で速度制限 / n_limit neg		
	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: 3_1 最小 -210000.000 [1/min]	計算結果: - スケーリング: p2000 単位選択: p0505 最大 0.000 [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3050 出荷時設定: -210000.000 [1/min]
説明: 負方向での速度制限を設定します。			
重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			
r1087	C0: 速度制限 負側 有効 / n_limit neg eff		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: 3_1 最小 - [1/min]	計算結果: - スケーリング: p2000 単位選択: p0505 最大 - [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 3050, 7958 出荷時設定: - [1/min]
説明: 有効な負側の速度リミットの表示とコネクタ出力。			
依存関係: 参照: p1082, p1086, p1088			
p1088[0...n]	C1: 負側の回転方向で速度制限 / n_limit neg		
	アクセスレベル: 3 変更可: T 単位グループ: - 最小 -	計算結果: - スケーリング: p2000 単位選択: - 最大 -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: CDS, p0170 ファンクションダイアグラム: 3050 出荷時設定: 1086[0]
説明: 負方向での速度制限の信号ソースを設定します。			
p1091[0...n]	スキップ速度 1 / n_skip 1		
	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: 3_1 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - スケーリング: p2000 単位選択: p0505 最大 210000.000 [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3050 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明: スキップ速度 1 を設定します。			
依存関係: 参照: p1092, p1093, p1094, p1101			
重要: 設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。			
注: スキップ（抑制）は、機械的共振の影響を防止するために使用できます。			
p1092[0...n]	スキップ速度 2 / n_skip 2		
	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: 3_1 最小 0.000 [1/min]	計算結果: - スケーリング: p2000 単位選択: p0505 最大 210000.000 [1/min]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 3050 出荷時設定: 0.000 [1/min]
説明: スキップ速度 2 を設定します。			
依存関係: 参照: p1091, p1093, p1094, p1101			
重要: 設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1093[0...n]	スキップ速度 3 / n_skip 3			
	アクセスレベル： 3		計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T		スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： 3_1		単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3050
説明：	最小		最大	出荷時設定：
	0.000 [1/min]		210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	スキップ速度 3 を設定します。			
	参照： p1091, p1092, p1094, p1101			
重要：	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。			

p1094[0...n]	スキップ速度 4 / n_skip 4			
	アクセスレベル： 3		計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T		スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： 3_1		単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3050
説明：	最小		最大	出荷時設定：
	0.000 [1/min]		210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
	スキップ速度 4 を設定します。			
	参照： p1091, p1092, p1093, p1101			
重要：	設定値チャンネルの下限の結果として、スキップ帯域幅も無効になります。			

p1098[0...n]	CI: スキップ速度 スケーリング / n_skip scal			
	アクセスレベル： 3		計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T		スケーリング： PERCENT	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -		単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3050
説明：	最小		最大	出荷時設定：
	-		-	1
	スキップ速度をスケーリングするための信号ソースを設定します。			
	参照： p1091, p1092, p1093, p1094			

r1099.0	C0/B0: スキップ帯域 ステータスワード / Skip band ZSW			
	アクセスレベル： 3		計算結果： -	データタイプ： Unsigned32
	変更可： -		スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -		単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
説明：	最小		最大	出荷時設定：
	-		-	-
	スキップ帯域の表示と BICO 出力			
	ビットフィールド：			
注：	ビット 信号名称		1 信号	0 信号
	00 r1170 スキップ帯域内		OK	No
	参照： r1170			
	このビットセットで、設定値速度はランプファンクションジェネレータ（r1170）後段のスキップ帯域内です。			
	この信号は、ドライブデータセット（DDS）の切り替えに使用できます。			

p1101[0...n]	スキップ速度帯域幅 / n_skip bandwidth		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：3050
	最小	最大	出荷時設定：
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	0.000 [1/min]
説明：	スキップ速度 1 ... 4 の帯域幅を設定します。		
依存関係：	参照：p1091, p1092, p1093, p1094		
注：	設定（基準）速度はスキップ速度 +/-p1101 範囲内でスキップ（抑制）されます。 定常運転はスキップされた（抑制された）速度範囲内では不可能です。スキップ（抑制）範囲はスキップリセットされます。 例： p1091 = 600 および p1101 = 20 --> 580 ... 620 [rpm] 間の設定速度はスキップリセットされます。 スキップ帯域幅に関して、以下のヒステリシス特性が適用されます： 下からの設定値速度の場合、以下が適用されます： r1170 < 580 [rpm] および 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] --> r1119 = 580 [rpm] 上からの設定値速度の場合、以下が適用されます： r1170 > 620 [rpm] および 580 [rpm] <= r1114 <= 620 [rpm] --> r1119 = 620 [rpm]		

p1106[0...n]	CI：最小速度信号速度 / n_min s_src		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
	変更可：T	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3050
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	最低許容モータ速度の信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p1080		
重要：	有効な最小速度は、p1080 および p1106 で構成されます。		

p1108[0...n]	BI：総設定値の選択 / Total setp sel		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3030
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	信号ソースを設定し、合計設定値を選択します。		
依存関係：	テクノロジーコントローラが選択され（p2200 > 0）、モード p2251 = 0 で運転される場合、総速度設定値の選択が自動的にテクノロジーコントローラのステータスワード（r2349.4）に自動的に接続されます。 参照：p1109		
注意：	テクノロジーコントローラが p1109 を使用して合計設定値を提供する場合、そのステータスワード（r2349.4）への接続を解除することは許可されません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1109[0...n]	CI: 総設定値 / Total setp		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 3030 出荷時設定: 0
説明: 総設定値のための信号ソースを設定します。 p1108 = 1 信号の場合、合計設定値は p1109 により読み取られます。			
依存関係: テクノロジーコントローラが選択され (p2200 > 0)、モード p2251 = 0 で運転される場合、総速度設定値の選択が自動的にテクノロジーコントローラのステータスワード (r2294) に自動的に接続されます。 参照: p1108			
注意:  テクノロジーコントローラが p1109 を使用して合計設定値を提供する場合、そのステータスワード (r2294) への接続を解除することは許可されません。			
p1110[0...n]	BI: 負側の回転方向を禁止 / Inhib neg dir		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 2505, 3040 出荷時設定: 0
説明: 負方向を無効化するための信号ソースを設定します。			
依存関係: 参照: p1111			
p1111[0...n]	BI: 正側の回転方向を禁止 / Inhib pos dir		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 2505, 3040 出荷時設定: 0
説明: 正方向を無効化するための信号ソースを設定します。			
依存関係: 参照: p1110			
r1112	C0: 最小リミット後の速度設定値 / n_set aft min_lim		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1 最小 - [1/min]	単位選択: p0505 最大 - [1/min]	ファンクションダイアグラム: 3050 出荷時設定: - [1/min]
説明: 最小リミット後の速度設定値を表示します。			
依存関係: 参照: p1091, p1092, p1093, p1094, p1101			

p1113[0...n]	BI: 設定値反転 / Setp inv		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 2441, 2442, 2505, 3040
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	出荷時設定:
	最小	最大	[0] 2090.11
	-	-	[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明:	設定値を反転するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r1198		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1113[0...n]	BI: 設定値反転 / Setp inv		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2441, 2442, 2505, 3040
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	設定値を反転するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r1198		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
r1114	C0: 方向制限後の設定値 / Setp after limit		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3001, 3040, 3050
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	方向の切り替えおよび制限後の速度設定値を表示します。		
p1115	ランプファンクションジェネレータの選択 / RFG selection		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3001, 3080
CU240D-2_PN_F			出荷時設定:
CU250D-2_PN_F	最小	最大	0
	0	1	
説明:	ランプファンクションジェネレータタイプを設定します。		
値:	0: ベーシックランプファンクションジェネレータ		
	1: 拡張ランプファンクションジェネレータ		
注:	モータの停止時にのみランプファンクションジェネレータを切り替えることができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1115	ランプファンクションジェネレータの選択 / RFG selection		
CU250D-2_DP_F	アクセスレベル : 3 変更可 : T 単位グループ : -	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : -	データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 3001, 3080 出荷時設定 : 1
説明 :	ランプファンクションジェネレータタイプを設定します。		
値 :	0: ベーシックランプファンクションジェネレータ 1: 拡張ランプファンクションジェネレータ		
注 :	モータの停止時にのみランプファンクションジェネレータを切り替えることができます。		
r1119	C0: 入力でのランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setp at inp		
	アクセスレベル : 3 変更可 : - 単位グループ : 3_1	計算結果 : - スケーリング : p2000 単位選択 : p0505	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 3001, 3050, 3060, 3070, 6300 出荷時設定 : - [1/min]
説明 :	ランプファンクションジェネレータの入力での設定値を表示します。		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注 :	設定値は、他の機能、例えば、スキップ（抑制）速度、最小および最大リミットにより影響されます。		
p1120[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time		
	アクセスレベル : 1 変更可 : C(1), U, T 単位グループ : -	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : -	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : DDS, p0180 ファンクションダイアグラム : 3060, 3070 出荷時設定 : 10.000 [[s]]
説明 :	この時間にランプファンクションジェネレータは速度設定値を停止状態（設定値 = 0）から最大速度（p1082）まで上昇させます。		
依存関係 :	参照 : p1082, p1123		
注 :	立ち上がり時間は、コネクタ入力 p1138 を介してスケーリングできます。 このパラメータは、回転測定（p1960 > 0）中に適用されます。これは、回転測定時にモータの加速が本来のパラメータ設定されたよりも大きくなる場合があるためです。 U/f 制御およびセンサレスベクトル制御の場合（p1300 参照）、立ち上がり時間 0 には意味がありません。この設定は、モータの始動時間（r0345）に基づくものにしてください。		
p1121[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time		
	アクセスレベル : 1 変更可 : C(1), U, T 単位グループ : -	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : -	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : DDS, p0180 ファンクションダイアグラム : 3060, 3070 出荷時設定 : 10.000 [[s]]
説明 :	ランプファンクションジェネレータの立ち下がり時間を設定します。 この時間に、ランプファンクションジェネレータは速度設定値を最大速度（p1082）から静止ステータス（設定値 = 0）に低減させます。 更に、立ち下がり時間は常に OFF 1 に対して有効です。		
依存関係 :	参照 : p1082, p1123		

注： U/f 制御およびセンサレスベクトル制御（p1300 参照）の場合、0 秒の立ち下がり時間には意味がありません。その設定は、モータの起動時間（r0345）に基づくものにしてください。

p1122[0...n]		BI: バイパス ランプファンクションジェネレータ / Bypass RFG	
アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2505	
最小	最大	出荷時設定:	
-	-	0	
説明:		RFG のバイパスの信号ソースを設定します（立ち上がりおよび立ち下がり時間 = 0）。	
注意:		テクノロジーコントローラがモード p2251 = 0（メイン速度設定値としてテクノロジーコントローラ）で運転されているか、ハイバネーション機能が有効である場合、関連ステータスワード（r2349、r2399）への接続を無効にすることは許可されません。	
			
重要:		パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。	
注:		センサレスベクトル制御の場合、ランプファンクションジェネレータは r2349 による接続により間接的に行う場合を除いて、バイパスは許可されません。	

p1123[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 最小立ち上がり時間 / RFG t_RU min		
アクセスレベル：4	計算結果：p0340 = 1	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
最小	最大	出荷時設定：	
0.000 [[s]]	999999.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明：	最小立ち上がり時間を設定します。 立ち上がり時間（p1120）は、この最小値に内部的に制限されます。		
依存関係：	参照：p1082		
注：	設定はモータの起動時間（r0345）に基づいてください。 最大速度 p1082 が変更される場合、p1123 は再計算されます。		

p1127[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 最小立ち下がり時間 / RFG t_RD min		
アクセスレベル： 4	計算結果： p0340 = 1	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
最小	最大	出荷時設定：	
0.000 [[s]]	999999.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明：	最小立ち下がり時間を設定します。 立ち下がり時間（p1121）は、この最小値に内部的に制限されます。		
依存関係：	参照： p1082		
注：	U/f 制御およびセンサレスベクトル制御（p1300 参照）の場合、0 秒の立ち下がり時間には意味がありません。その設定は、モータの始動時間（r0345）に基づくものにしてください。 最大速度 p1082 が変更されると、p1127 が再計算されます。		

p1130[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 丸み付け時間 / RFG t_start_round		
アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3070	
最小	最大	出荷時設定：	
0.000 [[s]]	30.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明：	拡張ランプファンクションジェネレータで最初の丸み付けの時間を設定します。この値は、立ち上がりおよび立ち下がりに適用されます。		
注：	丸み付け時間により急激な応答を回避し、機械システムへの悪影響を防止します。		

p1131[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 最終丸み付け時間 / RFG t_end_delay		
アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3070	
最小	最大	出荷時設定 :	
0.000 [[s]]	30.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明 :	拡張ランプファンクションジェネレータの最後の丸み付け時間を設定します。		
注 :	この値は、立ち上がりおよび立ち下がりに適用されます。		
	丸み付け時間により急激な応答を回避し、機械システムへの悪影響を防止します。		

p1134[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 丸み付けタイプ / RFG round-off type		
アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Integer16	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3070	
最小	最大	出荷時設定 :	
0	1	0	
説明 :	OFF1 コマンドに対する平滑化応答や拡張ランプファンクションジェネレータの低減された設定値を設定します。		
値 :	0: 連続平滑化		
	1: 平滑化を中断		
依存関係 :	最初の丸み付け時間 (p1130) > 0 秒まで影響がありません。		
注 :	p1134 = 0 (連続平滑化)		
	立ち上がり中に設定値が低減されると、まず最初に S 字加速が実行され、立ち上がりが完了します。S 字加速中、ランプファンクションジェネレータの出力は以前の設定値の方向に続けます (オーバーシュート)。S 字加速完了後に新たな設定値の方向に向かって進みます。		
	p1134 = 1 (非連続平滑化)		
	立ち上がり中に設定値が低減されると、出力は直ちに新たな設定値の方向に向かいます。設定値が変更される場合、S 字加速は機能しません。		

p1135[0...n]	OFF3 立ち下がり時間 / OFF3 t_RD		
アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : C(1), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3060, 3070	
最小	最大	出荷時設定 :	
0.000 [[s]]	5400.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明 :	OFF3 コマンドの最大速度からゼロ速度までの立ち下がり時間を設定します。		
注 :	DC リンク電圧が最高値に達した場合に、この時間を超過することが可能です。		

p1136[0...n]	OFF3 初回丸み付け時間 / RFGOFF3 t_strt_rnd		
アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3070	
最小	最大	出荷時設定 :	
0.000 [[s]]	30.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明 :	拡張ランプファンクションジェネレータでの OFF3 の最初の丸み付け時間を設定します。		

p1137[0...n]	OFF3 最終丸み付け時間 / RFG OFF3 t_end_del		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3070
	最小	最大	出荷時設定:
	0.000 [[s]]	30.000 [[s]]	0.000 [[s]]
	説明: 拡張ランプファンクションジェネレータでの OFF3 の最後の丸み付け時間を設定します。		
p1138[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 スケーリング / RFG t_RU scal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
	説明: ランプファンクションジェネレータの立ち上がり時間をスケーリングするための信号ソースを設定します。		
	依存関係: 参照: p1120		
p1139[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 スケーリング / RFG t_RD scal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
	説明: ランプファンクションジェネレータの立ち下がり時間をスケーリングするための信号ソースを設定します。		
	依存関係: 参照: p1121		
p1140[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / RFG enable		
	CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -
	CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -
	CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -
	CU240D-2_PN_F	最小	最大
		-	-
	データタイプ: U32 / Binary		
	ダイナミックインデックス: CDS, p0170		
	ファンクションダイアグラム: 2501		
	出荷時設定:		
	[0] 2090.4		
	[1] 1		
	[2] 2090.4		
	[3] 2090.4		
説明:	コマンド「enable ramp-function generator/inhibit ramp-function generator」のための信号ソースを設定します。		
	PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 4 (STW1.4) に相当します。		
	BI: p1140 = 0 信号:		
	ランプファンクションジェネレータを禁止します (ランプファンクションジェネレータ出力を 0 に設定します)。		
依存関係:	BI: p1140 = 1 信号:		
	ランプファンクションジェネレータをイネーブルします。		
	参照: r0054, p1141, p1142		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注意： 「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p1140[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / RFG enable		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1

説明： コマンド「enable ramp-function generator/inhibit ramp-function generator」のための信号ソースを設定します。

PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 4 (STW1.4) に相当します。

BI: p1140 = 0 信号:

ランプファンクションジェネレータを禁止します (ランプファンクションジェネレータ出力を 0 に設定します)。

BI: p1140 = 1 信号:

ランプファンクションジェネレータをイネーブルします。

依存関係： 参照: r0054, p1141, p1142

注意： 「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。

p1141[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2090.5
			[1] 1
			[2] 2090.5
			[3] 2090.5

説明： コマンド「continue ramp-function generator/freeze ramp-function generator」のための信号ソースを設定します。

PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 5 (STW1.5) に相当します。

BI: p1141 = 0 信号:

ランプファンクションジェネレータをフリーズします。

BI: p1141 = 1 信号:

ランプファンクションジェネレータを継続します。

依存関係： 参照: r0054, p1140, p1142

注意： 「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。



重要： ランプファンクションジェネレータは、信号ソースの状態に関係なく、以下の場合に有効になります:

- OFF1/OFF3
- 抑制帯域内のランプファンクションジェネレータ出力。
- 最小速度未満のランプファンクションジェネレータ出力。

p1141[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
説明:	コマンド「continue ramp-function generator/freeze ramp-function generator」のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドはコントロールワード 1 ビット 5 (STW1.5) に相当します。 BI: p1141 = 0 信号: ランプファンクションジェネレータをフリーズします。 BI: p1141 = 1 信号: ランプファンクションジェネレータを継続します。		
依存関係:	参照: r0054, p1140, p1142		
注意:	「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	ランプファンクションジェネレータは、信号ソースの状態に関係なく、以下の場合に有効になります: - OFF1/OFF3 - 抑制帯域内のランプファンクションジェネレータ出力。 - 最小速度未満のランプファンクションジェネレータ出力。		
p1142[0...n]	BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 2501
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	出荷時設定:
	最小	最大	[0] 2090.6
	-	-	[1] 1
			[2] 2090.6
			[3] 2090.6
説明:	コマンド「enable setpoint/inhibit setpoint」のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドは、コントロールワード 1 ビット 6 (STW1.6) に相当します。 BI: p1142 = 0 信号: 設定値禁止 (ランプファンクションジェネレータ入力を 0 に設定します)。 BI: p1142 = 1 信号: 設定値をイネーブルにします。		
依存関係:	参照: p1140, p1141		
注意:	「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	ファンクションモジュール「position control」(r0108.3 = 1) が有効である場合、このバイネクタ入力は、標準で、以下のように接続されます: BI: p1142 = 0 信号		

p1142[0...n]	BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2501
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	コマンド「enable setpoint/inhibit setpoint」のための信号ソースを設定します。 PROFIdrive プロファイルの場合、このコマンドは、コントロールワード 1 ビット 6 (STW1.6) に相当します。 BI: p1142 = 0 信号: 設定値禁止 (ランプファンクションジェネレータ入力を 0 に設定します)。 BI: p1142 = 1 信号: 設定値をイネーブルにします。		
依存関係:	参照: p1140, p1141		
注意:	「master control from PC」が有効である場合、このバイネクタ入力は無効です。		
			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	ファンクションモジュール「position control」(r0108.3 = 1) が有効である場合、このバイネクタ入力は、標準で、以下のように接続されます: BI: p1142 = 0 信号		
p1143[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ、設定値を受け付け / RFG accept set v		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	ランプファンクションジェネレータの設定値受け付けのための信号ソースを設定します。		
依存関係:	ランプファンクションジェネレータの設定値のための信号ソースは、パラメータにより設定されます。 参照: p1144		
注:	0/1 信号: ランプファンクションジェネレータの出力は、直ちにランプファンクションジェネレータの設定値に設定されます。 1 信号: ランプファンクションジェネレータの設定値は有効です。 1/0 信号: ランプファンクションジェネレータの入力値は有効です。ランプファンクションジェネレータの出力は、立ち上がり / 立ち下がり時間を用いて、この入力値に調整されます。 0 信号: ランプファンクションジェネレータの入力値は有効です。		

p1144[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setting value		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明: ランプファンクションジェネレータの設定値用に信号ソースを設定します。 依存関係: 設定値を受け付けるための信号ソースはパラメータを使用して設定されます。 参照: p1143			
p1145[0...n]	ランプファンクションジェネレータ トラッキング強度 / RFG track intens		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3080
	最小 0.0	最大 50.0	出荷時設定: 0.0
説明: ランプファンクションジェネレータのトラッキングを設定します。 ランプファンクションジェネレータの出力値は、ドライブの最大許容加速度に応じてトラッキング（補正）されます。 基準値は、トルクリミットにおいてモータが加速することを確実にするために必要な速度コントローラ入力での偏差です。			
推奨: 少なくとも 1 つの速度設定値フィルタが有効である場合（p1414）、ランプファンクションジェネレータトラッキングを無効化してください（p1145 = 0.0）。速度設定値フィルタが有効になると、ランプファンクションジェネレータの出力値は、最大許容ドライブ加速に応じてトラック（補正）されません。 p1145 = 0.0 に関して: この値で、ランプファンクションジェネレータトラッキングが無効になります。 p1145 = 0.0 ... 1.0: 一般的にこれらの値には意味がありません。これらにより、モータはトルクリミット未満で加速します。選択値が小さいほど、加速時にコントローラとトルクリミット間の偏差が大きくなります。 p1145 > 1.0 に関して: 値が大きいほど、速度設定値と速度実績値の許容偏差も大きくなります。			
重要: ランプファンクションジェネレータのトラッキングが有効で、起動時間の設定が短すぎる場合、不安定な加速につながる可能性があります。 対策: - ランプファンクションジェネレータのトラッキングを電源遮断を実行します（p1145 = 0） - 立ち上がり / 立ち下がり時間を増大させます（p1120、p1121）。			
注: U/f モードでは、ランプファンクションジェネレータのトラッキングは無効です。 速度差は、トルクリミット到達時（p1400 ビット 16 = 1）に、速度コントローラの積分要素が維持されない場合には低減されます。			
p1148[0...n]	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり / 立ち下がり許容範囲有効 / RFG tol HL/RL act		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3060, 3070
	最小 0.000 [1/min]	最大 1000.000 [1/min]	出荷時設定: 19.800 [1/min]
説明: ランプファンクションジェネレータの状態用の許容値を設定します（立ち上がり有効、立ち下がり有効）。 ランプファンクションジェネレータの入力が出力と比較して設定された許容限界以上に変化していない場合、ステータスビット「立ち上がり有効」ならびに「立ち下がり有効」は影響を受けません。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： r1199

r1149	C0: ランプファンクションジェネレータ 加速 / RFG acceleration		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： p2007	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 39_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3060, 3070
	最小	最大	出荷時設定：
	- [1/s ²]	- [1/s ²]	- [1/s ²]
説明：	ランプファンクションジェネレータの加速を表示します。		
依存関係：	参照： p1145		

r1150	C0: ランプファンクションジェネレータ 出力部分での速度設定値 / RFG n_set at outp		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 3_1	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： 3001, 3080
	最小	最大	出荷時設定：
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明：	ランプファンクションジェネレータの出力の設定値を表示します。		

p1155[0...n]	C1: 速度コントローラ 速度設定値 1 / n_ctrl n_set 1		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3001, 3080, 5030, 6031
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0
説明：	速度コントローラの速度設定値 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係：	この設定値の有効性は、例えば、STW1.4 および STW1.6 に依存します。 テクノロジーコントローラが選択され (p2200 > 0)、モード p2251 = 1 で運転されている場合、合計設定値のための信号ソースが自動的にテクノロジーコントローラの出力 (r2294) に接続されます。 参照： r0002, p0840, p0844, p0848, p0852, p0854, r0898, p1140, p1142, p1160, r1170 テクノロジーコントローラが有効である場合、パラメータの接続を解除することは許可されません。		
注意：			
重要：	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

p1160[0...n] CU240D-2_DP CU240D-2_PN CU240D-2_DP_F CU240D-2_PN_F	C1: 速度コントローラ 速度設定値 2 / n_ctrl n_set 2		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： p2000	ダイナミックインデックス： CDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3001, 3080
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0
説明：	速度コントローラの速度設定値 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照： p1155, r1170		
注：	OFF1/OFF3 の場合、ランプファンクションジェネレータランプが有効です。 ランプファンクションジェネレータは (設定値 (r1170) に) 設定され、ドライブを立ち下がり時間 (p1121 または p1135) に基づいて停止します。ランプファンクションジェネレータによる停止中は、STW1.4 が有効です (ランプファンクションジェネレータをイネーブル)。		

p1160[0...n] CU250D-2_PN_F CU250D-2_DP_F	CI: 速度コントローラ 速度設定値 2 / n_ctrl n_set 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3001, 3080
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2562[0]
	説明: 速度コントローラの速度設定値 2 の信号ソースを設定します。		
	依存関係: 参照: p1155, r1170		
	注: OFF1/OFF3 の場合、ランプファンクションジェネレータランプが有効です。		
	ランプファンクションジェネレータが（設定値（r1170）に）設定され、立ち下がり時間（p1121 または p1135）に従ってドライブを停止します。ランプファンクションジェネレータを介した停止中、STW1.4 は有効です（ランプファンクションジェネレータをイネーブル）。		
	When the function module "position control" (r0108.3 = 1) is activated, this connector input is interconnected as follows as standard:		
	CI: p1160 = r2562		
r1169	C0: 速度コントローラ 速度設定値 1 および 2 / n_ctrl n_set 1/2		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3080
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
	説明: 速度設定値 1（p1155）と速度設定値 2（p1160）の加算後の速度設定値を表示します。		
	依存関係: 参照: p1155, p1160		
	注: この値は、r0899.2 = 1（運転イネーブル）の場合にのみ正しく表示されます。		
r1170	C0: 速度コントローラ 設定値合計 / n_ctrl setp sum		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3001, 3080, 6300
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
	説明: ランプファンクションジェネレータ選択後の速度設定値の表示とコネクタ出力。		
	この値は、速度設定値 1（p1155）と速度設定値 2（p1160）の合計です。		
	依存関係: 参照: r1150, p1155, p1160		
r1197	固定速度設定値、現在の番号 / n_set_fixed No act		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3010
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
	説明: 選択された速度固定設定値数を表示します。		
	依存関係: 参照: p1020, p1021, p1022, p1023		
	注: 速度固定設定値が選択されていない場合（p1020 ... p1023 = 0、r1197 = 0）、r1024 = 0（設定値 = 0）です。		

p1200[0...n]	瞬停再始動 運転モード / FlyRest op_mode		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6300
	最小	最大	出荷時設定：
	0	4	0
説明：	瞬停再始動のための運転モードを設定します。 瞬停再始動により、モータの回転中に、ドライブコンバータに電源投入することができます。この場合、現在のモータ速度が検出されるまで、ドライブユニット出力周波数が変更されます。検出後、モータはランブファンクションジェネレータ設定の設定値まで加速します。		
値：	0： 瞬停再始動 無効 1： 瞬停再始動は常に有効（設定値方向への開始のみ） 4： 瞬停再始動は常に有効（設定値方向への開始のみ）		
依存関係：	U/f 制御の場合の瞬停再始動とベクトル制御の場合の瞬停再始動は、区別されます（p1300）。 瞬停再始動、U/f 制御： p1202、p1203、r1204 瞬停再始動、ベクトル制御： p1202、p1203、r1205 同期モータの場合、瞬停再始動は有効化できません。 参照： p1201 参照： F07330, F07331		
重要：	モータが回転し続けている場合（例：瞬停後）や負荷により駆動されている場合、「flying restart」機能が使用されねばなりません。さもなければ、過電流により電源遮断されることもあります。		
注：	p1200 = 1、4 の場合、以下が適用されます： フライング再始動は、故障「OFF1」、「OFF2」、「OFF3」の後に有効になります。 p1200 = 1 の場合、以下が適用されます： この検索は、両方向で行われます。 p1200 = 4 の場合：以下が適用されます： この検索は、設定値方向でのみ行われます。 U/f 制御（p1300 < 20）の場合、以下が適用されます： 速度は、定格モータ速度のおよそ 5% を上回る値である場合にのみ検出されます。これよりも低い速度のときは、モータは停止していると判断されます。 p1200 を試運転中に変更すると（p0010 > 0）、以前の値に設定できなくなります。これはドライブの試運転時に設定されたパラメータ（例：p0300）により p1200 のダイナミックリミット値が変更されたことによります。		
p1201[0...n]	BI：瞬停再始動イネーブル信号ソース / Fly_res enab S_src		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	1
説明：	「flying restart」機能をイネーブルするための信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照： p1200		
注：	イネーブル信号の取り消しは、p1200 = 0 の設定と同じ効力があります。		
p1202[0...n]	瞬停再始動 電流 / FlyRest I_srch		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	10 [%]	400 [%]	100 [%]
説明：	機能「flying restart」での測定電流を設定します。 この値はモータ励磁電流を基準にします。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： r0331

注意： 不適切なパラメータ値により、モータ動作が制御不能になる場合があります。



注： U/f 制御モードでは、このパラメータがフライング再始動機能の開始時に電流を確立するためのスレッシュホールド値になります。スレッシュホールド値に達すると、現在のサーチ電流が電圧入力に基いた、周波数に依存して設定されます。

サーチ電流の低減により、フライング再始動の性能を向上することができます（例：システムの慣性モーメントがあまり大きくない場合）。

リラクタンسモータの場合、パラメータはモータデータ定数測定 of the 終了後にのみ変更されます。

p1203[0...n] 瞬停再始動 係数 / FlyRst v_Srch Fact

アクセスレベル： 3

計算結果： -

データタイプ： FloatingPoint32

変更可： U, T

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： DDS, p0180

単位グループ： -

単位選択： -

ファンクションダイアグラム： -

最小

最大

出荷時設定：

10 [%]

4000 [%]

100 [%]

説明： 瞬停再始動のためのサーチ速度係数を設定します。

値は、瞬停再始動中に出力周波数が変更された割合に影響します。値を大きくすると、サーチ時間が長くなります。

推奨： センサレスベクトル制御で 200 m よりも長いモータケーブルの場合、係数 p1203 $\geq$ 300% を設定します。

注意： 不適切なパラメータ値により、モータ動作が制御不能になる場合があります。



ベクトル制御の場合、値が低すぎたり高すぎたりすると、瞬停再始動が不安定になる場合があります。

注： パラメータの出荷時設定値は、回転中の標準インダクションモータの速度をできるだけ迅速に検出し、再始動できるように選択されています（クイックフライング再始動）。

このプリセットでモータが見つからない場合（例：負荷または U/f 制御および低速で加速されるモータの場合）、サーチ率を下げることを推奨します（p1203 を大きくすること）。

リラクタンスモータのフライング再始動の場合、最小サーチ速度が制限されます（p1203 $\geq$ 50 %）。

r1204.0...13 C0/B0: 瞬停再始動 U/f 制御ステータス / FlyRest Uf st

アクセスレベル： 4

計算結果： -

データタイプ： Unsigned16

変更可： -

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

単位選択： -

ファンクションダイアグラム： -

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明： U/f 制御モードでの瞬停再始動状態の確認および監視ステータスを表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電流印加済	OK	No	-
	01	電流なし	OK	No	-
	02	電圧入力	OK	No	-
	03	電圧低減済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータを開始	OK	No	-
	05	実行を待機	OK	No	-
	06	スロープフィルタ 有効	OK	No	-
	07	正側の勾配	OK	No	-
	08	電流 < スレッシュホールド	OK	No	-
	09	最小電流	OK	No	-
	10	正方向での検索	OK	No	-
	11	正方向後の停止	OK	No	-
	12	負方向後の停止	OK	No	-
	13	結果なし	OK	No	-

r1205.0...21	C0/B0: 瞬停再始動 ベクトル制御ステータス / FlyRest vector st		
アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32	
変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
-	-	-	

説明: ベクトル制御モードでのフライング再始動の確認および監視状態の表示とコネクタ出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	速度調整回路 記録角度	OK	No	-
	01	速度調整回路 ゲインを 0 に設定	OK	No	-
	02	Isd チャンネルイネーブル	OK	No	-
	03	速度制御 電源遮断済	OK	No	-
	04	直交アーム 電源投入	OK	No	-
	05	特別変換有効	OK	No	-
	06	速度調整回路 積分要素を 0 に設定	OK	No	-
	07	電流コントローラ ON	OK	No	-
	08	Isd_set = 0 A	OK	No	-
	09	周波数保持	OK	No	-
	10	正方向での検索	OK	No	-
	11	検索開始	OK	No	-
	12	電流印加済	OK	No	-
	13	検索中断	OK	No	-
	14	速度調整回路 偏差 = 0	OK	No	-
	15	速度制御 有効	OK	No	-
	21	電圧バルス有効	OK	No	-

注: ビット 00 ... 09 に関して:

瞬停再始動中に内部シーケンスの制御に使用。

モータタイプ (p0300) に依存し、有効ビット数は異なります。

ビット 10 ... 15 に関して:

瞬停再始動シーケンスの監視に使用されます。

p1206[0...9]	自動再起動を伴わない故障 / F w/out auto AR		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
0	65535	0	

説明: 自動再起動が有効にならない故障を設定します。

依存関係: この設定は、p1210 = 6、16、26 の場合にのみ有効です。

参照: p1210

p1210	自動再起動 モード / AR mode		
アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer16	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
0	26	0	

説明: 自動リスタートモード (AR) を設定します。

設定を有効にするには、パラメータを不揮発性メモリ p0971 = 1 に保存しなければなりません。

値:	0:	自動再起動を禁止
	1:	再始動をせずにすべての故障を確認
	4:	追加の起動試行を伴わない電源故障後の再起動
	6:	追加の機動試行を伴う故障後の再起動
	14:	停電後の手動での後で再起動

	16: 故障後、手動での確認後に再起動 26: すべての故障の確認および ON コマンドの再閉鎖
推奨:	瞬停の際には、再起動時にモータ軸が引き続き回転している場合があります。モータ軸が回転している状態で再起動するには、「flying restart」機能 (p1200) が有効でなければなりません。
依存関係:	自動再起動には有効な ON コマンド (例: デジタル入力により) が必要です。p1210 > 1 で、有効な ON コマンドがない場合、自動再起動は中断されます。 オペレータパネルを LOCAL モードで使用すると、自動再起動は行われません。 p1210 = 14、16 の場合、自動再起動のための手動確認が必要とされます。 参照: p0840, p0857 参照: F30003
危険:	自動再起動が有効で (p1210 = 1)、ON コマンドがあると (p0840 参照)、発生している故障メッセージが確認され次第、ドライブに電源が投入されます。このステータスは、DC リンク電圧が再充電されると、電源回復またはコントロールユニット起動後にも発生します。この自動電源投入シーケンスは、ON コマンドをキャンセルすることでのみ中止できます。
重要:	「initialization」(r1214.0) および「wait for alarm」(r1214.1) のステータスでのみ、変更が受け付けられ、実行されます。故障が発生している場合には、パラメータは変更できません。 p1210 > 1 では、モータは自動的に起動されます。
注:	p1210 = 1 に関して: 発生中の故障は、自動的にリセットされます。正常な故障リセット後に新しい故障が発生する場合、それらも再び自動的にリセットされます。p1211 は、リセット試行回数に影響を及ぼしません。 p1210 = 4 に関して: 自動再起動は、パワーユニットで故障 F30003 が発生した場合にのみ実行されます。追加の故障が発生している場合、これらの故障もリセットされ、正常にリセットされると、始動が継続されます。コントロールユニットの外部 24 V 電源の場合で、追加の故障がその後発生する場合、電源故障としては解釈されず、そのためリセットされません。 p1210 = 6 に関して: 自動再起動は、任意の故障が発生した場合に実行されます。 p1210 = 14 に関して: p1210 = 4 に関して: 但し、発生中の故障は手動でリセットされなければなりません p1210 = 16 に関して: p1210 = 6 に関して: 但し、発生中の故障は手動でリセットされなければなりません。 p1210 = 26 に関して: p1210 = 6 の場合も同じです。このモードの場合、電源投入コマンドは遅延して入力できます。再起動は、OFF2 または OFF3 で中断されます。アラーム A07321 は、故障原因が取り除かれ、ドライブがスイッチオンコマンドの設定により再起動される場合にのみ表示されます。

p1211	自動再起動 開始試行 / AR start attempts		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0	10	3
説明:	p1210 = 4、6、14、16、26 の自動再起動機能の開始試行を設定します。		
依存関係:	「initialization」(r1214.0) および「wait for alarm」(r1214.1) のステータスでのみ、変更が受け付けられ、実行されます。 参照: p1210, r1214 参照: F07320		
重要:	故障 F07320 の発生後、自動再起動機能が再び有効化されるには、電源投入コマンドが取り消され、すべての故障が確認されなければなりません。 完全な停電後、スタートカウンタは、常に、停電前に適用されていたカウンタ値から開始され、このスタートアップ動作により 1 ずつ減らされます。但し、停電よりも前に自動再起動機能により確認試行が開始され、例えば、停電時に時間 p1212/2 より長い間 CU が有効ステータスのままである場合、故障カウンタは既に 1 減らされます。この場合、結果として、故障カウンタは値 2 だけ減らされます。		
注:	故障発生後、直ちに起動試行が開始されます。モータが励磁 (r0056.4=1) され、追加の待機時間 1s が経過した時に起動試行が完了したと見なされます。 故障が残る場合、p1212/2 の時間間隔でリセットコマンドが出されます。リセットに成功した場合、起動カウンタの値が減らされます。その後、起動完了までに新たに故障が発生した場合、リセットが最初から繰り返されます。		

複数の故障が発生した後にパラメータ設定されている起動試行回数に到達した場合は、故障 F07320 が出力されます。起動試行が成功した後、つまり、励磁ステップまでエラーが発生しなかった場合、起動カウンタは 1s 後に再びパラメータ値に戻されます。こうして、新たに発生する故障に関してパラメータ設定されている起動回数が再び使用可能となります。

常に最小 1 回の起動試行が実行されます。

停電後、直ちにリセットがなされ、電源が復旧したときにシステムが起動されます。電源回復と正常な電源異常リセットする間に別の故障が発生した場合は、そのリセットにより、同様に起動カウンタの値が減らされます。

p1210 = 26 に関して：

正常な故障リセット後に ON コマンドが存在する場合、この起動カウンタの値は減らされます。

p1212	自動再起動 待機時間 開始試行 / AR t_wait start	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
		変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
		単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
		最小	最大	出荷時設定：
		0.1 [[s]]	1000.0 [[s]]	1.0 [[s]]
説明：	再起動までの待機時間を設定します。			
依存関係：	このパラメータ設定は、p1210 = 4、6、26 の場合に有効です。			
	p1210 = 1 の場合、以下が適用されます：			
	故障は、待機時間の半分で自動的に確認されるだけで、再起動なし。			
	参照：p1210, r1214			
重要：	「initialization」(r1214.0) および「wait for alarm」(r1214.1) のステータスでのみ、変更が受け付けられ、実行されます。			
注：	待機時間の半分で全待機時間が完了した後に、故障が自動的に確認されます。			
	故障の原因が遅延時間の前半で除去されない場合は、原因を待機時間内で取り除くことはできません。			
p1213[0...1]	自動再起動 監視時間 / AR t_monit	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
		変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
		単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
		最小	最大	出荷時設定：
		0.0 [[s]]	10000.0 [[s]]	[0] 60.0 [[s]]
				[1] 0.0 [[s]]
説明：	自動再起動 (AR) の監視時間を設定します。			
インデックス：	[0] = 再起動			
	[1] = スタートカウンタをリセット			
依存関係：	参照：p1210, r1214			
重要：	「initialization」(r1214.0) および「wait for alarm」(r1214.1) 状態でのみ、変更は受け付けられ実行されます。			
	故障 F07320 の発生後、自動再起動が再有効化されるように、電源投入コマンドを取り消し、全ての故障をリセットする必要があります。			
注：	インデックス 0 に関して：			
	故障を検出すると監視時間が開始します。自動確認が正常に行われない場合、監視時間が再び開始されます。監視時間の経過後に、ドライブが引き続き正常に起動されていない場合（瞬停再始動およびモータの励磁が終了していません：r0056.4 = 1）、故障 F07320 が出力されます。			
	監視は p1213 = 0 で無効となります。p1212 と励磁時間 p0346、および瞬停再始動による追加遅延時間の合計よりも p1213 が小さく設定されている場合、故障 F07320 が再始動の度に生成されます。p1210 = 1 において p1213 の時間が p1212 よりも小さく設定されている場合、故障 F07320 も再始動の度に生成されます。			
	発生した故障が直ちにかつ正常に確認できない場合（例：故障が常に発生している場合）、監視時間を延長しなければなりません。			
	p1210 = 14、16 の場合、発生中の故障は p1213[0] の時間内に手動で確認しなければなりません。さもなければ、故障 F07320 が設定時間後に生成されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

インデックス 1 に関して：

スタートカウンタ（r1214 参照）は、無事に再始動した後、p1213[1] の時間が経過した場合にのみ、開始値 p1211 に戻されます。遅延時間は、自動再起動（p1210 = 1）なしの故障確認の場合、有効ではありません。電源故障（停電）後、この遅延時間は、電源が復旧し、コントロールユニットが起動した後にはのみ開始されます。スタートカウンタは p1211 に設定され、F07320 が発生すると、電源投入コマンドが取り消され、故障が確認されます。

開始値 p1211 またはモード p1210 が変更されると、スタートカウンタは直ちに更新されます。

p1210 = 26 の場合、故障は p1213[0] の時間内に正しくされオンコマンドが発効されなければなりません。そうでなければ、故障 F07320 は、設定時間後に生成されます。

r1214.0...15 CO/B0: 自動再起動 ステータス / AR status

アクセスレベル：4

計算結果：-

データタイプ：Unsigned16

変更可：-

スケーリング：-

ダイナミックインデックス：-

単位グループ：-

単位選択：-

ファンクションダイアグラム：-

最小

最大

出荷時設定：

-

-

-

説明：

自動再起動（AR）のステータスを表示します。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
ト				
00	初期化	OK	No	-
01	アラームを待機	OK	No	-
02	自動再起動 有効	OK	No	-
03	コマンドの設定	OK	No	-
04	アラームを確認	OK	No	-
05	再始動	OK	No	-
06	自動電源投入後の待機時間 実行中	OK	No	-
07	故障	OK	No	-
10	有効な故障	OK	No	-
12	始動カウンタビット 0	ON	OFF	-
13	始動カウンタビット 1	ON	OFF	-
14	始動カウンタビット 2	ON	OFF	-
15	始動カウンタビット 3	ON	OFF	-

注：

ビット 00 に関して：

POWER ON 後に一度行われる初期化を表示するための状態。

ビット 01 に関して：

自動再起動ファンクションが故障発生を待機している状態（初期状態）。

ビット 02 に関して：

故障が検出され、再始動または確認が開始されたという一般的な表示。

ビット 03 に関して：

「acknowledge alarms」状態（ビット 4 = 1）内の確認コマンドを表示します。ビット 5 = 1 または ビット 6 = 1 の場合、確認コマンドは継続して表示されます。

ビット 04 に関して：

存在する故障が確認される状態。故障が正常に確認されると、この状態が終了します。コマンド（ビット 3 = 1）後に、故障はもはや発生していないという信号を受信した後はじめて以下の状態へと移行します。

ビット 05 に関して：

ドライブが自動的に電源投入されている状態（p1210 = 4、6 の場合のみ）

ビット 06 に関して：

システムが電源投入後に開始試行の終了（励磁プロセスの終了）を待機している状態。

p1210 = 1 では、この信号は故障が正常に確認された後に直接設定されます。

ビット 07 に関して：

故障発生後の自動再起動ファンクションの有効中であると思われる状態。この状態は、故障を確認し、電源オンコマンドを解除した後でのみリセットされます。

ビット 10 に関して：

自動再起動ファンクションが有効であるとき r1214.7 が表示され、それ以外の場合は、有効な故障 r2139.3 が表示されます。

ビット 12 ... 15 に関して：

スタートカウンタの現在の状態（2 進コード）。

ビット 04 に加えて：

p1210 = 26 の場合、システムはこの状態で「オン」コマンドが使用可能になるまで待機します。

p1215	モータ保持ブレーキ コンフィグレーション / Brake config	データタイプ：Integer16 ダイナミックインデックス：- ファンクションダイアグラム：2701 出荷時設定：0
	アクセスレベル：2 変更可：T 単位グループ：- 最小 0 最大 3	計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 3
説明：	制動ブレーキコンフィグレーションを設定します。	
値：	0: モータ保持ブレーキは使用され（てい）ません 1: シーケンス制御によるモータ保持ブレーキ 2: モータ保持ブレーキ 常に「開」 3: シーケンス制御としてのモータ保持ブレーキ BICO 接続	
依存関係：	参照：p1216, p1217, p1226, p1227, p1228	
注意：	p1215 = 0 の場合で、ブレーキが使用されている場合には、そのブレーキは閉じたままです。モータが回転すると、ブレーキが破壊されます。 p1215 = 1 または p1215 = 3 が設定された場合で、パルスがブロックされると、モータが回転中の場合でも、ブレーキが閉じます。パルスブロックは p0844, p0845 または p0852 の 0 信号か、OFF2 応答の故障の結果により実行されます。望ましくない場合（例：瞬停再始動の場合）、ブレーキは p0855 の 1 信号で開いた状態に維持することができます。	
		
重要：		
注：	モータに統合された保持ブレーキが使用される場合、p1215 を 3 に設定することは許可されません。 外部保持ブレーキが使用される場合、p1215 は 3 に設定し、r0899.12 は制御信号として接続してください。 パラメータは、パルスブロック時にのみゼロに設定できます。	
p1216	モータ保持ブレーキ 運転時間 / Brake t_open	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：- ファンクションダイアグラム：2701 出荷時設定：100 [[ms]]
	アクセスレベル：2 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0 [[ms]]	計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 10000 [[ms]]
説明：	モータ保持ブレーキを開放する時間を設定します。 保持ブレーキが制御された（「開」）後、速度設定値はこの時点ではゼロのままです。この後、速度設定値がイナーシャになります。	
推奨：	この時間は実際のブレーキ「開」時間よりも長く設定しなければなりません。これにより、ブレーキが有効にする時に確実にドライブが加速できなくなります。	
依存関係：	参照：p1215, p1217	
注：	DRIVE-CLiQ および内蔵ブレーキ付きモータでは、p0300 = 10000 の場合、この時間はモータに保存された値に割り付けられます。	
p1217	モータ保持ブレーキ 閉鎖時間 / Brake t_close	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：- ファンクションダイアグラム：2701 出荷時設定：100 [[ms]]
	アクセスレベル：2 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0 [[ms]]	計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 10000 [[ms]]
説明：	モータ保持ブレーキを適用する時間を設定します。 「OFF1」または「OFF3」の後、および保持ブレーキが制御（ブレーキ「閉」）した後、ドライブはこの時間速度設定値ゼロで停止し、閉ループ制御状態を維持します。この時間が経過すると、パルスがブロックされます。	
推奨：	この時間は実際のブレーキ「閉」時間よりも長く設定しなければなりません。これにより、パルスはブレーキが閉じられた後にだけブロックされます。	
依存関係：	参照：p1215, p1216	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要： 設定された閉時間が実際にブレーキが閉じられている時間に対して短すぎる場合は、負荷が低下する場合があります。

実際にブレーキが閉じられている時間に対して、閉時間があまりにも長く設定された場合は、ブレーキに対する制御が働き、そのためにブレーキの耐用期間が短くなります。

注： DRIVE-CLiQ および内蔵ブレーキ付きモータでは、p0300 = 10000 の場合、この時間はモータに保存された値に割り付けられます。

p1226[0...n] 停止検出用速度スレッシュホールド / n_standst n_thresh

アクセスレベル： 2

計算結果： -

データタイプ： FloatingPoint32

変更可： U, T

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： DDS, p0180

単位グループ： 3_1

単位選択： p0505

ファンクションダイアグラム： 2701, 8020

最小

最大

出荷時設定：

0.00 [1/min]

210000.00 [1/min]

20.00 [1/min]

説明： 停止検出のための速度スレッシュホールドを設定します。

実績値および設定値の監視に基づいて処理を行います。

OFF1 または OFF3 による制動時、このスレッシュホールドを下回ると、停止が検出されます。

依存関係： 参照： p1227

注意： エンコーダレス閉ループ速度およびトルク制御の場合、以下が適用されます：

p1226 が定格モータ速度の約 1 % 未満に設定される場合、ベクトル制御のモデル切り替えリミットは確実な電源遮断を保証するために増大される必要があります (p1755、p1750.7 参照)。

注： 停止ステータスは以下の場合に検出されます：

- 速度実績値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合

- 速度設定値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合

実績値評価はノイズ測定の影響されます。このため、速度スレッシュホールドが低すぎる場合、停止ステータスは検出することができません。

p1227 停止検出、監視時間 / n_standst t_monit

アクセスレベル： 3

計算結果： -

データタイプ： FloatingPoint32

変更可： U, T

スケーリング： -

ダイナミックインデックス： -

単位グループ： -

単位選択： -

ファンクションダイアグラム： 2701

最小

最大

出荷時設定：

0.000 [[s]]

300.000 [[s]]

300.000 [[s]]

説明： 停止検出のための監視時間を設定します。

OFF1 または OFF3 による制動時、設定値速度が p1226 未満になった後に、この時間が経過すると、停止が検出されます (p1145 参照)。

依存関係： パラメータは、パワーユニットのサイズに依存してプリセットされます。

参照： p1226

重要： p1145 > 0.0 (RFG トラッキング) の場合、選択値に依存し、この設定値はゼロではありません。そのため p1227 の監視時間を超過する場合があります。この場合、駆動されるモータでは、パルスはブロックされません。

注： 停止ステータスは以下の場合に検出されます：

- 速度実績値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1228 の時間が経過する場合

- 速度設定値が p1226 の速度スレッシュホールドを下回り、この後に開始される p1227 の時間が経過する場合

p1227 = 300.000 秒の場合、以下が適用されます：

モニタリングは無効です。

p1227 = 0.000 秒の場合、以下が適用されます：

OFF1 または OFF3 および立ち下がり時間 = 0 の場合、パルスは直ちにブロックされ、モータは「フリーラン停止」します。

コントロールユニットがはじめて起動されるか、出荷時設定がそれに応じて定義される場合、パラメータはパワーユニットに従って定義されます。

p1228	パルスブロック 遅延時間 / Pulse suppr t_del	データタイプ: FloatingPoint32
	アクセスレベル: 3	計算結果: -
	変更可: U, T	スケールリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	0.000 [[s]]	299.000 [[s]]
説明:	パルスブロックのための遅延時間を設定します。 OFF1 または OFF3 の後、以下の条件の一つが満たされる場合、パルスがブロックされます： - 速度実績値が p1226 のスレッシュホールドを下回り、p1228 の、この後に開始された時間が経過した場合。 - 速度設定値が p1226 のスレッシュホールドを下回り、p1227 の、この後に開始された時間が経過した場合。	
依存関係:	参照: p1226, p1227	
重要:	モータの保持ブレーキが有効である場合、パルスブロックは、ブレーキ「閉」鎖時間 (p1217) により更に遅延されます。	

p1230[0...n]	BI: DC ブレーキ 有効 / DC brake act	データタイプ: U32 / Binary
	アクセスレベル: 2	計算結果: -
	変更可: U, T	スケールリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	-	-
説明:	DC ブレーキを有効する信号ソースを設定します。	
依存関係:	参照: p1231, p1232, p1233, p1234, r1239	
注:	1 信号: DC ブレーキ有効。	
	0 信号: DC ブレーキ無効。	

p1231[0...n]	DC ブレーキのコンフィグレーション / DCBRK config	データタイプ: Integer16
	アクセスレベル: 2	計算結果: -
	変更可: U, T	スケールリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	0	14
説明:	DC ブレーキの有効化のための設定	
値:	0: 機能なし 4: DC ブレーキ 5: OFF1/OFF3 のための DC ブレーキ 14: 開始速度下の DC ブレーキ	
依存関係:	参照: p0300, p1232, p1233, p1234, r1239	
注:	この機能は、インダクションモータの場合にのみ使用できます (p0300 = 1)。 p1231 = 4 に関して： この機能は、有効化の基準が満たされると直ちに有効化されます。 - この機能は、OFF2 応答で置き換えることができます。 有効化基準 (以下の基準の 1 つが満たされます): - バイネクタ入力 p1230 = 1 信号 (DC ブレーキ有効、運転モードに依存)。 - ドライブが "S4: Operation" または "S5x" ステータスにありません。 - 内部パルススイネーブルが不足 (r0046.19 = 0)。 DC ブレーキは、p2101 の故障応答により使用されていない場合のみ、解除することができます (p1231 = 0)。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1231 = 5 に関して：

DC ブレーキは、OFF1 または OFF3 コマンドが存在する場合、有効化されます。バイネクタ入力 p1230 は無効です。ドライブ速度が引き続き速度スレッシホールドよりも上にある場合 p1234、ドライブはまずこのスレッシホールドまで立ち下がり、消磁され（参照 p0347）、その後 p1233 で設定された時間、DC ブレーキに切り替えられます。その後、ドライブは電源遮断されます。OFF1 で、ドライブ速度が p1234 を下回る場合、直ちに消磁され、DC ブレーキに切り替えられます。OFF1 コマンドが早すぎる段階で解除される場合、通常運転に切り替えられます。モータが引き続き回転中の場合（システムは消磁を待機）、フライング再始動が有効化されなければなりません。故障応答による DC ブレーキは継続的に使用可能です。

p1231 = 14 に関して：

p1231 = 5 の場合の機能に加えて、バイネクタ入力 p1230 が評価されます。

DC ブレーキは、バイネクタ入力 p1230 = 1 信号の場合で、速度スレッシホールド p1234 を下回る場合のみ、自動的に有効化されます。OFF コマンドが存在しない場合にもこれが当てはまります。

消磁および p1233 の時間経過後、ドライブは通常運転に戻る、または、電源遮断されます（OFF1/OFF3 に対して）。

0 信号がバイネクタ入力 p1230 に適用される場合、OFF1 および OFF3 に対して、DC ブレーキが実施されます。

注：

DCBRK: DC Braking

p1232[0...n]	DC ブレーキ 制動電流 / DCBRK I_brake		
	アクセスレベル：2 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果：p0340 = 1 スケールリング：－ 単位選択：－ 最大 10000.00 [[Aeff]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：MDS, p0130 ファンクションダイアグラム：7017 出荷時設定： 0.00 [[Aeff]]
説明：	DC ブレーキのための制動電流を設定します。		
依存関係：	参照：p1230, p1231, p1233, p1234, r1239, p1345, p1346		
注：	ブレーキ電流の変更は、次の DC ブレーキへの電源投入時に有効になります。 p1232 の値は、3 相システムの rms 値として指定されます。ブレーキ電流値は、周波数ゼロでの同じ出力電流と同様です（r0067、r0068、p0640 参照）。ブレーキ電流は内部的に r0067 に制限されます。 電流コントローラでは、パラメータ p1345 および p1346（Imax リミットコントローラ）の設定が使用されます。		
p1233[0...n]	DC 制動時間 / DCBRK time		
	アクセスレベル：2 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0.0 [[s]]	計算結果：－ スケールリング：－ 単位選択：－ 最大 3600.0 [[s]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：MDS, p0130 ファンクションダイアグラム：7017 出荷時設定： 1.0 [[s]]
説明：	DC ブレーキ時間を設定します（故障応答として）。		
依存関係：	参照：p1230, p1231, p1232, p1234, r1239		
注：	速度エンコーダが使用されている場合、ドライブが停止スレッシホールド（p1226）を下回ると直ちに、DC ブレーキが終了されます。		
p1234[0...n]	DC ブレーキ開始時の速度 / DCBRK n_start		
	アクセスレベル：1 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0.00 [1/min]	計算結果：－ スケールリング：－ 単位選択：－ 最大 210000.00 [1/min]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：MDS ファンクションダイアグラム：7017 出荷時設定： 210000.00 [1/min]
説明：	DC ブレーキの開始速度を設定します。		
依存関係：	速度実績値がこのスレッシホールドを下回ると、DC ブレーキが有効になります。 参照：p1230, p1231, p1232, p1233, r1239		

- 重要：** エンコーダ故障がエンコーダ付き閉ループ制御中に発生すると、開始速度 p1234 までドライブを制御減速させることはもうできません。この場合、DC ブレーキが直ちに有効化され、消磁後、ブレーキ電流時間 p1233 の間、ブレーキ電流 p1232 を印加します。
- エンコーダ付き運転の場合、モータの残留磁束 / 残留磁束密度に起因する振動が DC ブレーキを再び無効しないことを確実にするように、この速度には低すぎる設定を行わないでください。
- 注：** 機能 p1231 = 14 は、p1234 で設定された値よりも 15 1/min 高い場合に有効になります。このヒステリシスは、DC ブレーキをリップルを含む速度エンコーダ信号での無効化を防止するために必要です。

r1239.8...13 CO/B0: DC ブレーキ ステータスワード / DCBRK ZSW

アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
変更可：-	スケール：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： DC ブレーキのステータスワード

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	08 DC ブレーキ 有効	OK	No	7017
	10 DC ブレーキ準備完了	OK	No	7017
	11 DC ブレーキ 選択済	OK	No	-
	12 DC ブレーキ選択を内部的に禁止	OK	No	-
	13 OFF1/OFF3 のための DC ブレーキ	OK	No	-

依存関係： 参照：p1231, p1232, p1233, p1234

注： ビット 12、13 に関して：
p1231 = 14 の場合のみ有効。

p1271[0...n] 禁止された方向でのフライング再始動最大周波数 / FlyRes f_max dir

アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
変更可：U, T	スケール：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
0 [[Hz]]	650 [[Hz]]	0 [[Hz]]

説明： 禁止された設定値方向 (p1110、p1111) でのフライング再始動の最大検索周波数を設定します。

注： このパラメータは、設定値方向 (p1200 > 3) でのみ検索する運転モードに影響を及ぼしません。

p1281[0...n] Vdc コントローラ コンフィグレーション / Vdc ctrl config.

アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：U, T	スケール：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
-	-	0000 bin

説明： DC リンク電圧コントローラのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 Vdc min コントローラ (U/f)、立ち上がり	OK	No	-
	なし			
	02 電源回復時の Vdc min 短い待機時間	OK	No	-

注： ビット 00 に関して：

Vdc min 制御の立ち上がりを無効化します。

振動する可能性がある機械的システムおよび高い慣性モーメントを伴うドライブでは、速度はずっと速くトラックすることができます。

ビット 02 に関して：

電源復旧時、通常運転はより早く再開され、システムは Vdc min コントローラが設定値速度に達するまで待機しません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-lp ctrl_mode		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : C(1), T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム : 6300, 6301, 8012
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	出荷時設定 : 0
	最小	最大	
	0	23	
説明 :	ドライブの開 / 閉ループ制御モードを設定します。		
値 :	0: リニア特性の U/f 制御 1: リニア特性および FCC 付きの U/f 制御 2: 放物線特性の U/f 制御 3: パラメータ設定可能な特性での U/f 制御 4: リニア特性および Eco 付きの U/f 制御 5: 精密な周波数を要求するドライブの U/f 制御 (例: 繊維) 6: 精密な周波数と FCC を要求するドライブの U/f 制御 7: 放物線特性および Eco の U/f 制御 19: 独立した電圧設定値での U/f 制御 20: 速度制御 (エンコーダレス) 21: 速度制御 (エンコーダ付き) 22: トルク制御 (エンコーダなし) 23: トルク制御 (エンコーダ付き)		
依存関係 :	エンコーダタイプが入力されていない場合 (p0400)、閉ループ速度またはトルク制御 (エンコーダ付き) は選択できません。 速度コントローラ付き運転は、永久磁石同期モータでは不可能です。 参照 : p0300, p0311, p0400, p1501		
重要 :	Eco モードによる U/f 制御タイプ (p1300 = 4, 7) では有効なスリップ補正が必要です。スリップ補正側のスケールリング (p1335) はすべりが完全に補正されるように (一般的に 100 %) 設定しなければなりません。 Eco モードは、定常運転で、ランブファンクションジェネレータがバイパスされていない場合にのみ有効です。アナログ設定値の場合、定常状態を確実に通知するために、立ち上がり / 立ち下がりに必要な許容範囲は、p1148 によりランブファンクションジェネレータに対して積極的に増やす必要があります。		
注 :	閉ループ速度制御 (p1501) を選択した場合にのみ、運転中に閉ループトルク制御に切り替えることができます (p1300 = 20, 21)。切り替え時に p1300 の設定は変わりません。この場合、r1407 ビット 2 およびビット 3 に現在の状態が表示されます。		

p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード / Op/cl-lp ctrl_mode		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(1), T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6300, 6301, 8012
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	21	20
説明 :	ドライブの開 / 閉ループ制御モードを設定します。		
値 :	0: リニア特性の U/f 制御 1: リニア特性および FCC 付きの U/f 制御 20: 速度制御 (エンコーダレス) 21: 速度制御 (エンコーダ付き)		
依存関係 :	エンコーダタイプが入力されていない場合 (p0400)、閉ループ速度またはトルク制御 (エンコーダ付き) は選択できません。 速度コントローラ付き運転は、永久磁石同期モータでは不可能です。 参照 : p0300, p0311, p0400, p1501		
重要 :	Eco モードによる U/f 制御タイプ (p1300 = 4, 7) では有効なスリップ補正が必要です。スリップ補正側のスケールリング (p1335) はすべりが完全に補正されるように (一般的に 100 %) 設定しなければなりません。 Eco モードは、定常運転で、ランブファンクションジェネレータがバイパスされていない場合にのみ有効です。アナログ設定値の場合、定常状態を確実に通知するために、立ち上がり / 立ち下がりに必要な許容範囲は、p1148 によりランブファンクションジェネレータに対して積極的に増やす必要があります。		

注： 閉ループ速度制御（p1501）を選択した場合にのみ、運転中に閉ループトルク制御に切り替えることができます（p1300 = 20、21）。切り替え時に p1300 の設定は変わりません。この場合、r1407 ビット 2 およびビット 3 に現在の状態が表示されます。

p1302[0...n]		U/f 制御コンフィグレーション / U/f config			
アクセスレベル： 3		計算結果： -		データタイプ： Unsigned16	
変更可： T		スケーリング： -		ダイナミックインデックス： DDS, p0180	
単位グループ： -		単位選択： -		ファンクションダイアグラム： -	
最小		最大		出荷時設定：	
-		-		0000 bin	
説明：					
U/f 制御のコンフィグレーションを設定します。					
ビットフィールド：		ビット	信号名称	1 信号	0 信号
		03	モータ保持ブレーキ 一定の停止周波数	OK	No
注：		ビット 03 に関して：			
		ビットが設定され、ドライブが停止する場合で、実際のスリップ周波数が開始周波数未満である時には、モータ保持ブレーキの開始周波数も下回ることがありません。			
p1310[0...n]		始動電流（電圧ブースト）連続 / I_start (Ua) perm			
アクセスレベル： 2		計算結果： p0340 = 1		データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： U, T		スケーリング： -		ダイナミックインデックス： DDS, p0180	
単位グループ： -		単位選択： -		ファンクションダイアグラム： 6300, 6301	
最小		最大		出荷時設定：	
0.0 [%]		250.0 [%]		50.0 [%]	
説明：					
定格モータ電流を基準に [%] 単位で電圧ブーストを定義します（p0305）。 恒久的な電圧ブーストの大きさは、定格モータ周波数で、定格モータ電圧が存在するように周波数が増大すると低減されます。 ブーストの大きさ（単位 [V]）はゼロ周波数で以下のように定義されます： 電圧ブースト [V] = 1.732 x p0305（定格モータ電流 [A]）x r0395（ステータ / 一次側抵抗 [ohm]）x p1310（恒久的な電圧ブースト [%]） / 100 % 低い出力周波数時、モータ磁束を維持するために低い出力電圧のみが存在します。しかし、出力電圧は、以下を実現するために、低すぎる場合があります： - インダクションモータを励磁。 - 負荷を維持 / 保持。 - システム内の損失を保証。 これが出力電圧が p1310 を使用して増大される理由です。 電圧ブーストは、リニアおよび二乗減速 U/f 特性に使用可能です。					
依存関係：					
始動電流（電圧ブースト）は電流リミットにより制限されます p0640。 始動電流の精度は、ステータの設定および電源ケーブルの抵抗に依存します（p0350、p0352）。 ベクトル制御の場合、始動電流は p1610 を使用して実現されます。 参照： p1300, p1311, p1312, r1315					
重要：					
始動電流（電圧ブースト）は、モータ温度を大きくします（特にゼロ速度で）。					
注：					
電圧ブーストによる始動電流は、U/f 制御の場合にのみ有効です（p1300）。 ブースト値は、恒久的な電圧ブースト（p1310）が他のブーストパラメータ（加速ブースト（p1311）、始動電圧ブースト（p1312））と併用される場合、相互に組み合わせられます。 しかし、これらのパラメータは、以下の優先度で割り付けられます： p1310 > p1311、p1312 磁場配向（p1302.4 = 1、PM230、PM250、PM260 を除く）の場合、電圧ブーストの p1311 および p1312 も負荷電流の方向に加えられます（非リニア）。					

p1311[0...n]	加速時の始動電流（電圧ブースト） / I_start accel	アクセスレベル：2 変更可：U, T	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：6300, 6301 出荷時設定：0.0 [%]
説明：	p1311 は加速時の電圧ブーストに至り、負荷を加速する補助トルクを生成します。 電圧ブーストは正側の設定値の増加に対して有効で、設定値到達後に直ちに消えます。電圧ブーストの確立および取り消しは平滑化されます。 周波数ゼロ時のブーストの大きさ（単位 [V]）は以下のように定義されます（磁場配向用ではありません）： $\text{電圧ブースト [V]} = 1.732 * p0305 \text{（定格モータ電流 [A]）} * r0395 \text{（ステータ / 一次側の抵抗 [ohm]）} * p1311 \text{（加速時の電圧ブースト [%]）} / 100 \%$			
依存関係：	電流リミット p0640 は、ブーストを制限します。 ベクトル制御の場合、始動電流は p1611 を使用して実現されます。 参照：p1300, p1310, p1312, r1315			
重要：	電圧が上昇すると、モータ温度も上昇します。			
注：	加速時の電圧ブーストは、小さな正側の設定値変更への応答を改善することができます。 電圧ブーストの割り付け優先：p1310 参照。			
p1312[0...n]	始動時の始動電流（電圧ブースト） / I_start start	アクセスレベル：2 変更可：U, T	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：6300, 6301 出荷時設定：0.0 [%]
説明：	電源投入時の追加電圧ブースト用の設定ですが、初回の加速段階に限られます。 電圧ブーストは正側の設定値増大の影響を及ぼし、設定値に達すると直ちに消えます。電圧ブーストの確立および取り消しは、平滑化されます。			
依存関係：	電流リミット p0640 により、ブーストが制限されます。 参照：p1300, p1310, p1311, r1315			
重要：	電圧が上昇すると、モータ温度も上昇します。			
注：	加速時の電圧ブーストは、小さな正側の設定値変更への応答を改善することができます。 電圧ブーストの割り付け優先：p1310 参照。			
r1315	電圧ブースト 合計 / U_boost total	アクセスレベル：3 変更可：－ 単位グループ：－ 最小 － [[Veff]]	計算結果：－ スケーリング：p2001 単位選択：－ 最大 － [[Veff]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：－ ファンクションダイアグラム：6301 出荷時設定：－ [[Veff]]
説明：	結果として生じた電圧ブーストの合計（単位 [V]）の表示。			
依存関係：	参照：p1310, p1311, p1312			

p1320[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 1 / Uf char f1		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Hz]]	3000.00 [[Hz]]	0.00 [[Hz]]
説明 :	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 1 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	p1300 = 3 を使用して、自由にプログラミング可能な特性を選択します。 この周波数の値に関して、以下が適用されます : p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。これ以外の場合には、モータ定格運転運転ポイントを含む標準特性が使用されます。 参照 : p1300, p1310, p1311, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
注 :	ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間がなされます。 加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる U/f 特性にも適用されます。		
p1321[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 1 / Uf char U1		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Veff]]	10000.0 [[Veff]]	0.0 [[Veff]]
説明 :	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 1 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	p1300 = 3 による自由にプログラム可能な特性を選択します。 参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
注 :	ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間がなされます。 加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる U/f 特性にも適用されます。		
p1322[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 2 / Uf char f2		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Hz]]	3000.00 [[Hz]]	0.00 [[Hz]]
説明 :	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 2 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	周波数の値に関しては以下が適用されます : p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。これ以外の場合には、モータ定格運転周波数を含む標準特性が使用されます。 参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		
p1323[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 2 / Uf char U2		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Veff]]	10000.0 [[Veff]]	0.0 [[Veff]]
説明 :	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。 このパラメータで特性に沿った第 2 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326, p1327		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1324[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 3 / Uf char f3		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Hz]]	3000.00 [[Hz]]	0.00 [[Hz]]
	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。		
	このパラメータで特性に沿った第 3 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	周波数の値に関しては以下が適用されます : p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。これ以外の場合には、モータ定格運転周波数を含む標準特性が使用されます。		
	参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1325, p1326, p1327		
p1325[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 3 / Uf char U3		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Veff]]	10000.0 [[Veff]]	0.0 [[Veff]]
	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。		
	このパラメータで特性に沿った第 3 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1326, p1327		
p1326[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 4 / Uf char f4		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Hz]]	10000.00 [[Hz]]	0.00 [[Hz]]
	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。		
	このパラメータで特性に沿った第 4 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	p1300 = 3 を使用して、自由にプログラミング可能な特性を選択します。		
	この周波数の値に関して、以下が適用されます :		
	p1320 <= p1322 <= p1324 <= p1326。		
	これ以外の場合、モータ定格運転運転ポイントを含む標準特性が使用されます。		
注 :	参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1327		
	ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間が実行されます。p1326 を超過する出力周波数では、特性ポイント p1324/p1325 と p1326/p1327 間の勾配により特性が推定されます。		
	加速時の電圧ブースト (p1311) は、自由にプログラミングできる U/f 特性にも適用されます。		
p1327[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 4 / Uf char U4		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6301
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Veff]]	10000.0 [[Veff]]	0.0 [[Veff]]
	U/f 制御のプログラマブル特性は、4 点と 0 Hz/p1310 により定義されます。		
	このパラメータで特性に沿った第 4 ポイントの電圧を指定します。		
依存関係 :	p1300 = 3 による自由にプログラム可能な特性を選択します。		
	参照 : p1310, p1311, p1320, p1321, p1322, p1323, p1324, p1325, p1326		

注： ポイント 0 Hz/p1310、p1320/p1321...p1326/p1327 の間ではリニア補間がなされます。
加速時の電圧ブースト（p1311）は、自由にプログラミングできる U/f 特性にも適用されます。

p1330[0...n]	CI: U/f 制御 独立した電圧設定値 / Uf U_set independ.		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
	変更可：T	スケーリング：p2001	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6301
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 0

説明： 独立した電圧設定値（p1300 = 19）を含む U/f 制御の電圧設定値のための信号ソースを設定します。

依存関係： p1300 = 19 で独立した電圧設定値を含む U/f 制御を選択します。

参照： p1300

p1331[0...n]	電圧リミット / U_lim		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：5_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6300
	最小 50.00 [[Veff]]	最大 2000.00 [[Veff]]	出荷時設定： 1000.00 [[Veff]]

説明： 電圧設定値の制限。

これは、出力電圧は計算された最大電圧 r0071 および弱め界磁の開始に関連して低減される場合があることを意味します。

注： 出力電圧は、p1331 の結果、最大出力電圧を（r0071）下回る場合にのみ制限されます。

p1333[0...n]	U/f 制御 FCC 開始周波数 / U/f FCC f_start		
	アクセスレベル：3	計算結果：p0340 = 1	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6301
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定： 0.00 [[Hz]]

説明： FCC（磁束電流制御）が有効にされる開始周波数を設定します。

依存関係： 正しい運転モードを設定しなければなりません（p1300 = 1、6）。

警告： 極端に小さい値では不安定になる場合があります。



注： p1333 = 0 Hz の場合、FCC 開始周波数は、定格モータ周波数の 6 % に自動的に設定されます。

p1334[0...n]	U/f 制御 スリップ補正開始周波数 / Slip comp start		
	アクセスレベル：3	計算結果：p0340 = 1	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6310
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定： 0.00 [[Hz]]

説明： スリップ補正の開始周波数を設定します。

注： p1334 = 0 の場合、スリップ補正の開始周波数は定格モータ周波数の 6 % に自動的に設定されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1335[0...n]	スリップ補正 スケーリング / Slip comp scal		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6300, 6310
	最小 0.0 [%]	最大 600.0 [%]	出荷時設定 : 0.0 [%]
説明 :	スリップ補正の設定値を r0330 (モータ定格スリップ) に対するパーセンテージ [%] で設定します。 p1335 = 0.0 %: スリップ補正無効。 p1335 = 100.0 %: スリップは完全に補正されます。		
依存関係 :	p1335 = 100 % の場合、精密なスリップ補正の前提条件は、モータの正確なパラメータ (p0350 ... p0360) です。 モータのパラメータが正確に把握されていない場合は、p1335 のバリエーションにより同様に精密な補正を得ることができません。 Eco 最適化付きの U/f 制御タイプ (4 と 7) では、正しい制御を保証するために、スリップ補正を有効にしなければなりません。		
注 :	スリップ補正の目的は、モータ速度が負荷に左右されることなく、一定に保つことです。負荷の増大につれてモータ速度が低減するのは、非同期モータの典型的な特徴です。 同期モータではこうした現象は発生せず、このパラメータはいかなる影響も及ぼしません。 制御モード p1300 = 5 および 6 (繊維分野) では、出力周波数を正確に設定するために、スリップ補正は内部的にオフにリセットされます。 p1335 が運転開始の間に変更される場合 (p0009, p0010 > 0)、もはや以前の値に設定できない場合があります。これはドライブの試運転時に設定されていたパラメータ (例 : p0300) により p1335 のダイナミックリミットが変更されたためです。		
p1336[0...n]	スリップ補正、リミット値 / Slip comp lim val		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6310
	最小 0.00 [%]	最大 600.00 [%]	出荷時設定 : 250.00 [%]
説明 :	スリップ補正リミット値を r0330 (モータ定格スリップ) に対するパーセンテージ [%] で設定します。		
r1337	00: 実際のスリップ補正 / Slip comp act val		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6310
	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定 : - [%]
説明 :	r0330 (モータ定格スリップ) を基準とする実際のスリップ補正スリップ [%] を表示します。		
依存関係 :	p1335 > 0 %: スリップ補正 有効 参照 : p1335		
p1338[0...n]	U/f モード 共振抑制ゲイン / Uf Res_damp gain		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6300, 6310
	最小 0.00	最大 100.00	出荷時設定 : 0.00
説明 :	U/f 制御の共振抑制のためのゲインを設定します。		
依存関係 :	参照 : p1300, p1339, p1349		

注： 共振抑制機能は、無負荷ステータスに頻繁に発生する有効電流振動を抑制します。
 共振抑制機能は、モータ定格周波数（p0310）の約 6 % からの範囲で有効です。遮断周波数は、p1349 で決定されます。
 閉ループ制御モード p1300 = 5 および 6（繊維分野）の場合、出力周波数を正確に設定できるように、共振抑制は内部的に無効化されます。

p1339[0...n]	U/f モード 共振抑制平滑時定数 / Uf Res_damp T		
アクセスレベル： 4	計算結果： p0340 = 1, 3, 4	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6310	
最小 1.00 [[ms]]	最大 1000.00 [[ms]]	出荷時設定： 20.00 [[ms]]	
説明：	U/f 制御での共振抑制のための平滑時定数を設定します。		
依存関係：	参照： p1300, p1338, p1349		

p1340[0...n]	I_max 周波数コントローラ 比例ゲイン / I_max_ctrl Kp		
アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1, 3, 4	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6300	
最小 0.000	最大 0.500	出荷時設定： 0.000	
説明：	I_max 周波数コントローラの比例ゲインを設定します。 最大電流（r0067）を超過すると、I_max コントローラは、ドライブコンバータ出力電流を低減します。 I_max コントローラの U/f 制御モード（p1300）では、出力周波数に作用する一台のコントローラと出力電圧に作用する一台のコントローラが使用されます。周波数コントローラは、インバータ出力周波数を低減することで電流を低減します。周波数は、最小周波数（定格スリップの 2 倍相当）まで低減されます。過電流ステータスがこの方法で正常に解決できない場合、I_max 電圧コントローラを使用して、ドライブコンバータ出力電圧が低減されます。過電流ステータスが解決されると、ドライブは p1120（立ち上がり時間）で設定されたランプに沿って加速されます。		
依存関係：	繊維アプリケーション用の U/f モード（p1300）および外部電圧設定値では、I_max 電圧コントローラだけが使用されます。		
重要：	I_max コントローラが無効である場合、以下を十分に考慮する必要があります： 最大電流（r0067）を超過した場合、出力電流はもはや低減されません。過電流リミット（r0209）を超過すると、ドライブはスイッチオフされます。		
注：	I_max リミットコントローラは、p1122 = 1 によりランプファンクションジェネレータが無効にされると、無効になります。 p1341 = 0: I_max 周波数コントローラは無効、I_max 電圧コントローラは全ての速度範囲で有効。		

p1341[0...n]	I_max 周波数コントローラ 積分時間 / I_max_ctrl Tn		
アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1, 3, 4	データタイプ： FloatingPoint32	
変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6300	
最小 0.000 [[s]]	最大 50.000 [[s]]	出荷時設定： 0.300 [[s]]	
説明：	I_max 周波数コントローラの積分時間を設定します。		
依存関係：	参照： p1340		
注：	p1341 = 0 で、周波数に影響を及ぼす電流リミットコントローラが無効化され、出力電圧に影響を及ぼす電流リミットコントローラだけが引き続き有効となります（p1345、p1346）。 電源回生のあるパワーユニットの場合（PM250、PM260）、回生負荷のための電流リミット制御が周波数に作用することにより常に動作しています。この電流リミット機能は、p1340 = p1341 = 0 により無効化されます。		

注： この値は、Economic 付きの運転モード（p1300 = 4、7）の場合だけ計算されます。

p1349[0...n]	U/f モード 共振抑制最大周波数 / Uf res_damp f_max		
	アクセスレベル：3	計算結果：p0340 = 1	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6310
	最小 0.00 [[Hz]]	最大 3000.00 [[Hz]]	出荷時設定： 0.00 [[Hz]]
説明：	U/f 制御の共振抑制のための最大出力周波数を設定します。 共振抑制は、この出力周波数よりも大きい場合は無効です。		
依存関係：	参照：p1338, p1339		
注：	p1349 = 0 の場合、切り替えリミットは自動的にモータ定格周波数の 95 % に設定されますが、最大でも 45 Hz です。		

p1350[0...n]	U/f 制御ソフトスタート / U/f soft start		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6300
	最小 0	最大 1	出荷時設定： 0
説明：	励磁相で電圧が継続的に大きくなるか（p1350 = 1、「ON」）、直ちに電圧ブーストにジャンプするか（p1350 = 0、「OFF」）を設定します。		
値：	0: OFF 1: ON		
注：	このパラメータの設定には以下のメリットとデメリットがあります： 0 = オフ（直ちに電圧ブーストにジャンプ） メリット：磁束が直ちに確立されます→トルクは直ち使用可能です。 デメリット：励磁の際にモータの振動が発生する場合があります。 1 = オン（電圧を継続的に確立されます） メリット：モータの振動が発生しにくいです。 デメリット：磁束がゆっくり確立されます→トルクは後に使用可能です。		

p1351[0...n]	C0: モータ保持ブレーキ 開始周波数 / Brake f_start		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6310
	最小 -300.00 [%]	最大 300.00 [%]	出荷時設定： 0.00 [%]
説明：	モータ保持ブレーキによる起動時のスリップ補正出力での周波数設定値を設定します。		
依存関係：	パラメータ p1351 > 0 の場合、スリップ補正が自動的に有効化されます（p1335 = 100 %）。 参照：p1302, p1352		
重要：	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注：	p1352 に接続場合、100 % の値は定格モータスリップ（r0330）に相当します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1352[0...n]					CI: モータ保持ブレーキ 開始周波数信号ソース / Brake f_start														
アクセスレベル: 3					計算結果: -					データタイプ: U32 / FloatingPoint32									
変更可: T					スケーリング: PERCENT					ダイナミックインデックス: CDS, p0170									
単位グループ: -					単位選択: -					ファンクションダイアグラム: 6310									
最小					最大					出荷時設定:									
-					-					1351[0]									
説明:										モータ保持ブレーキによる起動時のスリップ補正出力での周波数設定値を設定します。									
依存関係:										参照: p1216									
注:										値 100 % は、定格モータスリップ (r0330) に相当します。 開始周波数の設定は励磁後に始まり (p0346、r0056.4 参照)、ブレーキ開放時間 (p1216) が経過し、開始周波数 (p1334) に到達すると完了します。 値 0 の設定は、設定手順が実行されないことを意味します。									
p1400[0...n]										速度制御コンフィグレーション / n_ctrl config									
アクセスレベル: 3					計算結果: -					データタイプ: Unsigned32									
変更可: U, T					スケーリング: -					ダイナミックインデックス: DDS, p0180									
単位グループ: -					単位選択: -					ファンクションダイアグラム: 6490									
最小					最大					出荷時設定:									
-					-					0000 0000 0000 0000 1000 0000 0010 0001 bin									
説明:										閉ループ速度制御のためのコンフィグレーションを設定します。									
ビットフィールド:										ビット									
										信号名称									
										1 信号									
										0 信号									
										FP									
00										自動 Kp/Tn 補正 有効									
01										センサレス閉ループベクトル制御 I 要素 フリーズ									
05										Kp/Tn 補正有効									
06										フリー Tn 補正有効									
14										トルクプリコントロール									
15										センサレスベクトル制御速度プリコントロール									
16										リミット用の I 要素									
18										慣性モーメント推定器有効									
20										加速モデル									
22										パルスブロックのための慣性モーメント推定値を獲得									
23										加速モデル (速度エンコーダ付き)									
24										加速された慣性モーメント評価器 有効									
注:										ビット 01 に関して: ビットが設定されると、開ループ制御モードへの変更時に、速度コントローラの I 要素は維持されます。 ビット 16 に関して: このビットが設定されると、速度コントローラの積分要素は、トルクリミットに達する場合にのみ維持されます。 ビット 20 に関して: 速度設定値の加速モデルは、p1496 ≠ 0 の場合、センサレスベクトル制御に対してのみ有効です。									

p1401[0...n] 磁束制御 コンフィグレーション / Flux ctrl config

アクセスレベル : 4

計算結果 : -

データタイプ : Unsigned16

変更可 : U, T

スケールリング : -

ダイナミックインデックス : DDS,
p0180

単位グループ : -

単位選択 : -

ファンクションダイアグラム : 6491

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

0000 0110 bin

説明 : 磁束設定値制御のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	磁束設定値 ソフトスタート有効	OK	No	6722
	01	磁束設定値 微分 有効	OK	No	6723
	02	磁束確立制御 有効	OK	No	6722, 6723
	06	クイック励磁	OK	No	6722
	07	ブリコンントロール 速度リミット	OK	No	6640

注 : ビット 00 に関して (永久磁石式同期モータ用ではない) :
最初に、磁束はインダクションモータの励磁時に低い上昇率でのみ確立されます。励磁時間 p0346 の最後に再び磁束設定値 p1570 に達します。

ビット 01 に関して (永久磁石式同期モータ用ではない) :
最初に、磁束はインダクションモータの励磁時に低い上昇率で確立されます。励磁時間 p0346 後に再び磁束設定値 p1570 に達します。クイック励磁 (p1401.6 = 1) が選択されている場合、ソフトスタートが内部的に無効になり、アラーム A07416 が表示されます。

弱め界磁範囲に入る際、もし磁界生成電流設定値 (r0075) で大きなリップルが発生する場合、磁束微分を停止することができます。しかし、磁束がゆっくりと低減していき電圧リミットにかかってしまうので、これは急加速運転には適していません。

ビット 02 に関して (永久磁石式同期モータ用ではない) :
磁束確立制御は、インダクションモータの励磁段階 p0346 で作用します。もしそれを停止すると、一定の電流設定値が印加され、磁束はロータ時定数に応じて確立されます。クイック励磁が選択されていて (p1401.6 = 1)、磁束確立制御が遮断されている場合、アラーム A07416 が表示されます。

ビット 06 に関して (インダクションモータ用ではない) :
励磁が最大電流 ($0.9 * r0067$) により行われます。ステータ抵抗の有効な検出 (p0621 参照) において、クイック励磁が内部的に無効になり、アラーム A07416 が表示されます。回転式モータの瞬停再始動の間 (p1200 参照)、クイック励磁は行われません。

ビット 07 に関して :
ドライブの速度が速度リミットコントローラの有効速度リミットを超過すると、偏差が大きくなるためトルクリミットがゼロまで直線的に低減されます。これにより速度コントローラの積分要素が減り、負荷制限中のオーバーシュートが減ります (F07901 および p2162 も参照)。

p1402[0...n] 閉ループ電流制御およびモータモデルコンフィグレーション / I_ctrl config

アクセスレベル : 4

計算結果 : p0340 = 1, 3

データタイプ : Unsigned16

変更可 : U, T

スケールリング : -

ダイナミックインデックス : DDS,
p0180

単位グループ : -

単位選択 : -

ファンクションダイアグラム : -

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

0000 bin

説明 : 閉ループ制御およびモータモデルのコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	02	電流コントローラ補正 有効	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1406.4...15	C0/B0: コントロールワード 速度コントローラ / STW n_ctrl				
	アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
	変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2520	
	最小		最大	出荷時設定:	
		-	-	-	
説明: 速度コントローラのコントロールワードの表示と BICO 出力。					
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	04	速度コントローラ積分を保持	OK	No	6040
	05	速度コントローラ積分を設定	OK	No	6040
	08	固定設定値への移動	OK	No	8012
	11	ドループイネーブル	OK	No	6030
	12	トルク制御 有効	OK	No	6060
	15	速度補正コントローラ I 要素を設定	OK	No	-

r1407.0...27	C0/B0: ステータスワード 速度コントローラ / ZSW n_ctrl				
	アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: Unsigned32	
	変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2522	
	最小		最大	出荷時設定:	
		-	-	-	
説明: 速度コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力					
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	U/f 制御 有効	OK	No	-
	01	センサレス運転有効	OK	No	-
	02	トルク制御 有効	OK	No	6030, 6060, 8011
	03	速度制御 有効	OK	No	6040
	05	速度コントローラ積分停止	OK	No	6040
	06	速度コントローラ積分設定済	OK	No	6040
	07	トルクリミット到達	OK	No	6060
	08	上側のトルクリミット有効	OK	No	6060
	09	下側のトルクリミット有効	OK	No	6060
	10	ドループイネーブル	OK	No	6030
	11	速度設定値制限	OK	No	6030
	12	ランプファンクションジェネレータ 設定済	OK	No	-
	13	故障によるセンサレス運転	OK	No	-
	14	I/f 制御有効	OK	No	-
	15	トルクリミット到達（プリコントロールなし）	OK	No	6060
	16	エンコーダレス開ループ制御運転 無効	OK	No	-
	17	速度リミット制御 有効	OK	No	6640
	23	加速モデル 有効	OK	No	-
	24	慣性モーメント評価器 有効	OK	No	-
	25	負荷評価有効	OK	No	-
	26	慣性モーメント評価器 安定化済	OK	No	-
	27	加速された慣性モーメント評価器 有効	OK	No	-

注:	ビット 16 = 1 に関して:				
	エンコーダレス開ループ制御運転、無効。				
	ビット 16 = 0 に関して:				
エンコーダレス開ループ制御運転有効。					

r1408.0...14	C0/B0: ステータスワード 電流コントローラ / ZSW I_ctrl				
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2530		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:	電流コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	電流制御 有効	有効	有効ではありません	-
	01	Id 制御 I 要素リミット	有効	有効ではありません	6714
	03	電圧リミット	有効	有効ではありません	6714
	10	速度補正 制限	有効	有効ではありません	-
	11	速度補正 速度偏差	許容範囲外	許容範囲内	6719
	12	モータロック	OK	No	-
	13	他励式同期モータが励磁されます。	OK	No	-
	14	電流モデル FEM: ゼロ 0 に制限された励磁電流	OK	No	-

p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1 時定数 / n_set_filt 1 T			
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6020, 6030	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0.00 [[ms]]	5000.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]	
説明:	速度設定値フィルタ 1 (PT1) の時定数を設定します。			

r1438	C0: 速度コントローラ 速度設定値 / n_ctrl n_set			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 3001, 6020, 6031	
	最小	最大	出荷時設定:	
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]	
説明:	速度コントローラの P 要素の設定値リミット後段の速度設定値の表示とコネクタ出力。 U/f 制御の場合、表示値は関係ありません。			
依存関係:	参照: r1439			
注:	標準状態（基準モデルが無効）では、r1438 = r1439 です。			

r1439	速度設定値 I 要素 / n_set I_comp			
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 5030, 5040, 6031	
	最小	最大	出荷時設定:	
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]	
説明:	速度コントローラの I 要素の速度設定値を表示します（設定リミット値の後の基準モデルの出力）。			
依存関係:	参照: r1438			
注:	標準状態（基準モデルが無効）では、r1438 = r1439 です。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1441[0...n]	速度実績値 平滑時間 / n_act T_smooth		
アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4715	
最小	最大	出荷時設定 :	
0.00 [[ms]]	50.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]	
説明 :	速度実績値の平滑時定数 (PT1) を設定します。		
依存関係 :	参照 : r0063		
注 :	パルス数が少ないエンコーダまたはリゾルバの場合、速度実績値を平滑化してください。 このパラメータの変更後、速度コントローラの調整、および、速度コントローラ設定 Kp (p1460) と Tn (p1462) を確認することを推奨します。		

p1442[0...n]	速度コントローラ	速度実績値	平滑時間 / n_ctr n_act T_smth
アクセスレベル : 2		計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
単位グループ : -	単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 6020, 6040
最小	最大		出荷時設定 :
0.00 [[ms]]	32000.00 [[ms]]		4.00 [[ms]]
説明 :	エンコーダ付きの閉ループ制御用に速度コントローラの速度実績値の平滑時間を設定します。		
注 :	平滑化は、ギヤバックラッシュがある場合、増大されなければなりません。長めの平滑時間の場合、速度コントローラの積分時間も増大されなければなりません (例 : p0340 = 4 を介して)。		

r1444	速度コントローラ	速度設定値	定常状態 (静的) / n_ctrl n_set stat
アクセスレベル : 4		計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -		スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : 3_1		単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 5030
最小	最大		出荷時設定 :
- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
説明 :	存在するすべての速度設定値の合計を表示します。 表示される設定値には以下のソースがあります : - ランプファンクションジェネレータ入力での設定値 (r1119)。 - 速度設定値 1 (p1155)。 - 速度設定値 2 (p1160)。 - 速度プリコントロールの速度設定値 (p1430)。 - DSC からの設定値 (DSC が有効である場合)。 - PC からの設定値 (マスタ制御が有効である場合)。		
依存関係 :	参照 : r1119, p1155, p1160		

r1445	C0: 速度実績値	フィルタ後段 / n_act smooth	
アクセスレベル : 4		計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -		スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : 3_1		単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6040
最小	最大		出荷時設定 :
- [1/min]	- [1/min]		- [1/min]
説明 :	速度制御の平滑化された速度実績値の表示とコネクタ出力。		

p1452[0...n]	速度コントローラ 速度実績値 平滑時間（センサレス） / n_C n_act T_s SL		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6020, 6040
	最小 0.00 [[ms]]	最大 32000.00 [[ms]]	出荷時設定： 10.00 [[ms]]
説明：	エンコーダレス閉ループ速度制御の速度コントローラの速度実績値の平滑時間を設定します。		
注：	平滑化は、ギヤバックラッシュがある場合、増大されなければなりません。長めの平滑時間の場合、速度コントローラの積分時間も増大されなければなりません（例：p0340 = 4 を介して）。		
r1454	C0：速度コントローラ システム偏差 I 要素 / n_ctrl sys dev Tn		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6040
	最小 － [1/min]	最大 － [1/min]	出荷時設定： － [1/min]
説明：	速度コントローラの I 要素のシステム偏差の表示とコネクタ出力。		
p1455[0...n]	C1：速度コントローラ P ゲイン補正信号 / n_ctr adapt_sig Kp		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
	変更可：T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6050
	最小 －	最大 －	出荷時設定： 0
説明：	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正信号のソースを設定します。		
依存関係：	参照：p1456, p1457, p1458, p1459		
p1456[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 下側開始点 / n_ctrl AdaptKpLow		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6050
	最小 0.00 [%]	最大 400.00 [%]	出荷時設定： 0.00 [%]
説明：	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための下側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		
依存関係：	参照：p1455, p1457, p1458, p1459		
注：	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		
p1457[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正 上側開始点 / n_ctrl AdaptKp up		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：6050
	最小 0.00 [%]	最大 400.00 [%]	出荷時設定： 0.00 [%]
説明：	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための上側開始点を設定します。 値は単位 [%] で、補正信号の設定ソースを基準にします。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p1455, p1456, p1458, p1459

注： 速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。

p1458[0...n]	補正係数 下側 / Adapt_factor lower		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6050
	最小 0.0 [%]	最大 200000.0 [%]	出荷時設定： 100.0 [%]
説明：	速度コントローラの P ゲインを追加適用するための補正範囲前 (0 % ... p1456) の補正係数を設定します。		
依存関係：	参照： p1455, p1456, p1457, p1459		
注：	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		

p1459[0...n]	補正係数 上側 / Adapt_factor upper		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6050
	最小 0.0 [%]	最大 200000.0 [%]	出荷時設定： 100.0 [%]
説明：	速度コントローラの P ゲインを追加補正するための補正範囲以降 (> p1457) の補正係数を設定します。		
依存関係：	参照： p1455, p1456, p1457, p1458		
注：	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1457 が下側の p1456 よりも小さい値に設定されると、p1457 を下回るコントローラゲインは p1459 で、p1456 を上回るコントローラゲインは p1458 でそれぞれ補正されます。		

p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度 下側 / n_ctrl Kp n lower		
	アクセスレベル： 2	計算結果： p0340 = 1, 3, 4	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6020, 6040
	最小 0.000	最大 999999.000	出荷時設定： 0.300
説明：	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。		
依存関係：	参照： p1461, p1464, p1465		

p1461[0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Kp n up scal		
	アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1, 3, 4	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6050
	最小 0.0 [%]	最大 200000.0 [%]	出荷時設定： 100.0 [%]
説明：	上側の補正速度範囲 (> p1465) の速度コントローラの P ゲインを設定します。 入力は速度コントローラの補正速度の下側速度範囲に適用される P ゲインに対する比率で行われます (p1470 を基準としたパーセンテージ [%])。		
依存関係：	参照： p1460, p1464, p1465		
注：	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラゲインは p1461 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。		

p1462[0...n]	速度コントローラ 積分時間 適用速度 下側 / n_ctrl Tn n lower	
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4
	変更可 : U, T	スケールリング : -
	単位グループ : -	単位選択 : -
	最小 0.00 [[ms]]	最大 100000.00 [[ms]]
説明 :	補正速度範囲前 (0...p1464) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この値は、補正されていない速度コントローラの積分時間の基本設定に相当します (p1461 = 100 %)。	
依存関係 :	参照 : p1463, p1464, p1465	
注 :	コントローラ出力全体またはコントローラ出力とトルクプリコントロールの合計がトルクリミットに達する場合、積分要素が停止されます。	
p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケールリング / n_ctrl Tn n up scal	
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4
	変更可 : U, T	スケールリング : -
	単位グループ : -	単位選択 : -
	最小 0.0 [%]	最大 200000.0 [%]
説明 :	補正速度範囲後 (> p1465) の速度コントローラの積分時間を設定します。 この入力値は、速度コントローラの補正速度の下側範囲に適用される積分時間を基準にして行われます (p1472 を基準としたパーセンテージ [%])。	
依存関係 :	参照 : p1462, p1464, p1465	
注 :	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラ積分時間は p1463 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。	
p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / n_ctrl n lower	
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4
	変更可 : U, T	スケールリング : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]
説明 :	速度コントローラの下側補正速度を設定します。 この速度を下回ると補正は有効になりません。	
依存関係 :	参照 : p1460, p1461, p1462, p1463, p1465	
注 :	速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラは p1461 または p1463 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。	
p1465[0...n]	速度コントローラ 補正速度 上側 / n_ctrl n upper	
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4
	変更可 : U, T	スケールリング : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]
説明 :	速度コントローラの上側補正速度を設定します。 この速度を上回ると、補正は有効になりません。 比例ゲインの場合、p1470 x p1461 が有効です。 積分時間の場合、p1472 x p1463 が有効です。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p1460, p1461, p1462, p1463, p1464
注： 速度コントローラ補正の上側移行ポイント p1465 が下側の p1464 よりも小さい値に設定されると、p1465 を下回るコントローラは p1461 または p1463 で補正されます。これは、低速の場合、コントローラパラメータを変更する必要なしに補正を実行できるということです。

p1466[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / n_ctrl Kp scal		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： U32 / FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： PERCENT	ダイナミックインデックス： GDS, p0170
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6050
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 1
説明： 速度コントローラ P ゲインのスケーリングのための信号ソースを設定します。 これにより、有効な P ゲイン（補正を含む）もスケラブルになります。			

r1468	CO: 速度コントローラ P ゲイン 有効 / n_ctr Kp eff		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6040
	最小 -	最大 -	出荷時設定： -
説明： 速度コントローラの有効な P ゲインを表示します。			
依存関係： コネクタ出力信号 r1468 は、分解能を向上するために係数 100 で増やされます。			

r1469	速度コントローラ 積分時間 有効 / n_ctr Tn eff		
	アクセスレベル： 4	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 5040, 5042, 6040
	最小 - [[ms]]	最大 - [[ms]]	出荷時設定： - [[ms]]
説明： 速度コントローラの有効積分時間を表示します。			

p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / n_ctrl SL Kp		
	アクセスレベル： 2	計算結果： p0340 = 1, 3, 4	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： DDS, p0180
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 6040, 6050
	最小 0.000	最大 999999.000	出荷時設定： 0.300
説明： 速度コントローラでのセンサレス制御のための P ゲインを設定します。			
注： 積 p0341 x p0342 は、速度コントローラの自動計算の際に考慮されます（p0340 = 1、3、4）。			

p1472[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / n_ctrl SL Tn		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6040, 6050
	最小 0.0 [[ms]]	最大 100000.0 [[ms]]	出荷時設定 : 20.0 [[ms]]
説明 :	速度コントローラのセンサレス制御の積分時間を設定。		
注 :	コントローラ出力全体またはコントローラ出力とトルクプリコントロールの合計がトルクリミットに達する場合、積分要素が停止されます。		
p1475[0...n]	CI: 速度コントローラ モータ保持ブレーキの速度設定値 / n_ctrl M_sv MHB		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6040
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	モータ保持ブレーキによる起動時におけるトルク設定値のための信号ソースを設定します。		
推奨 :	モータを停止する場合に実際のトルクを維持するために、p1400 ビット 1 = 1 に設定します。その結果、速度コントローラの積分要素は、開ループ制御運転範囲に切り替える場合にフリーズされます。		
依存関係 :	モータ保持ブレーキのトルク設定値の切り替えには、p1477 と p1478 による積分値の設定よりも優先されます。		
注 :	速度コントローラの積分出力の設定は、励磁後に開始され (p0346、r0056 ビット 4 参照)、ブレーキ制御開放時間 p1216 の完了時に終了します。設定値ゼロは、設定手順が実行されないことを意味します。 p1351 がトルク設定値のための信号ソースとして使用される場合、パーセンテージ値が定格トルクとの関連で解釈されます (p2003)。		
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の停止 / n_ctrl integ stop		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2520, 6040
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	速度コントローラの積分器を停止するための信号ソースを設定します。		
p1477[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の値の設定 / n_ctrl integ set		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2520, 6040
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	積分器設定値を設定するための信号ソースを設定します (p1478)。		
依存関係 :	参照 : p1478, p1479		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 / n_ctr integ_setVal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 6040 出荷時設定: 0
説明: 速度コントローラでの、積分器設定値のための信号ソースを設定します。 この積分器設定値の設定用信号は、p1477 を介して接続されます。			
依存関係: 速度コントローラの積分器の設定値は p1479 の信号ソースのスケーリング係数により評価されます。 p1478 が速度コントローラ (r1482) の積分出力と接続されていると、コントローラの積分要素は、速度コントローラがイネーブルされると、励磁時間 (r0346) 後に、パルスブロック前の最後の値に設定されます。この値はもし設定値コマンド (p1477) が接続されていない場合や、瞬時的にパルスがブロックされた時に設定値コマンドが使用可能な場合に設定され、次回パルスがブロックされるまで無効となりません。エンコーダレスベクトル制御では、ドライブの停止時に速度コントローラの積分要素がゼロにならないように更に p1400.1 = 1 と設定しなければなりません。 積分出力を設定する際は、定常トルクのみが検出されるように、加速トルクを完全にブリコントロールすることを推奨します (参照 p1496 など)。 p1478 が r1482 以外の出力と接続されている場合、励磁および速度コントローラのイネーブル後に、設定値コマンドが接続されていない場合 (p1477 = 0)、一度だけ積分出力の設定が行われます。 参照: p1477, p1479			
重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p1479[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 スケーリング / n_ctrl l_val scal		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 6040 出荷時設定: 1
説明: 速度コントローラの積分器設定値をスケーリングするための信号ソースを設定します (p1478)。			
依存関係: 参照: p1477, p1478			
r1482	CO: 速度コントローラ I トルク出力 / n_ctrl I-M_outp		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 7_1 最小 - [[Nm]]	単位選択: p0505 最大 - [[Nm]]	ファンクションダイアグラム: 5040, 5042, 5210, 6030, 6040 出荷時設定: - [[Nm]]
説明: I 速度コントローラの出力でのトルク設定値の表示およびコネクタ出力			
p1486[0...n]	CI: ドループ補正トルク / Droop M_comp		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 6030 出荷時設定: 0
説明: ドループ演算内で出力される補正トルクの信号ソースを設定します。 このパラメータは、負荷の平衡化が行われるべきドライブのトルク設定値に接続してください (選択 p1488 に一致)。			

p1487[0...n]	ドループ補正トルク スケーリング / Droop M_comp scal		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－ 最小 －2000.0 [%]	単位選択：－ 最大 2000.0 [%]	ファンクションダイアグラム：6030 出荷時設定： 100.0 [%]
説明：ドループ計算内の補正トルクのスケーリングを設定します。			
p1488[0...n]	ドループ入力ソース / Droop input source		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－ 最小 0	単位選択：－ 最大 3	ファンクションダイアグラム：6030 出荷時設定： 0
説明：ドループフィードバックのためのソースを設定します。 トルクを大きくすると、速度設定値は減らされ（p1492 を使用してイネーブル）、機械的に結合されたドライブの負荷平衡化（負荷補正）が得られます。 負荷偏差補正も、p1486 が他のドライブのトルク設定値に接続される場合に可能です。			
値：0: ドループフィードバック 接続なし 1: トルク設定値からのドループ 2: 速度コントローラ出力からのドループ 3: 積分出力 速度コントローラからのドループ			
依存関係：参照：p1486, p1487, p1489, r1490, p1492			
注意：  速度コントローラの加速プリコントロールを積極的にする場合（p1496 参照）、正側の連成効果に至る p1488 = 1 の設定は推奨されません。この代わりに、ドループフィードバックのソースとして、一般的に負荷トルクを設定する速度コントローラの出力信号が使用されるべきです。			
p1489[0...n]	ドループフィードバック スケーリング / Droop scal		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－ 最小 0.000	単位選択：－ 最大 0.500	ファンクションダイアグラム：6030 出荷時設定： 0.050
説明：ドループフィードバックのためのスケーリングを設定します。			
依存関係：参照：p1486, p1487, p1488, r1490, p1492			
注：例： トルクの場合の値 0.05 は、定格モータトルクと等しいトルクの場合、定格モータ速度が 5% 低減されることを意味します。			
r1490	C0: ドループフィードバック 速度低減 / Droop n_reduction		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：3_1 最小 － [1/min]	単位選択：p0505 最大 － [1/min]	ファンクションダイアグラム：6030 出荷時設定： － [1/min]
説明：ドループ計算の出力信号を表示します。ドループフィードバック信号の結果は、有効時（p1492）の速度設定値から除算します。			
依存関係：参照：p1486, p1487, p1488, p1489, p1492			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1492[0...n]	BI: ドループフィードバック イネーブル / Droop enable		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2520, 6030
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	速度設定値に適用されるドループをイネーブルします。		
依存関係:	参照: p1486, p1487, p1488, p1489, r1490		
注:	イネーブルされない場合でも、ドループ速度は計算され、規定の速度からは差し引かれませんが、これにより、他のドライブの速度の計算結果から差し引くことが可能になります。		
r1493	C0: 慣性モーメント合計、スケーリング済 / M_inert tot scal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 25_1	単位選択: p0100	ファンクションダイアグラム: 6031
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[kgm ^ 2]]	- [[kgm ^ 2]]	- [[kgm ^ 2]]
説明:	パラメータ設定された慣性モーメントの合計の表示とコネクタ出力。 この値は以下のように計算されます: (p0341 * p0342) + p1496		
p1496[0...n]	加速プリコントロール スケーリング / a_prectrl scal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6020, 6031
	最小	最大	出荷時設定:
	0.0 [%]	10000.0 [%]	0.0 [%]
説明:	速度コントローラの加速プリコントロールのスケーリングを設定します。		
依存関係:	参照: p0341, p0342		
警告:	 加速プリコントロール r1518 は、ランプファンクションジェネレータトラッキング (r1199.5) が有効またはランプファンクションジェネレータ出力設定される場合 (r1199.3)、古い値が維持されます。これはトルクピークを避けるために使用されます。アプリケーションに依存して、ランプファンクションジェネレータトラッキング (p1145 = 0) または加速プリコントロール (p1496 = 0) の無効化が必要となる場合があります。 Vdc 制御が有効な場合 (r0056.14/15)、加速プリコントロールはゼロに設定されます。		
注:	パラメータは回転定数測定 (p1960 参照) により 100% に設定されます。 速度設定値のリップルが激しく (例: アナログ設定値)、ランプファンクションジェネレータ内の S 字加速が無効である場合は、加速プリコントロールは使用してはいけません。 ギアボックスのバックラッシュがある場合は、プリコントロールモードを使用しないことが推奨されます。		
p1498[0...n]	負荷 慣性モーメント / Load M_inertia		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 25_1	単位選択: p0100	ファンクションダイアグラム: 6031
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00000 [[kgm ^ 2]]	100000.00000 [[kgm ^ 2]]	0.00000 [[kgm ^ 2]]
説明:	負荷の慣性モーメントを設定します。		
注:	(p0341 * p0342) + p1498 は、センサレス制御の速度 / トルクプリコントロールに影響します。		

p1499[0...n]		トルク制御のための加速 スケーリング / a for M_ctrl scal	
アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6030
最小		最大	出荷時設定 :
0.0 [%]		400.0 [%]	100.0 [%]
説明 :		低速での加速積分器のスケーリングを設定します (エンコーダレストルク制御のみ)。	
依存関係 :		参照 : p0341, p0342	

p1500[0...n]		トルク設定値の選択 / M_set sel	
アクセスレベル : 2		計算結果 : -	データタイプ : Integer16
変更可 : C(1), T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
0		77	0
説明 :		トルク設定値のソースを設定します。 1 桁という値の場合、以下が適用されます : その値は、主設定値を指定します。 2 桁という値の場合、以下が適用されます : 左の桁は補助設定値を指定し、右の桁は主設定値を指定します。 例 : 値 = 26 --> アナログ設定値 (2) は補助設定値です。 --> フィールドバス (6) は主設定値です。	
値 :		0: 主設定値なし 2: アナログ設定値 6: フィールドバス 7: アナログ設定値 2 20: アナログ設定値 + 主設定値なし 22: アナログ設定値 + アナログ設定値 26: アナログ設定値 + フィールドバス 27: アナログ設定値 + アナログ設定値 2 60: フィールドバス + 主設定値なし 62: フィールドバス + アナログ設定値 66: フィールドバス + フィールドバス 67: フィールドバス + アナログ設定値 2 70: アナログ設定値 2 + 主設定値なし 72: アナログ設定値 2 + アナログ設定値 76: アナログ設定値 2 + フィールドバス 77: アナログ設定値 2 + アナログ設定値 2	
依存関係 :		このパラメータを変更すると、以下の設定に影響します : 参照 : p1503, p1511	
重要 :		特定のマクロを実行する場合、該当するプログラム設定が作成された設定が行われ、有効になります。	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1501[0...n]	BI: 閉ループ速度 / トルク制御を切り替え / Changeov n/M_ctrl		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2520, 6020
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	速度とトルク制御の間のトグルのための信号ソースを設定します。 0 信号: 閉ループ速度制御 1 信号: 閉ループトルク制御		
依存関係:	トルクを入力するための入力コネクタは、p1511、p1512、p1513 により供給されます。 参照: p1300		
重要:	閉ループトルク制御が有効ではなく (p1300)、閉ループトルク制御に変更が行われた場合 (p1501)、OFF1 (p0840) にはそれ自体の制動応答はありませんが、停止状態が検出された際にパルスがブロックされます (p1226、p1227)。		
注:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p1502[0...n]	BI: 慣性モーメント推定器をフリーズします。/ J_estim freeze		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	評価された慣性モーメントをフリーズさせるための信号ソースを設定します。 0 信号: 慣性モーメント評価器 有効 1 信号: 決定された慣性モーメント フリーズ済		
依存関係:	参照: p1300		
注:	「moment of inertia estimator」機能モジュールが有効 (r0108.10 = 1、p1400.18 = 1) である場合のみ有効。 エンコーダ付き運転の場合、更に p1402.4 を 1 に設定しなければなりません。		
p1503[0...n]	CI: トルク設定値 / M_set		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6020, 6060
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	トルク制御のトルク設定値のための信号ソースを設定します。		
注:	p1300 で閉ループトルク制御が選択されるか p1501 の切り替えソースを使用して選択が行われると、閉ループ制御への変更が行われます。 p1501 を使用して運転中に切り替えることも可能です。		

r1508	C0: 追加トルク前段のトルク設定値 / M_set bef. M_suppl		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6030, 6060, 6722
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明:	追加トルク入力前のトルク設定値を表示します。 閉ループ速度制御の場合、r1508 が速度コントローラ出力に一致し、トルク制御の場合には r1508 が p1503 でセットされた信号ソースのトルク設定値に相当します。		
p1511[0...n]	C1: 追加トルク 1 / M_suppl 1		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6020, 6060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	追加トルク 1 の信号ソースを設定します。		
p1512[0...n]	C1: 追加トルク 1 スケーリング / M_suppl 1 scal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 5060, 6060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	追加トルク 1 のスケーリングの信号ソースを設定します。		
p1513[0...n]	C1: 追加トルク 2 / M_suppl 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6020, 6060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	追加トルク 2 の信号ソースを設定します。		
p1514[0...n]	追加トルク 2 スケーリング / M_suppl 2 scal		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6020, 6060
	最小	最大	出荷時設定:
	-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]
説明:	追加トルク 2 のスケーリングを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1515	追加トルクの合計 / M_suppl total		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6020, 6060
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明 :	補助トルクの合計を表示します。		
	表示値は、補正トルク値 1 および 2 (p1511、p1512、p1513、p1514) の合計です。		

r1516	C0: 補助トルクおよび加速トルク / M_suppl + M_accel		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6060
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明 :	補助トルクと加速トルクをの合計を表示します。		
	表示値は、平滑化された補助トルクと加速トルクの合計です (p1516 = p1518[1] + r1515)。		

p1517[0...n]	加速トルク 平滑時定数 / M_accel T_smooth		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6060
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	4.00 [[ms]]
説明 :	加速トルクの平滑時定数を設定します。		
注 :	平滑化が最大値に設定されていると、加速プリコントロールが禁止されます。		

r1518[0...1]	C0: 加速トルク / M_accel		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6060
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明 :	速度コントローラのプリコントロールの加速トルクを表示します。		
インデックス :	[0] = フィルタ前段 [1] = フィルタ後段		
依存関係 :	参照 : p0341, p0342, p1496		

p1520[0...n]	C0: 上側のトルクリミット / M_max upper		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1,3,5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6020, 6630
	最小	最大	出荷時設定 :
	-1000000.00 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
説明 :	固定の上側のトルクリミットを設定します。		
依存関係 :	参照 : p1521, p1522, p1523, r1538, r1539		
危険 :	上側のトルクリミット (p1520 < 0) 設定時のマイナス値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。		

重要： ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。
注： トルクリミットは定格モータトルクの 400% に制限されます。モータ / 閉ループ制御パラメータ (p0340) が自動計算されると、電流リミット (p0640) に合うようにトルクリミットが設定されます。

p1521[0...n] 説明： 依存関係： 危険：  重要： 注：	C0: トルクリミット 下側 / M_max lower		
	アクセスレベル：2	計算結果：p0340 = 1, 3, 5	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：p2003	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：7_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6020, 6630
	最小 -20000000.00 [[Nm]]	最大 1000000.00 [[Nm]]	出荷時設定： 0.00 [[Nm]]

固定の下側のトルクリミットを設定します。

参照：p1520, p1522, p1523

下側のトルクリミット (p1521 > 0) の設定時の正の値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。

ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

トルクリミットは定格モータトルクの 400% に制限されます。モータ / 閉ループ制御パラメータ (p0340) が自動計算されると、電流リミット (p0640) に合うようにトルクリミットが設定されます。

p1522[0...n] 説明： 依存関係： 危険： 	CI: 上側のトルクリミット / M_max upper		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
	変更可：T	スケーリング：p2003	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6630
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 1520[0]

上側のトルクリミットの信号ソースを設定します。

参照：p1520, p1521, p1523

信号ソースとスケーリングによる負側値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。

p1523[0...n] 説明： 依存関係： 危険： 	CI: トルクリミット 下側 / M_max lower		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
	変更可：T	スケーリング：p2003	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6020, 6630
	最小 -	最大 -	出荷時設定： 1521[0]

下側のトルクリミットの信号ソースを設定します。

参照：p1520, p1521, p1522

信号ソースとスケーリングによる正側値により、モータの加速を制御できない状態に至る場合があります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1524[0...n]	C0: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6630	
最小	最大	出荷時設定:	
-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]	
説明:	上側のトルクリミットのスケーリングを設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	このパラメータは、自由に接続できます。 コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。		

p1525[0...n]	C0: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6630	
最小	最大	出荷時設定:	
-2000.0 [%]	2000.0 [%]	100.0 [%]	
説明:	下側のトルクリミットのスケーリングを設定します。		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注:	このパラメータは、自由に接続できます。 コネクタ入力 p1528 から接続されている場合、この値には上の説明のような意味があります。		

r1526	C0: トルクリミット 上側 オフセットなし / M_max up w/o offs		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6060, 6630, 6640	
最小	最大	出荷時設定:	
- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]	
説明:	オフセットなしでの全てのトルクリミットの上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

r1527	C0: トルクリミット 下側 オフセットなし / M_max low w/o offs		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6060, 6630, 6640	
最小	最大	出荷時設定:	
- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]	
説明:	オフセットなしでの全てのトルクリミットの下側のトルクリミットの表示とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, p1528, p1529		

p1528[0...n]	CI: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_PN_F			
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1524[0]
説明: p1522 の上側のトルクリミットのスケーリングの信号ソースを設定します。 危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる負側の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速することができます。 重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p1528[0...n]	CI: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F			
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2686[0]
説明: p1522 の上側のトルクリミットのスケーリングの信号ソースを設定します。 危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる負側の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速することができます。 重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p1529[0...n]	CI: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_PN_F			
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1525[0]
説明: p1523 の下側のトルクリミットのスケーリングの信号ソースを設定します。 危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる正側の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速することができます。 重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
p1529[0...n]	CI: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F			
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2686[1]
説明: p1523 の下側のトルクリミットのスケーリングの信号ソースを設定します。 危険: p1400.4 = 0 の場合 (トルクリミット、上側 / 下側)、以下が適用されます: 信号ソースによる正側の値とスケーリングにより、非制御モードでモータを加速することができます。 重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1530[0...n]	出力リミット 力行 / P_max mot		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 14_5	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6640
	最小 0.00 [[kW]]	最大 100000.00 [[kW]]	出荷時設定 : 0.00 [[kW]]
説明 :	力行時の出力リミットを設定します。		
依存関係 :	参照 : p0500, p1531		
注 :	出力リミットは、定格モータ出力の 300% に制限されます。		
p1531[0...n]	出力リミット 回生 / P_max gen		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 14_5	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6640
	最小 -100000.00 [[kW]]	最大 -0.01 [[kW]]	出荷時設定 : -0.01 [[kW]]
説明 :	回生電源リミットを設定します。		
依存関係 :	参照 : r0206, p0500, p1530		
注 :	出力リミットは、定格モータ出力の 300% に制限されます。 電源回生機能がないパワーユニットの場合、回生出力リミットは、力行出力リミット r0206[0] の 30% にプリセットされます。制動抵抗器が DC リンクに接続された制動抵抗器の場合 (p0219 > 0)、電源回生時出力リミットが自動的に調整されます。 電源回生機能付きパワーユニットの場合、このパラメータは、r0206[2] の負側の値に制限されます。		
r1533	電流リミットトルク生成、合計 / Iq_max total		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2002	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 6_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6640
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定 : - [[Aeff]]
説明 :	すべての電流リミットの結果として最大トルク / 力生成電流を表示します。		
r1536[0...1]	電流リミット、最大トルク生成電流 / Isq_max		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2002	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 6_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6640, 6710
	最小 - [[Aeff]]	最大 - [[Aeff]]	出荷時設定 : - [[Aeff]]
説明 :	トルク生成電流コンポーネントの最大リミットを表示します。 インデックス 0 は、Vdc コントローラに制限される信号を示します。		
インデックス :	[0] = リミットあり [1] = 無制限		

r1537[0...1]	電流リミット、最小トルク生成電流 / Isq_min		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2002	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：6_2	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6640, 6710
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[Aeff]]	－ [[Aeff]]	－ [[Aeff]]
説明： トルクを生成するコンポーネントの最小リミットを表示します。 インデックス： インデックス 0、Vdc コントローラで制限される信号を表示します。 [0] = リミットあり [1] = 無制限			
r1538	C0：上側有効トルクリミット / M_max upper eff		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2003	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：7_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6020, 6640
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[Nm]]	－ [[Nm]]	－ [[Nm]]
説明： 実際に有効な上側のトルクリミットの表示とコネクタ出力。 注： 電流リミット p0640 が低減される、または、インダクションモータ p0320 の定格励磁電流が増大すると、有効な上側のトルクリミットは選択した上側のトルクリミット p1520 に対して低減されます。 これは、回転測定にも該当する場合があります (p1960 参照)。 トルクリミット p1520 は、p0340 = 1、3、5 を使用して再計算することができます。			
r1539	C0：下側の有効トルクリミット / M_max lower eff		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：p2003	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：7_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：6020, 6640
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[Nm]]	－ [[Nm]]	－ [[Nm]]
説明： 実際に有効な下側のトルクリミットの表示とコネクタ出力。 注： 電流リミット p0640 が低減される、または、インダクションモータ p0320 の定格励磁電流が増大すると、有効な下側のトルクリミットは選択した下側のトルクリミット p1521 に対して低減されます。 これは、回転測定にも該当する場合があります (p1960 参照)。 トルクリミット p1520 は、p0340 = 1、3、5 を使用して再計算することができます。			
p1545[0...n]	BI：固定設定値への移動を有効化します / TfS activation		
	CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－
	CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－
	CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－
	CU240D-2_PN_F		
		最小	最大
		－	－
説明： 「travel to fixed stop」機能を有効化 / 無効化するための信号ソースを設定します。 1: 「固定設定値への移動」が有効 0: 「固定設定値への移動」が無効 重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2520, 8012
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2683.14
説明:	「travel to fixed stop」機能を有効化 / 無効化するための信号ソースを設定します。 1: 「固定設定値への移動」が有効 0: 「固定設定値への移動」が無効		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	固定設定値への移動時、故障 F07900 「motor blocked」が抑制されます。		
r1547[0...1]	C0: 速度コントローラ出力のためのトルクリミット / M_max outp n_ctrl		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 6060
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明:	速度コントローラ出力を制限するためのトルクリミットを表示します。		
インデックス:	[0] = 上限 [1] = 下限		
r1548[0...1]	C0: ストール電流リミット トルク生成 最大 / Isq_max stall		
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2002	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 6_2	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
説明:	ストール計算、パワーユニットの電流リミットおよび p0640 のパラメータ設定を使用して、トルク生成電流コンポーネントのリミットを表示します。		
インデックス:	[0] = 上限 [1] = 下限		
p1552[0...n]	CI: オフセットなしのトルクリミット上限スケーリング / M_max up w/o offs		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 6060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
説明:	電流および出力リミットを考慮せずに速度コントローラを制限するために上側のトルクリミットのスケーリング用信号ソースを設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1562[0...n]	慣性モーメント推定器 変化時間負荷 / J_est t load		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	5.00 [[ms]]	5000.00 [[ms]]	10.00 [[ms]]
	慣性モーメント評価器の負荷トルクの変更時間を設定します。		
	低い値は、迅速な変更が可能であることを意味します。		
依存関係 :	高い値では、評価値はより大幅に平滑化されます。		
	参照 : p1400, p1560, p1561		
p1563[0...n]	C0: 慣性モーメント評価器 負荷トルク 正側回転方向 / J_est M pos		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	-340.28235E36 [[Nm]]	340.28235E36 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
	正側の回転方向で監視された負荷トルクの表示とコネクタ出力。		
	慣性モーメント評価器は速度が一定である間に導かれた負荷トルクを評価します。		
依存関係 :	参照 : p1400, p1560, p1561		
p1564[0...n]	C0: 慣性モーメント評価器 負荷トルク 負側回転方向 / J_est M neg		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : p2003	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	-340.28235E36 [[Nm]]	340.28235E36 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
	負側の回転方向で監視された負荷トルクの表示とコネクタ出力。		
	慣性モーメント評価器は速度が一定である間に導かれた負荷トルクを評価します。		
依存関係 :	参照 : p1400, p1560, p1561		
p1570[0...n]	C0: 磁束設定値 / Flex setp		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	50.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]
	モータ定格磁束に関する磁束設定値を設定します。		
	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
注 :	p1570 > 100 % では、p1580 > 0 % が設定されている場合、磁束設定値が負荷に従って 100 % (無負荷運転) から p1570 の設定値 (定格モータトルクを上回る) にまで増えます。		

p1573[0...n]	磁束スレッシホールド値 励磁 / Flux thresh magnet		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	10.0 [%]	200.0 [%]	100.0 [%]
	速度設定値と励磁の完了 (r0056.4) を有効にするための磁束スレッシホールド値を設定します。		
	このパラメータは、磁束実績値が 励磁の間に p0346 で設定時間よりも速くスレッシホールド値 p1573 に到達した場合にのみ、影響を及ぼします。これは一般的に高速励磁 (p1401 ビット 6) 選択時に適用されます。		
注 :	パラメータは、フライング再始動 (p1200 参照) の場合と DC ブレーキ後 (p1231 参照) には、影響を及ぼしません。		
p1574[0...n]	ダイナミック電圧余裕 / U_reserve dyn		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 5_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6723, 6724
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Veff]]	150.0 [[Veff]]	10.0 [[Veff]]
	ダイナミック電圧余裕を設定します。		
	参照 : p0500		
依存関係 :	弱め界磁領域においては、電圧制御 / 補正の可能性が制限されるために、制御ダイナミック性能は幾分制限されることを予想しなければなりません。電圧余裕を増大させることにより、これを改善することができます。この余裕を増大させると停止時最大出力電圧は低下します (r0071)。		
p1575[0...n]	電圧ターゲット値リミット / U_tgt val lim		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6725
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	50.00 [%]	200.00 [%]	200.00 [%]
	電源目標値のリミットを設定します。		
	定常弱め界磁運転では、これは必要な出力電圧に相当します。		
注 :	100% の値は p0304 を基準にしています。		
	出力電圧は、最大出力電圧 (r0071) - 電圧余裕 (p1574) が p1575 よりも高い値である場合にのみ、制限されます。		
	p1575 による制限で、電源電圧の電圧リップルの影響を動作点で除外することができます。		
p1580[0...n]	効果の最適化 / Efficiency opt.		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0 [%]	100 [%]	0 [%]
	効率最適化を設定します。		
	効率を最適化する場合、閉ループ制御の磁束設定値は、負荷の関数として調整されます。		
注 :	p1580 = 100 % の場合、無負荷運転状態では、磁束設定値は定格モータ磁束の 50% に低減されます。		
	速度コントローラのダイナミック応答要求が低い場合にのみ、この機能を有効にする意味があります。		
	振動を回避するために、必要に応じて速度コントローラパラメータを調整してください (Tn を増大、Kp を低減)。		
	更に、磁束設定値フィルタ (p1582) の平滑時間を増大してください。		

p1582[0...n]	磁束設定値 平滑時間 / Flux setp T_smoth		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722, 6724
	最小	最大	出荷時設定 :
	4 [[ms]]	5000 [[ms]]	15 [[ms]]
	説明 : 磁束設定値の平滑時間を設定します。		
r1583	磁束設定値 フィルタ後段 / Flux setp smooth		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722, 6723, 6724
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
	説明 : 平滑化された磁束設定値を表示します。		
	値は、定格モータ磁束に関連します。		
p1584[0...n]	弱め界磁制御 磁束設定値 平滑時間 / Field weak T_smoth		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6722
	最小	最大	出荷時設定 :
	0 [[ms]]	20000 [[ms]]	0 [[ms]]
	説明 : 弱め界磁範囲の磁束設定値の平滑時間を設定します。		
	推奨 : 平滑化は、電源回生がない場合に特に行われなければなりません。これは、DC リンク電圧が回生運転において急速な増大が可能であることを意味します。		
	注 : 磁束設定値の上昇のみが平滑化されます。		
p1586[0...n]	弱め界磁特性 スケーリング / Field weak scal		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	80.0 [%]	120.0 [%]	100.0 [%]
	説明 : 弱め界磁の開始のためのプリコントロール特性のスケーリングを設定します。		
	値が 100% を超え、かつ部分的負荷がかかった状態の場合、弱め界磁制御はよりも高速で開始されます。		
	注 : 弱め界磁の開始を低速にシフトすると、部分負荷状態での電圧余裕が増大します		
	弱め界磁の開始を高速にシフトすると、それに従い電圧余裕が低減され、瞬時の負荷変動に対し、ダイナミック性能が低下することが想定されます。		
r1589	弱め励磁電流 プリコントロール値 / I_FieldWeak prectr		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2002	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 6_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6724
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]	- [[Aeff]]
	説明 : 弱め励磁電流のプリコントロール値を表示します。		

p1590[0...n]	磁束コントローラ P ゲイン / Flux controller Kp		
	アクセスレベル: 4 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 0.0	計算結果: p0340 = 1, 3, 4 スケーリング: - 単位選択: - 最大 999999.0	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 6723 出荷時設定: 10.0
説明:	磁束コントローラの比例ゲインを設定します。		
注:	値は、ドライブシステムの初回の試運転時に、モータに応じて自動的にプリセットされます。 コントローラパラメータ (p0340 = 4) の計算時、この値は再び計算されます。		
r1593[0...1]	C0: 弱め界磁コントローラ / 磁束コントローラ 出力 / Field/Fl_ctrl outp		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 6_2 最小 - [[Aeff]]	計算結果: - スケーリング: p2002 単位選択: p0505 最大 - [[Aeff]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6724 出荷時設定: - [[Aeff]]
説明:	弱め界磁コントローラ (同期モータ) の出力の表示とコネクタ出力。		
インデックス:	[0] = PI 出力 [1] = I 出力		
p1594[0...n]	弱め界磁コントローラ P ゲイン / Field_ctrl Kp		
	アクセスレベル: 4 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 0.00	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 1000.00	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 6724 出荷時設定: 0.00
説明:	弱め界磁コントローラの P ゲインを設定します。		
p1595[0...n]	弱め界磁コントローラ補助設定値 / Field_ctr add_setp		
	アクセスレベル: 4 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 -80.00 [%]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 50.00 [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 6726 出荷時設定: 0.00 [%]
説明:	弱め界磁コントローラの補助設定値を設定します。 この値はダイナミック電圧余裕を基準にします (p1574)。		
注:	ゼロに等しい値では、DC リンク電圧の平均値で計算された最大電圧に達する場合、弱め界磁コントローラが有効になります。 負の値では、弱め界磁コントローラが早めに介入する原因となり、電圧が変調深さリミットから移動することになります。		
p1596[0...n]	弱め界磁コントローラ 積分時間 / Field_ctrl Tn		
	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 10 [[ms]]	計算結果: p0340 = 1, 3, 4 スケーリング: - 単位選択: - 最大 10000 [[ms]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 6723, 6724 出荷時設定: 300 [[ms]]
説明:	弱め界磁コントローラの積分時間を設定します。		

r1597	C0: 弱め界磁コントローラ 出力 / Field_ctrl outp		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: - 最小 - [%]	計算結果: - スケーリング: PERCENT 単位選択: - 最大 - [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6723 出荷時設定: - [%]
説明:	弱め界磁コントローラの出力を表示します。 値はモータ定格磁束を基準にしています。		
r1598	C0: 磁束設定値合計 / Flux setp total		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: - 最小 - [%]	計算結果: - スケーリング: PERCENT 単位選択: - 最大 - [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6714, 6723, 6724, 6725, 6726, 8018 出荷時設定: - [%]
説明:	有効な磁束設定値を表示します。 値はモータ定格磁束を基準にしています。		
p1610[0...n]	トルク設定値 静的 (センサレス) / M_set static		
	アクセスレベル: 2 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 -200.0 [%]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 200.0 [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 6700, 6721, 6722, 6726 出荷時設定: 50.0 [%]
説明:	低速範囲でのセンサレスベクトル制御のための停止トルク設定値を設定します。 このパラメータは、定格モータトルクを基準にした値 (単位 [%]) で入力されます (r0333)。 センサレスベクトル制御で、モータモデルの電源が遮断されている場合、絶対電流が印加されます。p1610 は、速度設定が一定の場合に発生する最大負荷を表わします。		
重要:	p1610 は、静的最大負荷よりも常に少なくとも 10% 大きく設定します。		
注:	p1610 = 0 % では、電流設定値を無負荷状態に対応するように計算します (ASM: 定格励磁電流、RESM: 無負荷励磁電流)。 p1610 = 100 % では、電流設定値は、モータ定格トルクに対応するように計算されます。 インダクションモータおよび永久磁石同期モータ並びに閉ループ制御のリラクタンスモータの場合、マイナス値がプラス設定値に変換されます。		
p1611[0...n]	追加加速トルク (センサレス) / M_suppl_accel		
	アクセスレベル: 2 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 0.0 [%]	計算結果: p0340 = 1 スケーリング: - 単位選択: - 最大 200.0 [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: DDS, p0180 ファンクションダイアグラム: 6700, 6721, 6722, 6726 出荷時設定: 30.0 [%]
説明:	センサレスベクトル制御 (SLVC) 時の低速域におけるダイナミックトルク目標値を入力してください。 パラメータは定格モータトルク (r0333) を基準にしてパーセンテージ [%] で入力されます。		
注:	加速時および制動時、p1610 に p1611 が加算され、トルク合計値が適切な電流設定値に換算されて制御されます。 純粋な加速トルクの場合、速度コントローラのトルクプリコントロールを使用するのが常に望ましいです (p1496)。		

r1614	EMF 最大 / EMF max		
	アクセスレベル : 4 変更可 : - 単位グループ : 5_1 最小 - [[Veff]]	計算結果 : - スケーリング : p2001 単位選択 : p0505 最大 - [[Veff]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 6725 出荷時設定 : - [[Veff]]
説明 :	他励式同期モータの最大許容起電力実績値 (EMF) を表示します。		
依存関係 :	値は、磁束設定値の基盤です。 最大許容 EMF は、以下の要因に依存します : - DC リンク電圧実績値 (r0070)。 - 最大変調深さ (p1803)。 - 磁界生成およびトルク生成電流設定値。		
p1616[0...n]	電流設定値 平滑時間 / I_set T_smooth		
	アクセスレベル : 3 変更可 : U, T 単位グループ : - 最小 4 [[ms]]	計算結果 : p0340 = 1, 3 スケーリング : - 単位選択 : - 最大 10000 [[ms]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : DDS, p0180 ファンクションダイアグラム : 6721, 6722 出荷時設定 : 40 [[ms]]
説明 :	電流設定値の時間を設定します。 電流設定値は、p1610 と p1611 から生成されます。		
注 :	このパラメータは、センサレスベクトル制御時の電流印加範囲でのみ有効です。		
r1623[0...1]	磁界生成電流設定値 (定常) / Id_set stationary		
	アクセスレベル : 4 変更可 : - 単位グループ : 6_2 最小 - [[Aeff]]	計算結果 : - スケーリング : p2002 単位選択 : p0505 最大 - [[Aeff]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 6723, 6726, 6727 出荷時設定 : - [[Aeff]]
説明 :	静的磁界生成電流の目標値 (Id_soll) を表示します。		
注 :	インデックス 1 に関して : 励磁電流監視コンポーネント (r1644) を含まない他励式同期モータにおける、ステータ側の停止電界発生電流を示します。		
r1624	磁界生成電流設定値 合計 / Id_setp total		
	アクセスレベル : 4 変更可 : - 単位グループ : 6_2 最小 - [[Aeff]]	計算結果 : - スケーリング : p2002 単位選択 : p0505 最大 - [[Aeff]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 6640, 6721, 6723, 6727 出荷時設定 : - [[Aeff]]
説明 :	制限された磁界生成電流設定値 (Id_set) を表示します。 この値は定常磁界生成電流設定値 r1623 と磁束設定値に変更を行った場合にのみ設定されるダイナミックコンポーネントで構成されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1654[0...n]	電流設定値 トルク生成 平滑時間 弱め界磁領域 / Isq_s T_smth FW アクセスレベル：4 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0.1 [[ms]] 計算結果：p0340 = 1 スケーリング：- 単位選択：- 最大 50.0 [[ms]] データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：6710 出荷時設定： 4.8 [[ms]]
説明：	トルク生成電流成分の目標値に対する平滑時定数を設定します。
注：	平滑時間は、弱め界磁範囲に到達するまで有効になりません。
p1702[0...n]	Isd 電流コントローラプリコントロール スケーリング / Isd_ctr_prectrScal アクセスレベル：4 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0.0 [%] 計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 200.0 [%] データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：6714 出荷時設定： 70.0 [%]
説明：	磁束生成電流成分 Isd に対するダイナミック電流コントローラプリコントロールのスケーリングを設定します。
注：	このパラメータは、永久磁石同期モータの場合に有効です。
p1703[0...n]	Isq 電流制御器プリコントロール スケーリング / Isq_ctr_prectrScal アクセスレベル：4 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0.0 [%] 計算結果：p0340 = 1, 3, 4 スケーリング：- 単位選択：- 最大 200.0 [%] データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：6714 出荷時設定： 60.0 [%]
説明：	トルク / カ生成電流成分 Isq に対するダイナミック電流制御プリコントロールのスケーリングを設定します。
p1715[0...n]	電流コントローラ P ゲイン / I_ctrl Kp アクセスレベル：4 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0.000 計算結果：p0340 = 1, 3, 4 スケーリング：- 単位選択：- 最大 100000.000 データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：6714 出荷時設定： 0.000
説明：	電流コントローラの比例ゲインを設定します この値は、試運転が完了すると p3900 または p0340 により自動的にプリセットされます。
p1717[0...n]	電流コントローラ 積分時間 / I_ctrl Tn アクセスレベル：4 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0.00 [[ms]] 計算結果：p0340 = 1, 3, 4 スケーリング：- 単位選択：- 最大 1000.00 [[ms]] データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：5714, 6700, 6714, 7017 出荷時設定： 2.00 [[ms]]
説明：	電流コントローラの積分時間を設定します。
依存関係：	参照：p1715

r1718	C0: Isq コントローラ 出力 / Isq_ctrl outp		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 5_1 最小 - [[Veff]]	計算結果: - スケーリング: p2001 単位選択: p0505 最大 - [[Veff]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6714 出荷時設定: - [[Veff]]
説明: Isq 電流コントローラの現在の出力値を表示します (トルク / カ生成電流、PI コントローラ)。この値には、PI コントローラの比例および積分構成要素が含まれています。			
r1719	Isq コントローラ 積分要素 / Isq_ctrl I_comp		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 5_1 最小 - [[Veff]]	計算結果: - スケーリング: p2001 単位選択: p0505 最大 - [[Veff]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6714 出荷時設定: - [[Veff]]
説明: Isq 電流コントローラの積分要素を表示します (トルク / カ生成電流、PI コントローラ)。			
r1723	C0: Isd コントローラ 出力 / Isd_ctrl outp		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 5_1 最小 - [[Veff]]	計算結果: - スケーリング: p2001 単位選択: p0505 最大 - [[Veff]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6714 出荷時設定: - [[Veff]]
説明: Isq 電流コントローラの現在の出力値を表示します (磁束生成電流、PI コントローラ)。この値には、PI コントローラの比例および積分構成要素が含まれています。			
r1724	Isd コントローラ 積分要素 / Isd_ctrl I_comp		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 5_1 最小 - [[Veff]]	計算結果: - スケーリング: p2001 単位選択: p0505 最大 - [[Veff]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6714 出荷時設定: - [[Veff]]
説明: Isd 電流コントローラの積分要素を表示します (磁束生成電流、PI コントローラ)。			
r1725	Isd コントローラ 積分要素リミット / Isd_ctrl I_limit		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 5_1 最小 - [[Veff]]	計算結果: - スケーリング: p2001 単位選択: p0505 最大 - [[Veff]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: 6714 出荷時設定: - [[Veff]]
説明: Isd 電流コントローラの積分要素のためのリミット値を表示します。			

p1726[0...n]	直交アームデカップリング スケーリング / Transv_decpl scal		
アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6714	
最小 0.0 [%]	最大 200.0 [%]	出荷時設定 : 75.0 [%]	
説明 :	直交アームデカップリングのスケーリングを設定します。		
注 :	このパラメータは、センサレスベクトル制御の場合、無効です。この場合、p1727 が常に使用されます。p1726 が 0 に設定されると、直交デカップリングが無効になります。Isd 電流コントローラの積分構成要素は、速度制御範囲全体で有効なままです。 同期モータの閉ループ制御では、このパラメータは電流コントローラのデカップリングをスケーリングするために使用されます。		

p1727[0...n]	電圧リミットスケーリングでの直交アームデカップリング / TrnsvDecplVmaxScal		
アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6714	
最小 0.0 [%]	最大 200.0 [%]	出荷時設定 : 50.0 [%]	
説明 :	電圧リミットに到達した場合の直交アームデカップリングのスケーリングを設定します。		

r1728	デカップリング電圧 インライン軸 / U_dir-axis_decoupl		
アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -	
単位グループ : 5_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -	
最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定 : - [[Veff]]	
説明 :	d 軸用 q チャンネルデカップリングの現在の出力を表示します。		

r1729	デカップリング電圧 q 軸 / U_quad_decoupl		
アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -	
単位グループ : 5_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -	
最小 - [[Veff]]	最大 - [[Veff]]	出荷時設定 : - [[Veff]]	
説明 :	q 軸用の q チャンネルデカップリングの出力実績値を表示します。		

p1730[0...n]	Isd コントローラ 積分要素遮断スレッシュホールド / Isd ctrl Tn shutd		
アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
最小 30 [%]	最大 150 [%]	出荷時設定 : 30 [%]	
説明 :	Isd コントローラの積分要素を無効化するための速度スレッシュホールドを設定します。 d 電流コントローラは、速度用の P コントローラがそのスレッシュホールド値よりも大きい場合にのみ、有効です。積分要素の代わりに、直交アームデカップリングが有効です。		
警告 :	80% を超える設定の場合、d 電流コントローラは弱め界磁リミットまで有効です。電圧リミットでの運転は不安定な動作に至る場合があります。これを回避するため、ダイナミック電圧余裕 p1574 を増大してください。		
注 :	このパラメータ値は、同期モータ定格速度を基準にしています。		

p1731[0...n]	Isd コントローラ 組み合わせ電流時間コンポーネント / Isd ctr I_combi T1		
	アクセスレベル: 4	計算結果: p0340 = 1, 3, 4	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[ms]]	10000.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明:	d 電流コントローラ実績値に加えるために、電流 DC コンポーネントの偏差を計算するための時定数を設定します (組み合わせ電流)。		
注:	p1731 = 0 の場合、追加されません。		
r1732[0...1]	C0: 直交軸電圧設定値 / Direct U set		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2001	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 5_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 6714, 5718
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Veff]]	- [[Veff]]	- [[Veff]]
説明:	直交軸電圧設定値 Ud の表示とコネクタ出力。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 での平滑化		
r1733[0...1]	C0: Q 軸電圧設定値 / Quad U set		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: p2001	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 5_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 5700, 5714, 5718, 6714, 6719
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Veff]]	- [[Veff]]	- [[Veff]]
説明:	直交軸電圧設定値 Uq の表示とコネクタ出力。		
インデックス:	[0] = フィルタ前段 [1] = p0045 での平滑化		
p1740[0...n]	エンコーダレス閉ループ制御のための共振抑制ゲイン / Gain res_damp		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 4	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0.000	10.000	0.025
説明:	センサレスベクトル制御運転時に電流印加域における共振ダンピングを行うコントローラの増幅度を定義します。		
p1744[0...n]	モータモデル 速度スレッシホールド ストール検出 / MotMod n_thr stall		
	アクセスレベル: 4	計算結果: p0340 = 1, 3	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	100.00 [1/min]
説明:	ストールしたモータを検出するための速度スレッシホールドを設定します。 補正コントローラ出力がパラメータ設定されている速度偏差を上回ると、ステータスワード r1408.11 = 1 が設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係：	ストールしたドライブが検出される場合（r1408.11 = 1）、故障 F07902 が p2178 で設定された遅延時間後に出力されます。 参照：p2178
注：	速度の監視は、速度エンコーダ付き運転でのみ有効です（p1300 参照）。 ステップ / ジャンプが p0492 の値を上回る速度信号で起きる場合、ストールが検出されます。

p1745[0...n]	モータモデル エラースレッシホールド ストール検出 / MotMod ThreshStall		
アクセスレベル：3	計算結果：p0340 = 1,3	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：U, T	スケールリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
最小	最大	出荷時設定：	
0.0 [%]	1000.0 [%]	5.0 [%]	
説明：	ストールしたモータを検出するためにエラースレッシホールドを設定します。 エラー信号（r1746）がパラメータ設定されたエラースレッシホールドを上回ると、ステータ信号 r1408.12 が 1 に設定されます。		
依存関係：	ドライブのストールが検出される（r1408.12 = 1）と、故障 F07902 が p2178 に設定された遅延時間の経過後に出力されます。 参照：p2178		
注：	監視機能は定速範囲でのみ有効です（p1755 * (100% - p1756) 未満）。		

r1746	モータモデル エラー信号 ストール検出 / MotMod sig stall		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：-	スケールリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	- [%]	- [%]	- [%]
説明：	ストール検出を開始するための信号		
注：	この信号は、励磁中には計算されず、低速範囲（p1755 * 以下（100% - p1756））でのみ計算されます。		

p1749[0...n]				モータモデル 切り替え速度増大 エンコーダレス運転 / Incr n_chng no enc			
アクセスレベル：4		計算結果：p0340 = 1,3		データタイプ：FloatingPoint32			
変更可：U, T		スケールリング：-		ダイナミックインデックス：DDS, p0180			
単位グループ：-		単位選択：-		ファンクションダイアグラム：-			
最小		最大		出荷時設定：			
0.0 [%]		99.0 [%]		50.0 [%]			
説明：		粗い運転のための最小周波数。 この最小値は、 $p1755 * (1 - p1756) / 2$ でパラメータ設定された下側切り替えリミットよりも大きい場合、その差は、 $p1749 * p1755$ を使用して表示されます。パラメータは変更できません。					
依存関係：		参照：p1752, p1755, p1756					

p1750[0...n]			モータモデルコンフィグレーション / MotMod config		
アクセスレベル：3		計算結果：p0340 = 1, 3, 5		データタイプ：Unsigned8	
変更可：U, T		スケールリング：-		ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-		単位選択：-		ファンクションダイアグラム：-	
最小		最大		出荷時設定：	
-		-		0000 0000 bin	
説明：					
モータモデルのコンフィグレーションを設定します。					
ビット 0 = 1：閉ループ速度制御を開始させます（ASM）。					
ビット 1 = 1：強制的にシステムにゼロ周波数を通過させます、閉ループ制御（ASM）。					
ビット 2 = 1：ドライブがゼロ周波数においても完全に閉ループ制御モードのままです（ASM）。					
ビット 3 = 1：モータモデルが飽和特性を評価します（ASM）。					

ビット 6 = 1: モータがロックされると、エンコーダレスベクトル制御が速度制御のままです (ASM)。
 ビット 7 = 1: 開ループと閉ループ制御運転間のモデル切り替えの粗い切り替えリミットを使用 してください (ASM)。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	制御された起動	OK	No	-
	01	0 Hz により制御	OK	No	-
	02	閉ループ制御運転 ゼロ周波数まで低減 受 動負荷用	OK	No	-
	03	モータモデル $Lh\_pre = f(PsiEst)$	OK	No	-
	06	モータロックに対する閉ループ / 開ループ 制御 (PMSM)	OK	No	-
	07	粗い切り替えリミットを使用	OK	No	-

依存関係:

注意:



注:

参照: p0500

モータがトルクリミットで負荷によりゆっくりと反転させられる可能性がある場合、ビット 6 = 1 を使用してはいけません。ブロックによる長い遅延時間 (p2177 > p1758) で、モータはストールする場合があります。この場合、その機能を選択解除する、または、速度範囲を通じた閉ループ制御を使用してください (ビット 2 = 1 に関する情報に注意)。

ビット 0 ... 2 はセンサレスベクトル制御の場合にのみ影響を及ぼします。ビット 2 は、p0500 に依存してブリセットされます。

ビット 2 = 1 に関して:

センサレスベクトル制御はゼロ周波数まで有効です。開ループ速度制御モードへは変更されません。

この運転モードはパッシブ負荷に対して有効です。これらには負荷自体が任意の有効なトルクを生成しないアプリケーションが含まれ、インダクションモータのドライブトルクにのみ反応的に動作します。

ビット 2 = 1 の場合、ビット 3 は自動的に 1 に設定されます。手動での選択解除が可能で、他社製モータの飽和特性 (p1960) が測定されていない場合には実用的です。一般的に、シーメンスの標準モータの場合、既にブリセットされた (デフォルト値) 飽和特性で十分です。

このビットが設定される場合、ビット 0 および 1 の選択が無視されます。

ビット 2 = 0 に関して:

ビット 3 も自動的に無効になります。

ビット 6 = 1 に関して:

インダクションモータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます:

ブロックされたモータの場合 (p2175、p2177 参照)、p1758 の時間条件がバイパスされ、開ループ制御運転への変更が行われません。

同期モータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます:

ブロックされたモータの場合 (p2175、p2177 参照)、速度ランプファンクションジェネレータは開ループ速度制御運転で維持され、閉ループ制御運転への変更は行われません。

ビット 7 = 1 に関して:

インダクションモータのセンサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます:

切り替えリミットがあまりにも低くパラメータ設定されている場合 (p1755、p1756)、それらは自動的に絶対値合計 $p1749 * p1755$ 分だけ大きな粗い値まで増加されます。

開ループ制御運転への切り替えのための有効な時間条件は、p1758 および $0.5 * r0384$ の最小値から得られます。

低周波で高トルクを要求すると同時に低速勾配を要求するアプリケーションの場合はビット 7 が有効化されることが推奨されます。

電流設定値の適切なパラメータ設定が保証されなければなりません (p1610、p1611)。

r1751

モータモデル ステータス / MotMod status

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Unsigned32

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

モータモデルの状態を表示します。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	制御運転	有効	無効	6721
	01	ランプファンクションジェネレータを設定	有効	無効	-
	02	RsLh 補正を停止	OK	No	-

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

03	フィードバック	有効	無効	-
04	エンコーダ運転	有効	無効	-
05	保持角度	OK	No	-
06	加速基準	有効	無効	-
07	角度積分器 PMSM の設定	OK	No	-
08	Kt 補正を停止 PMSM	OK	No	-
09	PolID 有効 PMSM エンコーダレス	OK	No	-
10	I 印加 PEM PMSM	OK	No	-
11	速度コントローラ出力をゼロに設定できません	OK	No	-
12	Rs 補正待機	OK	No	-
13	モータ運転	OK	No	-
14	ステータ周波数 符号	正側	負側	-
15	トルク符号	力行モード	回生モード	-
16	パルス入力有効 PMSM	OK	No	-
17	粗いモデルフィードバックでの運転	イネーブル済	無効	-
18	電流フィードバック付き電流モデル運転	イネーブル済	無効	-
19	電流モデルの電流フィードバック	有効	無効	-
20	切り替えリミットの粗い増大	有効	無効	-
21	モータロック (RFG 停止) PMSM	No	OK	-

注: ビット 17 に関して:

エンコーダ付き / なし運転のための粗いフィードバック (p1784) をイネーブルする際のステータスを表示します。フィードバックは、モータモデルのパラメータの堅牢性を向上するために使用され、2 コンポーネント閉ループ電流制御の運転範囲で有効です。

ビット 18 に関して:

エンコーダ付き運転の電流モデルでの電流差フィードバックをイネーブルする際のステータスを表示します。機能は自動的に p1784 > 0 または p1731 > 0 でイネーブルされます。フィードバックは、電流モデルと有効な粗いモデルフィードバックおよび組み合わせ電流を含む完全なマシンモデル間の粗い切り替えに使用されます。

ビット 19 に関して:

電流モデル運転での現時点で有効なステータ回路フィードバックを表示します。

ビット 20 に関して:

切り替えリミットの現時点での有効な増加、値 p1749 * p1755 を表示します。

ビット 21 に関して:

ブロックされた同期モータの場合、速度ランブファンクションジェネレータは、トルク設定値がトルクリミットに到達し、速度が p2175 のスレッシュホールド値未満の場合、開ループ速度制御に維持されます。

p1752[0...n]	モータモデル切り替え速度運転 エンコーダ付き / MotMod n_chgov enc		
アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	

説明: エンコーダ付き運転の場合のモータモデルの切り替えのための速度を設定します。

依存関係: 参照: p1756

p1753[0...n]	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス エンコーダ制御 / MotMod n_chgovHysE		
アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
0.0 [%]	90.0 [%]	0.0 [%]	

説明: 速度エンコーダ付き制御でのモータモデルの切り替え速度に対するヒステリシスを設定します。

依存関係: 参照: p1752

注: 値は p1752 を基準にしています。

p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：3_1 最小 0.00 [1/min]	エンコーダレス運転 / MotMod n_chgSnsor l 計算結果：p0340 = 1, 3 スケーリング：- 単位選択：p0505 最大 210000.00 [1/min]	n_chgSnsor l データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：- 出荷時設定： 210000.00 [1/min]
説明：	モータモデルをエンコーダレス運転に切り替える速度を設定します。		
依存関係：	参照：p1749, p1756		
重要：	切り替え速度は、モータモデルをエンコーダレスの安定した状態の運転で使用できる安定状態最小速度を表します。		
	切り替え速度付近で安定性が保てない場合は、パラメータ値を大きくすることが有効です。反対に、非常に低い切り替え速度は安定性に悪影響を及ぼす場合があります。		
注：	切り替え速度は、開ループと閉ループ制御の切り替えに適用されます。		
p1756	モータモデル切り替え速度 アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0.0 [%]	ヒステリシス 計算結果：p0340 = 1, 3 スケーリング：- 単位選択：- 最大 95.0 [%]	センサレス制御 / MotMod n_chgov hys データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：- ファンクションダイアグラム：6730, 6731 出荷時設定： 50.0 [%]
説明：	エンコーダレス運転のためのモータモデルの切り替え速度に対するヒステリシスを設定します。		
依存関係：	参照：p1755		
注：	このパラメータ値は、p1755 を基準にしています。		
	非常に小さなヒステリシスは切り替え速度範囲、非常に高いヒステリシスは静止範囲にそれぞれ悪影響を及ぼすことがあります。		
p1758[0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 100 [[ms]]	閉 / 開ループ制御 / MotMod t cl_op 計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 10000 [[ms]]	t cl_op データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：- 出荷時設定： 500 [[ms]]
説明：	閉ループ制御運転から開ループ制御運転に変更する際に切り替え速度未満の最小時間を設定します。		
依存関係：	ランプファンクションジェネレータ前段の設定値速度が開ループ速度制御運転範囲にある場合、待機時間に意味はありません。この場合、遅延なく変更が行われます。		
	参照：p1755, p1756		
注：	p1758 が変更されると、ブロッキング監視のための値を確認するために、試運転を選択する必要があります。		
p1759[0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：- 最小 0 [[ms]]	開 / 閉ループ制御 / MotMod t op_cl 計算結果：p0340 = 1, 3, 5 スケーリング：- 単位選択：- 最大 2000 [[ms]]	t op_cl データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：- 出荷時設定： 0 [[ms]]
説明：	より低い切り替え速度 $p1755 * (1 - p1756 / 100 \%)$ を超過後に開ループ制御運転から閉ループ制御運転に移行する際の最小時間を設定します。		
依存関係：	参照：p1755, p1756		
注：	p1759 = 2000 ms で、遅延時間は無効になり、モデル切り替えは出力周波数のみで決定されます（p1755 で切り替え）。		

r1765	モータモデル 速度補正 Kp 有効 / MotM n_ada Kp act		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -
説明 : 速度補正側のコントローラの有効な比例ゲインを表示します。			
p1767[0...n]	エンコーダ速度補正 Tn なしモータモデル / MotMod woE n_adaTn		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6730
	最小 1 [[ms]]	最大 200 [[ms]]	出荷時設定 : 4 [[ms]]
説明 : エンコーダなしの速度調整用コントローラの積分時間を設定します。			
r1768	モータモデル 速度補正 Vi 有効 / MotM n_ada Vi act		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -
説明 : 速度補正用コントローラの積分要素の有効なゲインを表示します。			
r1770	C0: モータモデル 速度補正 比例要素 / MotMod n_adapt Kp		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6730
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定 : - [1/min]
説明 : 速度補正用のコントローラの P 要素を表示します。			
r1771	C0: モータモデル 速度補正 I 要素 / MotMod n_adapt Tn		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 6730
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定 : - [1/min]
説明 : 速度補正用のコントローラの I 要素を表示します。			
r1773[0...1]	モータモデル スリップ速度 / MotMod slip		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [1/min]	最大 - [1/min]	出荷時設定 : - [1/min]
説明 : モータモデルの推定 (速度) 信号を表示します。 r1773[0] : モータモデルの推定 (機械的) スリップを表示します。 r1773[1] : モータモデルの推定入力速度を表示します。			
インデックス : [0] = スリップ速度 推定済 [1] = 推定速度			

p1774[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正 アルファ / MotMod offs comp A		
アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
-5.000 [V]	5.000 [V]	0.000 [V]	
説明:	アルファ方向でのオフセット電圧を設定します。これによりも低速時のドライブコンバータ / インバータのオフセット電圧が補正されます。この値はパワーユニットの定格パルス周波数に対して適用されます。		
注:	この値は、回転測定中にプリセットされます。		

p1775[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正 ベータ / MotMod offs comp B		
アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
-5.000 [V]	5.000 [V]	0.000 [V]	
説明:	ベータ方向のオフセット電圧を設定します。これにより、低速時のドライブコンバータ / インバータのオフセット電圧が補正されます。この値はパワーユニットの定格パルス周波数に対して有効です。		
注:	この値は、回転測定中にプリセットされます。		

r1776[0...6]	モータモデル ステータス信号 / MotMod status sig		
アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
-	-	-	
説明:	モータモデルの内部ステータス信号を表示します: インデックス 0: 電流および電圧モデル間の切り替えランプ インデックス 1: モデルトラッキングの切り替えランプ (エンコーダレスインダクションモータのみ) インデックス 2: ゼロ周波数範囲の切り替えランプ (エンコーダレスインダクションモータのみ) インデックス 3: 速度設定値からモデル値への実績速度の移行ランプ (エンコーダレス FEM) インデックス 4: 速度コントローライネーブル (エンコーダレス FEM) インデックス 5: 電流モデルと電圧モデル間の移行ランプ (エンコーダレス FEM) インデックス 6: PLL 入力での EMF 偏差用移行ランプ (エンコーダレス PESM)		
インデックス:	[0] = 切り替えランプ モータモデル [1] = 切り替えランプ モデルトラッキング [2] = 切り替えランプ ゼロ周波数 エンコーダレス ASM [3] = 切り替えランプ 速度実績値 エンコーダレス FEM [4] = 速度コントローラをイネーブル エンコーダレス FEM [5] = 切り替えランプ モータモデル エンコーダレス FEM [6] = 切り替えランプ モータモデル エンコーダレス PESM		
注:	インデックス 3 ... 5 は、他励式同期モータのエンコーダレス運転の場合のみ関連します。		

r1778	モータモデル 磁束角偏差 / MotMod ang diff		
アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -	スケールリング: p2005	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
- [[°]]	- [[°]]	- [[°]]	
説明:	モータモデル磁束角と変換角の差を表示します。		

p1780[0...n]	モータモデル 補正コンフィグレーション / MotMod adapt conf			
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : Unsigned16	
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	0000 0000 0111 1100 bin	
説明 :	モータモデルの調整回路のコンフィグレーションを設定します。 インダクションモータ (ASM) : Rs, Lh およびオフセット補正。 永久磁石同期モータ (PMSM) : kT			
ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	01 モータモデル ASM Rr 補正を選択 02 モータモデル ASM Lh 補正を選択 03 モータモデル PMSM kT 補正を選択 04 モータモデルオフセット補正を選択 05 ASM Rr 補正側の選択 (エンコーダ付きのみ)	OK OK OK OK OK	No No No No No	- - - - -
	06 磁極位置検出 PMSM センサレスを選択 07 Rs 補正付き T (バルブ) を選択 10 電流制御積分時間のようなフィルタ時間の組み合わせ電流	OK OK OK	No No No	- - -
	12 最終角で PMSM センサレスを開始 13 高速パルス磁極位置検出 14 モータモデルへのブリコントロール速度の遅延	OK OK OK	No No No	- - -
	15 RESM Q 磁束モデル リニア有効	OK	No	-
依存関係 :	U/f 特性運転モードでは、ビット 7 だけが関係します。 アクティブモータモデルフィードバックの場合 (p1784 参照)、Lh 補正が自動的に内部的に無効化されます。			
注 :	ASM: Induction motor PMSM: permanent-magnet synchronous motor Rs (ビット 7) によりバルブインターロックの補正を選択すると、ゲートユニットの補正は無効化され、代わりに、モータモデルの補正が考慮されます。 Rs, Lh, および kT 補正 (ビット 0 ... ビット 2 で選択) の補正値がドライブデータセット切り替え時に正しく受け付けられることを保証するには、異なるモータ毎に異なるモータ番号を p0826 に入力しなければなりません。 ビット 12 に関して (同期モータかつ ビット 6 = 1 の場合のみ): 磁極位置検出は、電源投入後およびモータのフリーラン停止後のみ実行されます。電源遮断速度 p1226 はできる限り低くしてください。モータが静止状態にある時にパワーユニットが電源遮断される場合、次回パワーユニットが電源投入される場合に、始動値として古い角度が使用されます。パワーユニットが電源遮断されている場合にモータは回転しないことが前提条件です。 磁極位置検出時間はビット 13 で短縮されます。その結果、磁極ホイール角エラーは僅かに大きくなる場合があります。			

p1784[0...n]	モータモデル フィードバックスケーリング / MotMod fdbk scal			
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32	
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
	最小	最大	出荷時設定 :	
	0.0 [%]	1000.0 [%]	0.0 [%]	
説明 :	モデル故障フィードバックのスケーリングを設定します。			
注 :	測定されたモデル故障をモデルステータスにフィードバックすることで、制御安定性が向上し、パラメータエラーに対するモータモデルが粗くなります。 フィードバックが選択されると (p1784 > 0)、Lh 補正は無効です。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1785[0...n]	モータモデル Lh 補正 Kp / MotMod Lh Kp		
アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
最小 0.000	最大 10.000	出荷時設定 : 0.100	
説明 :	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正側の比例ゲインを設定します。		
p1786[0...n]	モータモデル Lh 補正 積分時間 / MotMod Lh Tn		
アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3, 4	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
最小 10 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定 : 100 [[ms]]	
説明 :	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正側の積分時間を設定します。		
r1787[0...n]	モータモデル Lh 補正変更値 / MotMod Lh corr		
アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
最小 - [[mH]]	最大 - [[mH]]	出荷時設定 : - [[mH]]	
説明 :	インダクションモータ (ASM) のモータモデルの Lh 補正変更値を表示します。		
依存関係 :	参照 : p0826, p1780		
注 :	インダクションモータの励磁インダクタンスが変更された場合 (p0360、r0382)、補正結果はリセットされます。これは、異なるモータが使用 (p0826) されていない場合、データセット切り替え時にも発生します。無効なデータセットの表示は、データセットが切り替えられる時にのみ更新されます。		
r1791	モータモデル Lh 補正 開始周波数 / MotMod Lh f_on		
アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
最小 - [[Hz]]	最大 - [[Hz]]	出荷時設定 : - [[Hz]]	
説明 :	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正側の電源投入ステータ周波数 / 一次側周波数を表示します。		
r1792	モータモデル Lh 補正 開始スリップ / MotMod Lh fslip		
アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
最小 - [[Hz]]	最大 - [[Hz]]	出荷時設定 : - [[Hz]]	
説明 :	インダクションモータ (ASM) でのモータモデルの Lh 補正側の電源投入スリップ周波数を表示します。		

p1795[0...n]	モータモデル kT 補正 積分時間 / MotMod kT Tn		
	アクセスレベル：4	計算結果：p0340 = 1, 3, 4	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6731
	最小	最大	出荷時設定：
	10 [[ms]]	10000 [[ms]]	100 [[ms]]
説明：	永久磁石式同期モータ（PMSM）のモータモデルの kT 補正側の積分時間を設定します。		
r1797[0...n]	モータモデル kT 補正変更値 / MotMod kT corr		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：6731
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[Nm/A]]	- [[Nm/A]]	- [[Nm/A]]
説明：	永久磁石式同期モータ（PMSM）のモータモデルの kT 補正変更値を表示します。		
依存関係：	参照：p0826, p1780		
注：	無効なデータセットの表示は、データセットが切り替えられる時にのみ更新されます。		
p1800[0...n]	パルス周波数設定値 / Pulse freq setp		
	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8019
	最小	最大	出荷時設定：
	2.000 [[kHz]]	16.000 [[kHz]]	4.000 [[kHz]]
説明：	コンバータのパルス周波数を設定します。 このパラメータは、ドライブの初回の試運転時に定格コンバータ値にプリセットされます。		
依存関係：	参照：p0230		
注：	最大および最少許容パルス周波数は、使用されているパワーユニットによっても決定されます（最少パルス周波数：2 kHz または 4 kHz）。 パルス周波数が大きくされると、パワーユニットに依存し、最大出力電流が低減される場合があります（ディレーティング、r0067 参照）。 サインフィルタを出力フィルタとしてパラメータ設定すると（p0230 = 3）、パルス周波数をフィルタで必要な最小値未満に設定することができません。 出力リアクトルでの運転の場合、パルス周波数は 4 kHz に制限されます（p0230 参照）。 試運転の間（p0010 > 0）に p1800 を変更すると、古い値が設定できなくなる場合があります。これは、p1800 のダイナミックリミットがドライブ試運転時に設定されたパラメータ（例：p1082）により変更されたためです。		
r1801[0...1]	C0: パルス周波数 / Pulse frequency		
	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：-	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[kHz]]	- [[kHz]]	- [[kHz]]
説明：	実際のインバータスイッチング周波数の表示とコネクタ出力		
インデックス：	[0] = Actual [1] = モジュレータの最小値		
注：	ドライブコンバータが過負荷条件（p0290）下にある場合、選択したパルス周波数（p1800）を低減することができます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1802[0...n]	モジュレータ モード / Modulator mode		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : Integer16
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0	4	4
	モジュレータモードを設定します。		
	0: 自動切り替え SVM/FLB 2: スペースベクトル変調 (SVM) 3: 過制御のない SVM 4: 過制御のない SVM/FLB		
依存関係 :	出力フィルタとして正弦波フィルタがパラメータ設定される場合 (p0230 = 3、4)、選択できる変調タイプは過制御のない空間ベクトル変調に限られます (p1802 = 3)。 参照 : p0230, p0500		
注 :	過変調に至る可能性がある変調モードがイネーブルにされると (p1802 = 0、2)、変調深さは、p1803 (デフォルト、p1803 < 100 %) を使用して制限されなければなりません。過変調が大きいほど、電流リップルおよびトルクリップルも大きくなります。 p1802[x] の変更時、他のすべての既存インデックス値も変更されます。		
p1803[0...n]	最大変調深さ / Modulat depth max		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 6723
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	20.0 [%]	150.0 [%]	106.0 [%]
	最大変調深さを定義します。		
	デフォルト設定 PM260: 103% 参照 : p0500		
注 :	p1803 = 100 % は (スイッチング遅延のない理想的なドライブコンバータのための) 空間ベクトル変調における過負荷リミットです。		
p1806[0...n]	平滑時定数 Vdc 補正 / T_filt Vdc_corr		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[ms]]	10000.0 [[ms]]	0.0 [[ms]]
	DC リンク電圧の平滑時定数を設定します。		
	この時定数は変調深さを計算するために使用されます。		
r1808	U_max 計算のための DC リンク電圧実績値 / Vdc act val U_max		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : p2001	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 5_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	- [V]	- [V]	- [V]
	最大許容出力電圧の決定に使用される DC リンク電圧。		

r1809	C0: 現在の変調モード / Modulator mode act			
	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Integer16	
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	1	9	-	
説明:	有効なモジュレータモードを表示します。			
値:	1: フラットトップ変調 (FLB) 2: スペースベクトル変調 (SVM) 9: 最適化されたパルスパターン			

p1810	モジュレータのコンフィグレーション / Modulator config				
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	0000 bin		
説明:	モジュレータのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	U_lim の平均値フィルタ (モジュレータで の Vdc_comp 専用)	OK	No	-
	01	電流制御における DC リンク電圧補正	OK	No	-
重要:	ビット 1 = 1 は、パルスブロック状態で、r0192.14 = 1 の場合にのみ設定することができます。				
注:	ビット 00 = 0 に関して: 最小 DC リンク電圧からの電圧リミット (出力電流における低リップル、低減された出力電圧)。 ビット 00 = 1 に関して: 平均 DC リンク電圧からの電圧リミット (出力電流における増大リップルを伴う高出力電圧)。 選択は、コントロールユニットにおいて DC リンク補正が行われていない場合のみ (ビット 1 = 0) 有効です。 ビット 01 = 0 に関して: モジュレータにおける DC リンク電圧補正。 ビット 01 = 1 に関して: 電流制御における DC リンク電圧補正。				

p1820[0...n]	出力相シーケンスの反転 / Outp_ph_seq rev			
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer16	
	変更可: C(2), T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0	1	0	
説明:	設定値の変更なしに、モータのフェーズシーケンス反転を設定します。 モータが必要な方向に回転しない場合は、このパラメータを使用して、モータの出力相シーケンスを反転することができます。これにより、設定値を変更することなく、モータの方向が反転します。			
値:	0: OFF 1: ON			
注意:	エンコーダ付き運転の場合、出力相シーケンスが変更されると、一定の環境下では、エンコーダの回転方向を変更しなければならない場合があります (参照 p0410)。 エンコーダ極性は、回転測定の場合でも確認されます (参照 p1959)。			
注:	この設定は、パルスがブロックされている場合にのみ変更することができます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p1822	パワーユニット 電源相監視 許容時間 / PU ph monit t_tol		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	500 [[ms]]	540000 [[ms]]	1000 [[ms]]
説明 :	ブロックサイズのパワーユニットの電源相監視の許容時間を設定します。		
	電源相故障がこの許容時間よりも長い間存在する場合、該当する故障が出力されます。		
依存関係 :	参照 : F30011		
重要 :	故障した電源位相での運転時には、有効な電力に依存して、デフォルト値よりも高い値が直ちにまたは長い期間に渡ってパワーユニットを破損する場合があります。		
注 :	設定 p1822 = 最大値の場合、電源相監視が無効化されます。		
p1825	コンバータ バルブスレッシホールド電圧 / Threshold voltage		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Veff]]	100.0 [[Veff]]	0.6 [[Veff]]
説明 :	補償されるバルブのスレッシホールド電圧低下を設定します (パワー半導体デバイス)。		
注 :	この値は、モータデータ定数測定ルーチンで自動的に計算されます。		
p1828	補正值 バルブロックアウト時間 U 相 / Comp t_lock ph U		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[μs]]	3.99 [[μs]]	0.00 [[μs]]
説明 :	U 相の補正バルブロックアウト時間を設定します。		
注 :	この値は、モータデータ定数測定ルーチンで自動的に計算されます。		
p1829	補正值 バルブロックアウト時間 V 相 / Comp t_lock ph V		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[μs]]	3.99 [[μs]]	0.00 [[μs]]
説明 :	V 相の補正バルブロックアウト時間を設定します。		
p1830	補正值 バルブロックアウト時間 W 相 / Comp t_lock ph W		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[μs]]	3.99 [[μs]]	0.00 [[μs]]
説明 :	W 相の補正バルブロックアウト時間を設定します。		

p1832	デッドタイム補正 電流レベル / t_dead_comp I_lev		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[Aeff]]	10000.0 [[Aeff]]	0.0 [[Aeff]]
説明 :	デッドタイム補正用の電流レベルを設定します。 電流レベルを超過すると、コンバータのスイッチング遅延時間によるデッドタイムは、予め算出された定値で補正されます。該当する相電流設定値が p1832 で定義された絶対値を下回る場合は、この相の補正値は連続的に低減されます。		
依存関係 :	p1832 の出荷時設定は、自動的に、0.02 * 定格ドライブコンバータ電流 (r0207) に設定されます。		
p1900	モータデータ定数測定ルーチンおよび回転測定 / MotID and rot meas		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : C(1), T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	3	0
説明 :	モータデータ定数測定と速度コントローラの最適化を設定します。 モータ定数測定は、モータ静止状態 (p1900 = 1, 2; p1910 も参照) で最初に実行してください。これをベースに、追加のモータおよび制御パラメータは、モータ回転定数測定 (p1900 = 1, 3; p1960 も参照; p1300 < 20 の場合を除く) を使用して、決定できます。 p1900 = 0: 禁止された機能。 p1900 = 1: p1300 に依存し、p1910 = 1 および p1960 = 0, 1 を設定します。 ドライバイナーブル信号が存在する時、モータデータ定数測定ルーチンは次の電源投入コマンド後、静止状態時に実行されます。モータに電流が流れ、1/4 回転までモータが回転し自身を合わせる場合があることを意味します。 次の電源投入コマンド時に、回転状態でのモータデータ定数測定ルーチンが実行され、更に、異なるモータ速度における測定により速度コントローラの最適化が実行されます。 p1900 = 2: p1910 = 1 および p1960 = 0 を設定します。 ドライバイナーブル信号が存在する時、モータデータ定数測定ルーチンは次の電源投入コマンド後、静止状態時に実行されます。モータに電流が流れ、1/4 回転までモータが回転し自身を合わせる場合があることを意味します。 p1900 = 3: p1300 に依存して p1960 = 0, 1 を設定します。 この設定は、静止状態でのモータデータ定数測定が既に実行された場合のみ選択できます。 ドライバイナーブル信号が存在すると、次の電源投入コマンド時に、回転状態でのモータデータ定数測定ルーチンが実行され、更に、速度コントローラ最適化が異なるモータ速度で測定することで実行されます。		
値 :	0: 無効 1: モータデータ定数測定と速度コントローラの最適化 2: モータデータ定数測定 (静止状態で) 3: 速度コントローラの最適化 (回転運転中)		
依存関係 :	参照 : p1300, p1910, p1960 参照 : A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991		
重要 :	p1900 = 3: この設定は、モータデータ定数測定が既に静止状態で行われた場合にのみ選択してください。 モータ保持ブレーキがある場合は、それが「開」でなければなりません (p1215 = 2)。 決定された設定を恒久的に受け付けるためには、これらの設定を不揮発性メモリに保存しなければなりません (p0971)。 回転測定中は、パラメータを保存できません (p0971)。 p0014 = 1 では、以下が適用されます: 値が変更されると、他のパラメータの変更ができず、ステータスが r3996 に表示されます。r3996 = 0 の場合、変更は再び可能になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注：ベクトル制御のモータおよび制御パラメータは、両方の測定が実行される時に（最初は停止時に、その後はモータ回転時に）のみ適切に設定されます。回転中のモータの測定は、 $p1300 < 20$ （U/f 制御）の場合には実行されません。

パラメータが設定されていると、該当するアラームが出力されます。

電源投入コマンドは測定中設定されたままの状態であればなりません。測定完了後ドライブは自動的にそれをリセットします。

測定の継続時間は 0.3 秒から数分に及ぶ場合があります。この時間は、例えば、モータの大きさや機械的条件により異なります。

モータデータ定数測定ルーチンの完了後には、自動的に $p1900 = 0$ に設定されます。

リラクタンスモータがパラメータ設定される場合、磁極位置定数測定が静的測定中に実行されます。その結果、発生する故障は磁極位置定数測定にも割り付けられる場合があります。

p1900	モータデータ定数測定ルーチンおよび回転測定 / MotID and rot meas		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：C(1), T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	2

説明：モータデータ定数測定と速度コントローラの最適化を設定します。

モータ定数測定は、モータ静止状態（ $p1900 = 1, 2$ ； $p1910$ も参照）で最初に実行してください。これをベースに、追加のモータおよび制御パラメータは、モータ回転定数測定（ $p1900 = 1, 3$ ； $p1960$ も参照； $p1300 < 20$ の場合を除く）を使用して、決定できます。

$p1900 = 0$ ：
禁止された機能。

$p1900 = 1$ ：
 $p1300$ に依存し、 $p1910 = 1$ および $p1960 = 0, 1$ を設定します。
ドライブレール信号が存在する時、モータデータ定数測定ルーチンは次回の電源投入コマンド後、静止状態時に実行されます。モータに電流が流れ、1/4 回転までモータが回転し自身を合わせる場合があることを意味します。

次回の電源投入コマンド時に、回転状態でのモータデータ定数測定ルーチンが実行され、更に、異なるモータ速度における測定により速度コントローラの最適化が実行されます。

$p1900 = 2$ ：
 $p1910 = 1$ および $p1960 = 0$ を設定します。
ドライブレール信号が存在する時、モータデータ定数測定ルーチンは次回の電源投入コマンド後、静止状態時に実行されます。モータに電流が流れ、1/4 回転までモータが回転し自身を合わせる場合があることを意味します。

$p1900 = 3$ ：
 $p1300$ に依存して $p1960 = 0, 1$ を設定します。
この設定は、静止状態でのモータデータ定数測定が既に行われた場合のみ選択できます。
ドライブレール信号が存在すると、次回の電源投入コマンド時に、回転状態でのモータデータ定数測定ルーチンが実行され、更に、速度コントローラ最適化が異なるモータ速度で測定することで実行されます。

値：

- 0: 無効
- 1: モータデータ定数測定と速度コントローラの最適化
- 2: モータデータ定数測定（静止状態で）
- 3: 速度コントローラの最適化（回転運転中）

依存関係：参照： $p1300, p1910, p1960$
参照：A07980, A07981, F07983, F07984, F07985, F07986, F07988, F07990, A07991

重要： $p1900 = 3$ ：
この設定は、モータデータ定数測定が既に静止状態で行われた場合にのみ選択してください。
モータ保持ブレーキがある場合は、それが「開」でなければなりません（ $p1215 = 2$ ）。
決定された設定を恒久的に受け付けるためには、これらの設定を不揮発性メモリに保存しなければなりません（ $p0971$ ）。
回転測定中は、パラメータを保存できません（ $p0971$ ）。
 $p0014 = 1$ では、以下が適用されます：
値が変更されると、他のパラメータの変更ができず、ステータスが $r3996$ に表示されます。 $r3996 = 0$ の場合、変更は再び可能になります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 04 に関して：

1 サンプリング時間よりも長いテストパルスが発生しました。

p1909[0...n]	モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW		
	アクセスレベル：3	計算結果：p0340 = 1	データタイプ：Unsigned32
	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin

説明：モータデータ定数測定のコンフィグレーションを設定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ステータインダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
	02	ロータ時定数の推定 測定なし	OK	No	-
	03	漏洩インダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
	05	時間範囲での Tr および Lsig 計算値の決定	OK	No	-
	06	振動減衰を有効化	OK	No	-
	07	振動検出を無効化	OK	No	-
	11	パルス測定 Lq Ld を無効化	OK	No	-
	12	ロータ抵抗 Rr 測定を有効化	OK	No	-
	14	パルブインターロック時間測定を無効化	OK	No	-
	15	ステータ抵抗、パルブ電圧故障、デッドタイムのみの測定	OK	No	-
	16	短いモータ定数測定（低品質）	OK	No	-
	17	制御パラメータ演算のない測定	OK	No	-
	18	MotID 後に運転に直接移行	OK	No	-
	19	MotID 後に自動的に結果を保存	OK	No	-
	20	ケーブル抵抗を評価	OK	No	-

注：以下は永久磁石同期モータに適用されます：

ビット 11 の選択解除をしない場合、閉ループ制御モードでは、直接インダクタンス LD および直交インダクタンス Lq は低電流で測定されます。

ビット 11 での選択解除時または U/f モードでは、ステータインダクタンスは定格モータ電流の半分で測定されます。

ステータインダクタンスが測定ではなく、予測される場合、ビット 0 を設定し、ビット 11 を選択解除してください。

ビット 19 = 1:

全てのパラメータは、モータデータ定数測定が正常に終了した後に自動的に保存されます。

速度コントローラ最適化動作が選択される場合、パラメータはこの測定完了後に自動的に保存されます。

ビット 22 = 1:

リラクタンスモータのフライング再始動に必要な測定のみが実行されます。このビットは正常な測定後にリセットされます。

p1910	モータデータ定数測定選択 / MotID selection		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	28	0

説明：モータデータ定数測定ルーチンを設定します。

次の電源投入コマンド後に、モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。

p1910 = 1:

すべてのモータ定数とドライブコンバータ特性が測定され、以下のパラメータに伝送されます：

p0350、p0354、p0356、p0357、p0358、p0360、p1825、p1828、p1829、p1830

その後、自動的に制御パラメータ p0340 = 3 が計算されます。

	p1910 = 20: シーメンス社内専用
値:	0: 無効 1: 定数測定 (ID) およびモータデータ受け付けを完了 2: 受け付けなしのモータデータ定数測定ルーチン (ID) を完了 20: 電圧ベクトル入力 21: フィルタなしの電圧ベクトル入力 22: フィルタなしの方形波電圧ベクトル入力 23: フィルタなしのデルタ電圧ベクトル入力 24: フィルタ付き方形波電圧ベクトル入力 25: フィルタ付きデルタ電圧ベクトル入力 26: DTC 補正で電圧ベクトルを入力してください。 27: AVC 付き電圧ベクトル 入力 28: DTC + AVC 補正付き電圧ベクトル 入力
依存関係:	モータデータ定数測定ルーチンの実行前に、「Quick commissioning」(p0010 = 1、p3900 > 0) が完了していなければなりません！ モータデータ定数測定ルーチンが選択されていると、ドライブデータセット切り替えは抑制されます。 参照: p1900 参照: F07990, A07991
重要:	モータデータ定数測定ルーチンを選択すると (p1910 > 0)、アラーム A07991 が出力され、次の電源投入コマンド後に、以下のようにモータデータ定数測定ルーチンが実行されます： - モータに電流が流れ、インバータ出力端子に電圧が印加されます。 - 測定中、モータシャフトが最大で半回転分、回転する場合があります。 - しかしながら、トルクは発生しません。
注:	モータ保持ブレーキ付きの場合、それは「開」状態でなければなりません (p1215 = 2)。 決定された設定を常時受け付けるために、それらを不揮発性メモリに保存される必要があります (p0971)。 p1910 の設定時には以下を遵守してください： 1. 「With acceptance」は、以下の意味です： 説明で指定されるパラメータは測定された値で上書きされ、コントローラの設定に影響を及ぼします。 2. 「Without acceptance」は以下の意味です： 測定値は r1912 ... r1926 の範囲（サービスパラメータ）に表示されるだけです。コントローラ設定は変わりません。 3. 設定 27 および 28 の場合、p1840 での AVC コンフィグレーション設定が有効です。 電源投入コマンドは測定中設定されたままの状態でなければなりません。測定完了後ドライブは自動的にそれをリセットします。測定時間は 0.3 s から数分です。これは、主にモータサイズに影響されます。静止測定が選択される場合、モータデータ定数測定終了時に p1910 が自動的に 0 に設定されます。この時 p1900 も 0 にリセットされます。これ以外の場合には回転測定が有効になります。

p1910	モータデータ定数測定選択 / MotID selection		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0	28	1
説明:	モータデータ定数測定ルーチンを設定します。 次の電源投入コマンド後に、モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。 p1910 = 1: すべてのモータ定数とドライブコンバータ特性が測定され、以下のパラメータに伝送されます： p0350、p0354、p0356、p0357、p0358、p0360、p1825、p1828、p1829、p1830 その後、自動的に制御パラメータ p0340 = 3 が計算されます。 p1910 = 20: シーメンス社内専用		
値:	0: 無効 1: 定数測定 (ID) およびモータデータ受け付けを完了 2: 受け付けなしのモータデータ定数測定ルーチン (ID) を完了 20: 電圧ベクトル入力 21: フィルタなしの電圧ベクトル入力 22: フィルタなしの方形波電圧ベクトル入力		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 23: フィルタなしのデルタ電圧ベクトル入力
- 24: フィルタ付き方形波電圧ベクトル入力
- 25: フィルタ付きデルタ電圧ベクトル入力
- 26: DTC 補正で電圧ベクトルを入力してください。
- 27: AVC 付き電圧ベクトル 入力
- 28: DTC + AVC 補正付き電圧ベクトル 入力

依存関係: モータデータ定数測定ルーチンの実行前に、「Quick commissioning」(p0010 = 1、p3900 > 0) が完了していなければなりません！

モータデータ定数測定ルーチンが選択されていると、ドライブデータセット切り替えは抑制されます。

参照: p1900

参照: F07990, A07991

重要: モータデータ定数測定ルーチンを選択すると (p1910 > 0)、アラーム A07991 が出力され、次の電源投入コマンド後に、以下のようにモータデータ定数測定ルーチンが実行されます:

- モータに電流が流れ、インバータ出力端子に電圧が印加されます。
- 測定中、モータシャフトが最大で半回転分、回転する場合があります。
- しかしながら、トルクは発生しません。

注: モータ保持ブレーキ付きの場合、それは「開」状態でなければなりません (p1215 = 2)。

決定された設定を常時受け付けるために、それらを不揮発性メモリに保存される必要があります (p0971)。

p1910 の設定時には以下を遵守してください:

1. 「With acceptance」は、以下の意味です:

説明で指定されるパラメータは測定された値で上書きされ、コントローラの設定に影響を及ぼします。

2. 「Without acceptance」は以下の意味です:

測定値は r1912 ... r1926 の範囲 (サービスパラメータ) に表示されるだけです。コントローラ設定は変わりません。

3. 設定 27 および 28 の場合、p1840 での AVC コンフィグレーション設定が有効です。

電源投入コマンドは測定中設定されたままの状態でなければなりません。測定完了後ドライブは自動的にそれをリセットします。測定時間は 0.3 s から数分です。これは、主にモータサイズに影響されます。静止測定が選択される場合、モータデータ定数測定終了時に p1910 が自動的に 0 に設定されます。この時 p1900 も 0 にリセットされます。これ以外の場合には回転測定が有効になります。

p1911 定数測定される位相 数 / Ph to ident qty

アクセスレベル: 4

計算結果: -

データタイプ: Integer16

変更可: T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

1

3

1

説明: 定数測定される位相数を設定します。

値:
1: 1 相 U
2: 2 相 U、V
3: 3 相 U、V、W

注: 複数の位相で定数測定する場合、正確性が増大し、時間もかかることになります。

r1912[0...2] 定数測定されたステータ抵抗 / R_stator ident

アクセスレベル: 4

計算結果: -

データタイプ: FloatingPoint32

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: -

最小

最大

出荷時設定:

- [[0hm]]

- [[0hm]]

- [[0hm]]

説明: 定数測定されたステータ抵抗を表示します。

インデックス:
[0] = U 相
[1] = V 相
[2] = W 相

r1913[0...2]	定数測定されたロータ時定数 / T_rotor ident		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]
説明 :	定数測定されたロータの時定数を表示します。		
インデックス :	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1914[0...2]	定数測定された漏洩インダクタンス合計 / L_total_leak ident		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[mH]]	- [[mH]]	- [[mH]]
説明 :	定数測定された漏洩インダクタンス合計を表示します。		
インデックス :	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1915[0...2]	定数測定された公称ステータインダクタンス / L_stator ident		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[mH]]	- [[mH]]	- [[mH]]
説明 :	測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス :	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1916[0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 1 / L_stator 1 ident		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[mH]]	- [[mH]]	- [[mH]]
説明 :	飽和特性の第 1 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス :	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		
r1917[0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 2 / L_stator 2 ident		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[mH]]	- [[mH]]	- [[mH]]
説明 :	飽和特性の第 2 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス :	[0] = U 相 [1] = V 相 [2] = W 相		

r1918[0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 3 / L_stator 3 ident		
アクセスレベル :	4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	-	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
-	[[mH]]	-	[[mH]]
説明 :	飽和特性の第 3 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス :	[0] = U 相	[1] = V 相	[2] = W 相
r1919[0...2]	定数測定されたステータインダクタンス 4 / L_stator 4 ident		
アクセスレベル :	4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	-	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
-	[[mH]]	-	[[mH]]
説明 :	飽和特性の第 4 ポイントで定数測定された公称ステータインダクタンスを表示します。		
インデックス :	[0] = U 相	[1] = V 相	[2] = W 相
r1925[0...2]	定数測定されたスレッシュホールド電圧 / U_threshold ident		
アクセスレベル :	4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	-	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
-	[[Veff]]	-	[[Veff]]
説明 :	定数測定された IGBT スレッシュホールド電圧を表示します。		
インデックス :	[0] = U 相	[1] = V 相	[2] = W 相
r1926[0...2]	定数測定された有効パルブロックアウト時間 / t_lock_valve id		
アクセスレベル :	4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	-	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
-	[[μs]]	-	[[μs]]
説明 :	定数測定された有効パルブロックアウト時間を表示します。		
インデックス :	[0] = U 相	[1] = V 相	[2] = W 相
r1927[0...2]	定数測定されたロータ抵抗 / R_rotor ident		
アクセスレベル :	4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 :	-	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ :	-	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小		最大	出荷時設定 :
-	[[0hm]]	-	[[0hm]]
説明 :	測定されたロータ抵抗 (他励式同期モータで: ダンピング抵抗)。		
インデックス :	[0] = U 相	[1] = V 相	[2] = W 相

<

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係：	回転測定を行う前に、モータデータ定数測定ルーチン（p1900、p1910、r3925）が完了している必要があります。回転測定を選択すると、ドライブデータセット切り替えが抑制されます。 参照：p1300, p1900, p1959, p1967, r1968		
危険： 	移動距離が制限される機械システムのドライブでは、回転測定中に制限に達しないようにしなければなりません。そうでない場合には測定を実行してはいけません。		
重要：	モータ保持ブレーキが存在する場合、それは「開」でなければなりません（p1215 = 2）。 決定された設定を恒久的に受け付けるために、それらは不揮発性メモリに保存されなければなりません（p0971）。 回転測定中、パラメータを保存することはできません（p0971）。		
注：	回転測定が有効中は、パラメータを保存することができません（p0971）。 パラメータ変更は、回転測定の場合、自動的に行われます（例：p1120）；これは、測定終了まで故障が発生しない場合、手動での変更が行われるべきではないという理由です。 立ち上がり時間および立ち下がり時間（p1120、p1121）は、回転測定の場合、900 s に制限されます。 エンコーダでの速度コントローラの最適化の場合（p1960 = 2、4）、エンコーダレス運転のための速度コントローラもブリセットされます（p1470、p1472）。 速度コントローラの最適化がエンコーダ付きまたはエンコーダなしで行われたかどうかによって依存し、異なる速度コントローラの Kp/Tn 補正が設定されます（p1464、p1465）。ドライブがエンコーダ付きおよびエンコーダなしで制御される場合、2 つのドライブデータセット（p0180）の使用が推奨されます。これらは、異なる速度コントローラ補正で実行することができます。		
p1961	決定するための飽和特性速度 / Sat_char n determ		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	26 [%]	75 [%]	40 [%]
説明：	飽和特性曲線の決定のための速度を設定します。 パーセンテージ [%] は p0310（モータの定格周波数）を基準にしています。		
依存関係：	参照：p0310, p1959 参照：F07983		
注：	飽和特性は、最小負荷での運転地点で決定してください。		
p1965	Speed_ctrl_opt 速度 / n_opt speed		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	10 [%]	75 [%]	40 [%]
説明：	慣性モーメント定数測定および振動試験のための速度を設定します。 インダクションモータ： パーセンテージ値は p0310（モータ定格周波数）を基準にしています。 同期モータ： パーセンテージ値は p0310（モータ定格周波数）と p1082（最大速度）の最小値を基準にしています。		
依存関係：	参照：p0310, p1959 参照：F07984, F07985		
注：	慣性モーメントの演算には急激な速度変更が行われます。指定した値は下側の速度設定値に一致します。上側の速度は、この値を 20% 大きくした値となります。 q 軸漏洩インダクタンス（p1959.5 参照）は、ゼロ速度時および p1965 の 50% 時で演算します。但し、最大出力周波数は 15 Hz、最小で定格モータ速度の 10% という制限が適用されます。		

p1967	Speed_ctrl_opt ダイナミック係数 / n_opt dyn_factor		
	アクセスレベル: 3 変更可: U, T 単位グループ: - 最小 1 [%] 最大 400 [%]	計算結果: p0340 = 1 スケーリング: - 単位選択: - 最大 100 [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: 100 [%]
説明:	速度コントローラ最適化のためのダイナミック応答係数を設定します。 最適化後、実現されたダイナミック応答は、r1968 に表示されます。		
依存関係:	参照: p1959, r1968 参照: F07985		
注:	回転測定では、このパラメータを使用して速度コントローラの最適化を行うことができます。 p1967 = 100% → 左右対称な最適化に準じた速度コントローラの最適化。 p1967 > 100% → より高いダイナミック応答での最適化 (Kp 増加、Tn 低減)。 実際のダイナミック応答 (r1968 参照) が必要なダイナミック応答 (p1967) に対して大幅に低減される場合、これは機械的負荷振動の結果である場合があります。この負荷動作にもかかわらず、より大きなダイナミック応答が必要とされる場合、振動試験 (p1959.4 = 0) を無効化し、測定を繰り返してください。		
r1968	Speed_ctrl_opt 実際のダイナミック係数 / n_opt dyn_fact act		
	アクセスレベル: 3 変更可: - 単位グループ: - 最小 - [%] 最大 - [%]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 - [%]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: - [%]
説明:	振動試験で実際に達成されたダイナミック係数を表示します。		
依存関係:	参照: p1959, p1967 参照: F07985		
注:	ダイナミック係数は、p1960 に設定された速度コントローラの制御モードのみを基準にします。		
r1969	Speed_ctrl_opt 慣性モーメント 測定済 / n_opt M_inert det		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: 25_1 最小 - [[kgm ^ 2]] 最大 - [[kgm ^ 2]]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: p0100 最大 - [[kgm ^ 2]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: - [[kgm ^ 2]]
説明:	ドライブの決定された慣性モーメントを表示します。 決定後、この値は p0341、p0342 に伝送されます。		
依存関係:	IEC ドライブ (p0100 = 0): 単位 [kg m^2] NEMA ドライブ (p0100 = 1): 単位 [lb m^2] 参照: p0341, p0342, p1959 参照: F07984		
r1970[0...1]	Speed_ctrl_opt 振動検査 振動周波数 測定済 / n_opt f_vib det		
	アクセスレベル: 4 変更可: - 単位グループ: - 最小 - [[Hz]] 最大 - [[Hz]]	計算結果: - スケーリング: - 単位選択: - 最大 - [[Hz]]	データタイプ: FloatingPoint32 ダイナミックインデックス: - ファンクションダイアグラム: - 出荷時設定: - [[Hz]]
説明:	振動試験で算出された振動周波数を表示します。		
インデックス:	[0] = 周波数 低 [1] = 周波数 高		
依存関係:	参照: p1959 参照: F07985		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r1973	回転測定エンコーダ試験パルス数測定済 / n_opt puls no. det			
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer32	
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -	
説明 :		振動試験中に算出されたパルス数を表示します。		
注 :		負側の値は、エンコーダ信号の不正な極性を示しています。		

p1974	Speed_ctrl_opt 飽和特性 ロータ磁束 最大 / n_opt rot_fl max		
	アクセスレベル : 4	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 104 [%]	最大 120 [%]	出荷時設定 : 120 [%]
説明 :		飽和特性を測定するための最大磁束設定値を設定します。	

r1979.0...12	B0: Speed_ctrl_opt 状態 / n_opt status					
	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16			
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -			
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -			
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -			
説明 :		速度コントローラ最適化の状態を確認し監視するためのステータスを表示します。				
ビットフィールド :		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		00	速度コントローラ最適化 有効	OK	No	-
		01	速度コントローラ最適化 完了	OK	No	-
		02	速度コントローラ最適化 中断	OK	No	-
		04	エンコーダテスト 有効	OK	No	-
		05	飽和特性 定数測定有効	OK	No	-
		06	慣性モーメント測定 有効	OK	No	-
		07	回転コントローラパラメータを再計算 有効	OK	No	-
		08	速度コントローラ 振動試験 有効	OK	No	-
		09	励磁インダクタンス補正 有効	OK	No	-
		10	エンコーダレス運転後のエンコーダ付き運転	OK	No	-
		11	q 軸漏洩インダクタンス測定	OK	No	-
		12	慣性モーメント評価器 禁止済	YES	NO	-

p1980[0...n]	PoIID 方法 / PoIID technique		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3	データタイプ : Integer16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 1	最大 10	出荷時設定 : 4
説明 :		磁極位置検出方式を設定します。	
p1980 = 1、8: 電流の大きさは、p0329 を使用して設定されます。			
p1980 = 4、6: 最初の測定セクションの電流の大きさは、p0325 で、2 番目の測定セクションは、p0329 を使用して設定されます。			
p1980 = 10: 定格モータ電流は（一列に）補正するために印加されます。			
電流の大きさは、定格パワーユニット値に制限されます。			

値：	1: 電圧パルス 第 1 高調波 4: 電圧パルス 2 段階 6: 電圧パルス 2 段階 反転 8: 電圧パルス 2 次高調波、反転 10: 直流印加
依存関係：	カタログモータの試運転時、方式は使用されるモータタイプに依存して自動的に選択されます。 参照：p0325, p0329, p1780 参照：F07969
注：	電圧パルス方式 (p1980 = 1、4) は、サイン出力フィルタ付き運転 (p0230) には適用できません。

r1984	PolID 角度差 / PolID ang diff		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[°]]	－ [[°]]	－ [[°]]
説明：	現在の電氣的転流角と磁極位置検出により決定された電氣的角との角度差を表示します。		
依存関係：	参照：p0325, p0329, p1980, r1985, r1987		
注：	磁極位置検出を複数回実行した時、この値を使用して、測定値の分散度を知ることができます。同一の位置の場合、分散度は 2°（電氣的角度）未満です。		

r1985	PolID 飽和特性 / PolID sat_char		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[Aeff]]	－ [[Aeff]]	－ [[Aeff]]
説明：	磁極位置検出の飽和特性（飽和方法）を表示します。 磁極位置検出の電流特性（弾性方式）を表示します。		
依存関係：	参照：p0325, p0329, p1980, r1984, r1987		
注：	PolID: 磁極位置検出 磁極位置検出の飽和曲線を表示します。 最後の飽和に基づく極位置識別の曲線の値は、時間的に 1 ms 間隔で記録（例：トレース）されます。		

r1987	PolID トリガ特性 / PolID trig_char		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [%]	－ [%]	－ [%]
説明：	磁極位置検出のトリガ曲線を表示します。 最後の磁極位置検出の曲線の値は、時間的に 1 ms 間隔で記録（例：自動記録装置による記録）されます。 トリガ曲線と飽和曲線の値は、時間的に同時に出力されます。		
依存関係：	参照：p0325, p0329, p1980, r1984, r1985		
注：	PolID: 磁極位置検出 以下の情報およびデータはトリガ特性から読み取ることができます： － 100%の値は、測定開始時の角度を表示します。 － + 100%の値は、磁極位置検出により決定された転流角を表示します。		

p1999[0...n]	転流角オフセット較正および PolID スケーリング / Com_ang_offs scal		
	アクセスレベル：4 変更可：U, T	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：MDS, p0130
	単位グループ：－ 最小 10 [%]	単位選択：－ 最大 5000 [%]	ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定： 100 [%]
説明：	磁極位置検出の電流印加のランタイムのスケーリングを設定します。		
依存関係：	参照：p0341, p0342		
注意：	p1999 > 100 %（大きな慣性モーメントを設定）の場合、以下が適用されます：		
	ロータ拘束監視は行われません（F07970 故障値 2）。		
注：	慣性モーメントが大きい場合、キャリブレーションのランタイムを長めにスケーリングするのが現実的です。		
p2000	基準速度 基準周波数 / n_ref f_ref		
	アクセスレベル：2 変更可：T	計算結果：p0340 = 1 スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－ 最小 6.00 [1/min]	単位選択：－ 最大 210000.00 [1/min]	ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定： 1500.00 [1/min]
説明：	速度および周波数の基準値を設定します。		
	相対値として指定された速度および周波数は全て、この基準値に基づくものです。		
	この基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。		
	以下が適用されます：基準周波数（単位 Hz）＝ 基準速度（単位 rpm）/60 x 極対数）		
依存関係：	自動計算（p0340 = 1、p3900 > 0）の間にモータの試運転が事前にドライブデータセットゼロに対して実行される場合にのみ、このパラメータは更新されます。つまり、このパラメータは p0573 = 1 の設定により上書きが禁止されていないということです。		
	参照：p2001, p2002, p2003, r2004, r3996		
重要：	基準速度 / 基準周波数が変更されると、短期間の通信の中断が発生する場合があります。		
注：	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。		
	例 1：		
	アナログ入力信号（例：r0755[0]）が、速度設定値（例：p1070[0]）に接続されます。サイクリックに現在のパーセント入力値が基準速度（p2000）を用いて絶対速度設定値に変換されます。		
	例 2：		
	PROFIBUS の設定値（r2050[1]）が、速度設定値（例：p1070[0]）に接続されます。サイクリックに入力現在値が固定的に事前定義されたスケーリング 4000 hex によりパーセント値に変換されます。このパーセント値は、基準速度（p2000）を用いて絶対速度設定値に変換されます。		
p2001	基準電圧 / Reference voltage		
	アクセスレベル：3 変更可：T	計算結果：p0340 = 1 スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－ 最小 10 [[Veff]]	単位選択：－ 最大 100000 [[Veff]]	ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定： 1000 [[Veff]]
説明：	電圧基準値を設定します。		
	相対値として指定された電圧は全て、この基準値に基づくものです。これは、DC リンク電圧と同様に、直接電圧値（= rms 値）にも適用されます。		
	このパラメータにおける基準値は 100 % もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。		
注：	この基準値は、直接電圧値に適用されます。それは rms 値としてではなく、DC 電圧値として解釈されます。		
	p2001 は、モータの試運転が最初にドライブデータセットゼロに対して実行され、パラメータへの結果の上書きが p0573 = 1 の設定により禁止されている場合にのみ、自動計算（p0340 = 0、p3900 > 1）の間に更新されます。		
	参照：r3996		
重要：	基準電圧が変更されると、短期間の通信の中断が発生する場合があります。		

注：	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 電源装置では、パラメータ設定されたデバイス電源電圧（p0210）が基準値としてプリセットされます。 例： DC リンク電圧の実績値（r0070）が、テストソケット（例 p0771[0]）に接続されます。サイクリックに電圧実績値が基準電圧（p2001）のパーセント値に変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従い出力されます。		
p2002	基準電流 / I_ref		
	アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	0.10 [[Aeff]]	100000.00 [[Aeff]]	100.00 [[Aeff]]
説明：	電流基準値を設定します。 相対値として指定された電流は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。		
依存関係：	自動計算（p0340 = 1、p3900 > 0）の間にモータの試運転が事前にドライブデータセットゼロに対して実行される場合のみに、このパラメータは更新されます。つまり、このパラメータは p0573 = 1 の設定により上書きが禁止されていないということです。		
	参照： r3996		
重要：	異なるモータデータで各種の DDS が使用される場合、基準値は、DDS により切り替えられないため、同じままです。結果として生じる換算係数を考慮に入れなければなりません。		
	例：		
	p2002 = 100 A		
	基準値 100 A が 100 % に対応		
	p0305[0] = 100 A		
	DDS0 MDS0 用定格モータ電流 100 A → 100 % は、定格モータ電流の 100 % に相当します		
	p0305[1] = 50 A		
	DDS1 MDS1 用定格モータ電流 50 A → 100 % は、定格モータ電流の 200 % に相当します		
	基準電流が変更される時に、短時間の通信の中断が発生する場合があります。		
注：	プリセット値は p0640 です。 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 電源装置では、定格電力とパラメータ設定された定格電源電圧から求められる定格電源電流（p2002 = r0206 / p0210 / 1.73）が基準値として固定割り付けされます。 例： 相電流の実績値（r0069[0]）が、テストソケット（例 p0771[0]）に接続されます。サイクリックに電流実績値が基準電流（p2002）のパーセンテージ [%] 値に変換され、パラメータ設定されたスケーリングに従って出力されます。		
p2003	基準トルク / M_ref		
	アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 7_2	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	0.01 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	1.00 [[Nm]]
説明：	トルク基準値を設定します。 相対値として指定されたトルクは全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex（ワード）または 4000 0000 hex（ダブルワード）に相当します。		
依存関係：	自動計算（p0340 = 1、p3900 > 0）の間にモータの試運転が事前にドライブデータセットゼロに対して実行される場合のみに、このパラメータは更新されます。つまり、このパラメータは p0573 = 1 の設定により上書きが禁止されていないということです。		
	参照： r3996		
重要：	基準トルクが変更されると、短期間の通信の中断が発生する場合があります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： プリセット値は 2 * p0333 です。
異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。
例：
合計トルクの実績値 (r0079) がテストソケット (例： p0771[0]) に接続されます。サイクリックにトルク実績値が基準トルク (p2003) のパーセンテージ [%] に変換され、設定されたスケーリングに従って出力されます。

r2004	基準出力 / P_ref		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： 14_10	単位選択： p0505	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[kW]]	- [[kW]]	- [[kW]]
説明： 出力基準値を表示します。 相対値として指定された出力定格は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は 100% もしくは 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。			
依存関係： この値は、以下のように計算されます： 電源装置： 電圧と電流の積から計算。 閉ループ制御： トルクと速度の積から計算。 参照： p2000, p2001, p2002, p2003			
注： 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 基準出力は以下のように計算されます： - $2 * \pi * \text{基準速度} / 60 * \text{基準トルク}$ (モータ) - $\text{基準電圧} * \text{基準電流} * \text{乗根}(3)$ (電源装置)			

p2005	基準角度 / Reference angle		
	アクセスレベル： 4	計算結果： p0340 = 1	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	90.00 [[°]]	180.00 [[°]]	90.00 [[°]]
説明： 角度基準値を設定します。 相対値として指定された角度は全て、この基準値を基準にします。 基準値は、100%、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。			
依存関係： 自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の間にモータの試運転が事前にドライブデータセットゼロに対して実行される場合のみに、このパラメータは更新されます。つまり、このパラメータは p0573 = 1 の設定により上書きが禁止されていないということです。			
注： 異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。			

p2006	基準温度 / Ref temp		
	アクセスレベル： 3	計算結果： p0340 = 1	データタイプ： FloatingPoint32
	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小	最大	出荷時設定：
	50.00 [[°C]]	300.00 [[°C]]	100.00 [[°C]]
説明： 温度基準値を設定します。 相対値として指定される温度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100%、4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。			

p2007	基準加速 / a_ref		
	アクセスレベル : 4 変更可 : T 単位グループ : - 最小 0.01 [1/s ²]	計算結果 : p0340 = 1 スケーリング : - 単位選択 : - 最大 500000.00 [1/s ²]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0.01 [1/s ²]
説明 :	加速度定格基準値を設定します。 相対値として指定された加速度は全て、この基準値に基づくものです。 基準値は、100% および 4000 hex (ワード) または 4000 0000 hex (ダブルワード) に相当します。		
依存関係 :	自動計算 (p0340 = 1, p3900 > 0) の間にモータの試運転が事前にドライブデータセットゼロに対して実行される場合にのみ、このパラメータは更新されます。つまり、このパラメータは p0573 = 1 の設定により上書きが禁止されていないということです。		
注 :	異なる物理量間で BICO 接続が確立された場合、特定の基準値が内部換算係数として使用されます。 基準加速度は以下のように計算されます : p2007 = p2000 / 1 [s]		
p2010	Comm IF ボーレート / Comm baud		
	アクセスレベル : 3 変更可 : T 単位グループ : - 最小 6	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 12	データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 12
説明 :	試運転インターフェース (USS、RS232) のボーレートを設定します。		
値 :	6: 9600 Baud 7: 19200 Baud 8: 38400 Baud 9: 57600 Baud 10: 76800 Baud 11: 93750 Baud 12: 115200 Baud		
注 :	COMM-IF: Commissioning interface このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p2011	Comm IF アドレス / Comm add		
	アクセスレベル : 3 変更可 : T 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 31	データタイプ : Unsigned16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 2
説明 :	試運転インターフェース (USS、RS232) のアドレスを設定します。		
注 :	パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		
p2016[0...3]	CI: 試運転インターフェース USS PZD 送信ワード / Comm USS send word		
	アクセスレベル : 3 変更可 : U, T 単位グループ : - 最小 -	計算結果 : - スケーリング : 4000H 単位選択 : - 最大 -	データタイプ : U32 / Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0
説明 :	試運転インターフェース USS による伝送が必要な PZD (実績値) を選択します。 実績値は、インテリジェントオペレータパネル (IOP) に表示されます。		
インデックス :	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2019[0...7]			
Comm IF 統計 / Comm err			
アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32	
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－	－	－	
説明：試運転インターフェース（USS、RS232）での受信エラーを表示します。			
インデックス：			
[0] = エラーがないテレグラムの数			
[1] = 拒否されたテレグラムの数			
[2] = フレームエラー数			
[3] = オーバーランエラー数			
[4] = パリティエラーの数			
[5] = 開始文字エラーの数			
[6] = チェックサムエラーの数			
[7] = 長さエラー数			

p2030			
フィールドバスインターフェース プロトコルの選択 / Field bus protocol			
CU240D-2_DP	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：9310
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	3
説明：フィールドバスインターフェースの通信プロトコルを設定します。			
値：0: プロトコルなし			
3: PROFIBUS			
重要：p0014 = 1 の場合、以下が適用されます：			
値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。			
注：変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。			
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。			

p2030			
フィールドバスインターフェース プロトコルの選択 / Field bus protocol			
CU240D-2_PN	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：9310
	最小	最大	出荷時設定：
	0	10	7
説明：フィールドバスインターフェースの通信プロトコルを設定します。			
値：0: プロトコルなし			
7: PROFINET			
10: Ethernet/IP			
重要：p0014 = 1 の場合、以下が適用されます：			
値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。			
注：変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。			
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。			

r2032	マスタ制御 コントロールワード有効 / PcCtrl STW eff				
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16		
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	-		
説明 :	マスタ制御用ドライブの有効なコントロールワード 1 (STW1) を表示します。				
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ON/OFF 1	OK	No	-
	01	OC / OFF2	OK	No	-
	02	OC / OFF3	OK	No	-
	03	運転イナーブル済	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ イ	OK	No	-
		イナーブル			
	05	ランプファンクションジェネレータを開始	OK	No	-
	06	速度設定値イナーブル	OK	No	-
	07	故障を確認	OK	No	-
	08	ジョグ ビット 0	OK	No	3030
	09	ジョグ ビット 1	OK	No	3030
	10	PLC によるマスタ制御	OK	No	-
重要 :	マスタ制御は、コントロールワード 1 および速度設定値 1 にのみ影響します。他のコントロールワード / 設定値は、別のオートメーションデバイスから伝送することができます。				
注 :	OC: Operating condition				

p2037	PROFIdrive STW1.10 = 0 モード / PD STW1.10=0				
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16		
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	0	2	0		
説明 :	PROFIdrive STW1.10 「master control by PLC」処理モードを設定します。 通常は、最初に受信するワード (PZD1) でコントロールワード 1 を受信します (PROFIdrive プロファイルに準拠)。STW1.10 = 0 の動作は PROFIdrive プロファイルに対応します。偏差した適用を行った場合、その動作をこの特別パラメータで補正することができます。				
値 :	0: 設定値のフリーズおよびサインオブラيفの継続処理 1: 設定値およびサインオブラيفをフリーズ 2: 設定値はフリーズされていません				
推奨 :	設定 p2037 = 0 は変更しないでください。				
注 :	PZD1 で STW1 が PROFIdrive に従って伝送されない場合 (ビット 10 で「PLC によるマスタ制御」)、p2037 = 2 を設定します。				

p2038	PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode				
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16		
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	0	2	0		
説明 :	PROFIdrive コントロールワードおよびステータスワードのインターフェースモードを設定します。 p0922 (p2079) でのテレグラム選択時、このパラメータは制御およびステータスワードのデバイス固有ビット割り付けに対して影響を与えます。				
値 :	0: SINAMICS 2: VIK-NAMUR				
依存関係 :	参照 : p0922, p2079				
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

- 注：
- p0922 (p2079) = 1、350 ... 999 の場合、p2038 は自動的に 0 に設定されます。
 - p0922 (p2079) = 20 の場合、p2038 は自動的に 2 に設定されます。
- この時、p2038 を変更することはできません。

p2039	デバッグモニタインターフェースの選択 / Debug monit select		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	0
説明：	デバッグモニタのシリアルインターフェースは、COM1（試運転インターフェース、RS232）または COM2（フィールドバスインターフェース、RS485）です。		
	値 = 0: 無効		
	値 = 1: COM1、試運転プロトコルが無効です		
	値 = 2: COM2、フィールドバスが無効です		
	値 = 3: 予備		
注：	値 = 2 は、フィールドバスインターフェースとしての RS485 付きコントロールユニットにのみ可能です。		

p2042	PROFIBUS 識別番号 / PB Ident No.		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_DP	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	0
説明：	PROFIBUS 識別番号 (PNO-ID) を設定します。		
	SINAMICS は、様々な識別番号で PROFIBUS 上で運転することができます。これにより、デバイスに関係なく PROFIBUS GSD を使用することができます（例：識別番号 3AA0 hex の PROFIdrive VIK-NAMUR）。		
値：	0: SINAMICS		
	1: VIK-NAMUR		
重要：	p0014 = 1 の場合、以下が適用されます：		
	値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。		
注：	すべての変更は、POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。		

r2043.0...2	B0: PROFIdrive PZD 状態 / PD PZD state		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2410
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	PROFIdrive PZD のステータスを表示します。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	ト		
	00 設定値エラー	OK	No -
	02 フィールドバス実行中	OK	No -
依存関係：	参照：p2044		
注：	「setpoint failure」のための信号を使用すれば、バスの監視を行い、設定値の取り消しに対してそれぞれのアプリケーションに応じた対応を行なうことができます。		

p2044	PROFIdrive 故障遅延 / PD fault delay		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2410
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[s]]	100 [[s]]	0 [[s]]
	設定値エラーの後、故障 F01910 を有効させるための遅延時間を設定します。		
	アプリケーションは故障が初期化されるまでの時間を利用することができます。これは、ドライブがまだ運転中に発生した故障へ応答することができることを意味します（例：緊急後退）。		
依存関係：	参照：r2043		
	参照：F01910		
p2047	PROFIBUS 追加監視時間 / PB suppl t_monit		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2410
CU240D-2_DP CU240D-2_DP_F CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[ms]]	20000 [[ms]]	0 [[ms]]
	PROFIBUS 経由で受信したプロセスデータを監視するための追加監視時間を設定します。		
	短時間のバス故障の補正をイネーブルします。		
説明：	この時間内にプロセスデータを受信しない場合、該当するメッセージが出力されます。		
	参照：F01910		
依存関係：	参照：F01910		
注：	コントローラ STOP の場合、追加のモニタリング時間は無効です。		
r2050[0...11]	C0: PROFIBUS PZD 受信 ワード / PZD recv word		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：－	スケーリング：4000H	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2440, 2468
最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	－
	ワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信した PZD（設定値）を接続するためのコネクタ出力。		
	インデックス：		
重要：	[0] = PZD 1		
	[1] = PZD 2		
	[2] = PZD 3		
	[3] = PZD 4		
	[4] = PZD 5		
	[5] = PZD 6		
	[6] = PZD 7		
	[7] = PZD 8		
	[8] = PZD 9		
	[9] = PZD 10		
	[10] = PZD 11		
	[11] = PZD 12		
	コネクタ出力のマルチ接続が存在する場合、全てのコネクタ入力は整数または浮動小数点データを含まなければなりません。シングル PZD の BICO 接続は、r2050 または、r2060 でのみ可能です。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2051[0...16]	CI: PROFIdrive PZD 送信ワード / PZD send word		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer16
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: 4000H	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2450, 2470
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2089[0] [1] 63[0] [2...16] 0
説明:	フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。		
p2051[0...16]	CI: PROFIdrive PZD 送信ワード / PZD send word		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: 4000H	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2450, 2470
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	フィールドバスコントローラに送信されるワードフォーマットの PZD (実績値) を選択します。		
インデックス:	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。		

r2053[0...16]				
PROFIdrive 診断 送信 PZD ワード / Diag send word				
アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2470	
最小		最大	出荷時設定:	
-		-	-	
説明: ワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。				
インデックス:				
[0] = PZD 1				
[1] = PZD 2				
[2] = PZD 3				
[3] = PZD 4				
[4] = PZD 5				
[5] = PZD 6				
[6] = PZD 7				
[7] = PZD 8				
[8] = PZD 9				
[9] = PZD 10				
[10] = PZD 11				
[11] = PZD 12				
[12] = PZD 13				
[13] = PZD 14				
[14] = PZD 15				
[15] = PZD 16				
[16] = PZD 17				
ビットフィールド:				
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	ビット 0	ON	OFF	-
01	ビット 1	ON	OFF	-
02	ビット 2	ON	OFF	-
03	ビット 3	ON	OFF	-
04	ビット 4	ON	OFF	-
05	ビット 5	ON	OFF	-
06	ビット 6	ON	OFF	-
07	ビット 7	ON	OFF	-
08	ビット 8	ON	OFF	-
09	ビット 9	ON	OFF	-
10	ビット 10	ON	OFF	-
11	ビット 11	ON	OFF	-
12	ビット 12	ON	OFF	-
13	ビット 13	ON	OFF	-
14	ビット 14	ON	OFF	-
15	ビット 15	ON	OFF	-

r2054				
PROFIBUS ステータス / PB status				
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16	
CU240D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU250D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2410	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0	4	-	
説明: PROFIBUS インターフェースのためのステータス表示。				
値:				
0: OFF				
1: 接続なし (ボーレートを検索)				
2: 接続 OK (ボーレート検出)				
3: マスタとのサイクル接続 (データ交換)				
4: サイクリックデータ OK				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2055[0...2]			
PROFIBUS 診断 標準 / PB diag standard			
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_DP_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2410
	最小	最大	出荷時設定：－
	－	－	－
説明：	PROFIBUS インターフェースの診断表示		
インデックス：	[0] = マスタバスアドレス [1] = マスタ入力バイト全体長 [2] = マスタ出力バイト全体長		

r2057			
PROFIBUS アドレススイッチ診断 / PB addr_sw diag			
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_DP_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2410
	最小	最大	出荷時設定：－
	－	－	－
説明：	コントロールユニットの PROFIBUS アドレススイッチ「DP アドレス」の設定を表示します。		
依存関係：	参照：p0918		
重要：	表示はスイッチオン後に更新されますが、周期的に行われるわけではありません。		

r2060[0...10]			
C0: PROFIdrive PZD 受信ダブルワード / PZD recv DW			
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer32
	変更可：－	スケーリング：4000H	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2440, 2468
	最小	最大	出荷時設定：－
	－	－	－
説明：	ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラから受信された PZD（設定値）を接続するためのコネクタ出力。		
インデックス：	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3 [2] = PZD 3 + 4 [3] = PZD 4 + 5 [4] = PZD 5 + 6 [5] = PZD 6 + 7 [6] = PZD 7 + 8 [7] = PZD 8 + 9 [8] = PZD 9 + 10 [9] = PZD 10 + 11 [10] = PZD 11 + 12		
依存関係：	参照：r2050		
重要：	コネクタ出力を複数接続する場合、すべてのコネクタ入力は整数または浮遊点データタイプが含まれなければなりません。 シングル PZD の BICO 接続は r2050 または r2060 でのみ行うことができます。		

p2061[0...15]			
C1: PROFIBUS PZD 送信ダブルワード / PZD send DW			
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Integer32
	変更可：U, T	スケーリング：4000H	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2470
	最小	最大	出荷時設定：0
	－	－	0
説明：	ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信される PZD（実績値）を選択します。		
インデックス：	[0] = PZD 1 + 2 [1] = PZD 2 + 3		

[2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17

依存関係 :

参照 : p2051

重要 :

シングル PZD のための BICO 接続は、p2051 または p2061 の一方でのみ行うことができます。
 パラメータは p0922 または p2079 の結果として保護され、変更できません。

r2063[0...15] PROFIdrive 診断 PZD 送信ダブルワード / Diag send DW

アクセスレベル : 3

計算結果 : -

データタイプ : Unsigned32

変更可 : -

スケーリング : -

ダイナミックインデックス : -

単位グループ : -

単位選択 : -

ファンクションダイアグラム : 2450, 2470

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

-

説明 :

ダブルワードフォーマットでフィールドバスコントローラに送信された PZD (実績値) を表示します。

インデックス :

[0] = PZD 1 + 2
 [1] = PZD 2 + 3
 [2] = PZD 3 + 4
 [3] = PZD 4 + 5
 [4] = PZD 5 + 6
 [5] = PZD 6 + 7
 [6] = PZD 7 + 8
 [7] = PZD 8 + 9
 [8] = PZD 9 + 10
 [9] = PZD 10 + 11
 [10] = PZD 11 + 12
 [11] = PZD 12 + 13
 [12] = PZD 13 + 14
 [13] = PZD 14 + 15
 [14] = PZD 15 + 16
 [15] = PZD 16 + 17

ビットフィールド :

ビット 信号名称

1 信号

0 信号

FP

00 ビット 0
 01 ビット 1
 02 ビット 2
 03 ビット 3
 04 ビット 4
 05 ビット 5
 06 ビット 6
 07 ビット 7
 08 ビット 8
 09 ビット 9
 10 ビット 10
 11 ビット 11
 12 ビット 12
 13 ビット 13
 14 ビット 14
 15 ビット 15
 16 ビット 16
 17 ビット 17

ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON
 ON

OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF
 OFF

-
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

18	ビット	18	ON	OFF	-
19	ビット	19	ON	OFF	-
20	ビット	20	ON	OFF	-
21	ビット	21	ON	OFF	-
22	ビット	22	ON	OFF	-
23	ビット	23	ON	OFF	-
24	ビット	24	ON	OFF	-
25	ビット	25	ON	OFF	-
26	ビット	26	ON	OFF	-
27	ビット	27	ON	OFF	-
28	ビット	28	ON	OFF	-
29	ビット	29	ON	OFF	-
30	ビット	30	ON	OFF	-
31	ビット	31	ON	OFF	-

重要： 「trace」機能のインデックスを最大 4 つまで使用することができます。

r2067[0...1]

PZD 最大接続 / PZDmaxIntercon

アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： 受信 / 送信方向で最大接続された PZD のための表示
インデックス 0: 受信 (r2050、r2060)
インデックス 1: 送信 (p2051、p2061)

p2071

PROFIdrive SIC/SCC 送信を開始 / SIC/SCC start send

CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2423
	最小	最大	出荷時設定：
	0	30	2

説明： 送信ワード (p2051、p2061) の SIC/SCC テレグラム (p60122) の開始を設定します。
依存関係： 参照：p0922, p2079, p60122
注： 設定 p0922/p2079 の場合、この値は PZD テレグラムの終わりにプリセットされます。
p0922 が 999 に等しく、p2079 が 999 に等しくない場合、プリセット値を増やすことができます。
この値は、p0922/p2079 変更後に再び設定されなければなりません。

p2071

PROFIdrive SIC/SCC 送信を開始 / SIC/SCC start send

CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2423
	最小	最大	出荷時設定：
	0	30	0

説明： 送信ワード (p2051、p2061) の SIC/SCC テレグラム (p60122) の開始を設定します。
依存関係： 参照：p0922, p2079, p60122
注： 設定 p0922/p2079 の場合、この値は PZD テレグラムの終わりにプリセットされます。
p0922 が 999 に等しく、p2079 が 999 に等しくない場合、プリセット値を増やすことができます。
この値は、p0922/p2079 変更後に再び設定されなければなりません。

p2072	PZD 故障後の応答受信値 / Resp aft PZD fail				
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32		
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－		
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－		
	最小	最大	出荷時設定：		
	－	－	0000 bin		
説明：	PZD 故障後の受信値（r2090）の応答を設定します。				
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP	
	00 無条件に保持ブレーキ「開」（p0855）	値をフリーズ	ゼロ値	－	

r2074[0...11]	PROFIdrive 診断 バスアドレス PZD 受信 / Diag addr recv			
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
	最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	－	
説明：	プロセスデータ（PZD）を受信する送信者の PROFIBUS アドレスを表示します。			
インデックス：	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12			
注：	値範囲： 0 - 125: 送信者のバスアドレス 65535: 割り付けされていません			

r2075[0...11]	PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 受信 / Diag offs recv			
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2410	
	最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	－	
説明：	PROFIdrive 受信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します（コントロール出力）。			
インデックス：	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12			
注：	値範囲： 0 - 242: バイトオフセット 65535: 割り付けがありません			

r2076[0...16]	PROFIdrive 診断 テレグラムオフセット PZD 送信 / Diag offs send
	アクセスレベル：3 変更可：- 単位グループ：- 最小 - 計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 - データタイプ：Unsigned16 ダイナミックインデックス：- ファンクションダイアグラム：2410 出荷時設定： -
説明：	PROFIdrive 送信テレグラムの PZD バイトオフセットを表示します（コントローラ入力）。
インデックス：	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8 [8] = PZD 9 [9] = PZD 10 [10] = PZD 11 [11] = PZD 12 [12] = PZD 13 [13] = PZD 14 [14] = PZD 15 [15] = PZD 16 [16] = PZD 17
注：	値範囲： 0 - 242: バイトオフセット 65535: 割り付けがありません
r2077[0...15]	PROFIBUS 診断 パツツピアデータ伝送アドレス / PB diag peer addr
	アクセスレベル：3 変更可：- 単位グループ：- 最小 - 計算結果：- スケーリング：- 単位選択：- 最大 - データタイプ：Unsigned8 ダイナミックインデックス：- ファンクションダイアグラム：- 出荷時設定： -
説明：	ピアツツピアデータ伝送が PROFIBUS 経由でコンフィグレーションされるスレーブ（ピア）のアドレスを表示します。
p2079	PROFIdrive PZD テレグラム選択 拡張済 / PZD telegr ext
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3
CU240D-2_PN	変更可：T
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-
CU240D-2_PN_F	最小
	1
	計算結果：-
	スケーリング：-
	単位選択：-
	最大
	999
	データタイプ：Integer16
	ダイナミックインデックス：-
	ファンクションダイアグラム：-
	出荷時設定：
	1
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。
	p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。
値：	1: スタンダードテレグラム 1、PZD-2/2 20: スタンダードテレグラム 20、PZD-2/6 350: SIEMENS テレグラム 350、PZD-4/4 352: SIEMENS テレグラム 352、PZD-6/6 353: SIEMENS テレグラム 353、PZD-2/2、PKW-4/4 354: SIEMENS テレグラム 354、PZD-6/6、PKW-4/4 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション
依存関係：	参照：p0922
注：	p0922 < 999 の場合、以下が適用されます： p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。

p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：

p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定することができます。

p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：

テレグラムに含まれる接続が禁止されます。しかしながら、テレグラムは拡張できます。

p2079	PROFIdrive PZD テレグラム選択 拡張済 / PZD telegr ext		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	7	999	999
説明：	送信および受信テレグラムを設定します。		
	p0922 とは対照的に、p2079 によりテレグラムが設定でき、後から拡張できます。		
値：	7: スタンダードテレグラム 7、PZD-2/2		
	9: スタンダードテレグラム 9、PZD-10/5		
	110: SIEMENS テレグラム 110、PZD-12/7		
	111: SIEMENS テレグラム 111、PZD-12/12		
	999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係：	参照：p0922		
注：	p0922 < 999 の場合、以下が適用されます：		
	p2079 は、同じ値で禁止されます。テレグラムに含まれるすべての接続および拡張が禁止されます。		
	p0922 = 999 の場合、以下が適用されます：		
	p2079 は自由に設定できます。p2079 も 999 に設定される場合、すべての接続を設定することができます。		
	p0922 = 999 および p2079 < 999 の場合、以下が適用されます：		
	テレグラムに含まれる接続が禁止されます。しかしながら、テレグラムは拡張できます。		

p2080[0...15]	BI: パイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 1 / Bin/con ZSW1		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2472
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	[0] 899.0
			[1] 899.1
			[2] 899.2
			[3] 2139.3
			[4] 899.4
			[5] 899.5
			[6] 899.6
			[7] 2139.7
			[8] 2197.7
			[9] 899.9
			[10] 2199.1
			[11] 1407.7
			[12] 899.12
			[13] 2135.14
			[14] 2197.3
			[15] 2135.15
説明：	PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。		
	ビットはそれぞれフリーステータスワード 1 を形成するために組み合わせられます。		
インデックス：	[0] = ビット 0		
	[1] = ビット 1		
	[2] = ビット 2		
	[3] = ビット 3		
	[4] = ビット 4		
	[5] = ビット 5		
	[6] = ビット 6		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[7] = ビット 7
[8] = ビット 8
[9] = ビット 9
[10] = ビット 10
[11] = ビット 11
[12] = ビット 12
[13] = ビット 13
[14] = ビット 14
[15] = ビット 15

依存関係： 参照： p2088, r2089

重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。

p2080[0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 1 / Bin/con ZSW1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2472
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0

説明： PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。

ビットはそれぞれフリーステータスワード 1 を形成するために組み合わせられます。

インデックス：

[0] = ビット 0
[1] = ビット 1
[2] = ビット 2
[3] = ビット 3
[4] = ビット 4
[5] = ビット 5
[6] = ビット 6
[7] = ビット 7
[8] = ビット 8
[9] = ビット 9
[10] = ビット 10
[11] = ビット 11
[12] = ビット 12
[13] = ビット 13
[14] = ビット 14
[15] = ビット 15

依存関係： 参照： p2088, r2089

重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。

p2081[0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 2 / Bin/con ZSW2		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary
	変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2472
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0

説明： PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。

ビットはそれぞれフリーステータスワード 2 を形成するために組み合わせられます。

インデックス：

[0] = ビット 0
[1] = ビット 1
[2] = ビット 2
[3] = ビット 3
[4] = ビット 4
[5] = ビット 5
[6] = ビット 6
[7] = ビット 7
[8] = ビット 8
[9] = ビット 9
[10] = ビット 10
[11] = ビット 11
[12] = ビット 12

[13] = ビット 13

[14] = ビット 14

[15] = ビット 15

依存関係： 参照： p2088, r2089

重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。

注： クロック同期運転では、サインオブラيفを送送するためのビット 12 から 15 はステータスワード 2 に予約されており、自由に接続してはいけません。

p2082[0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 3 / Bin/con ZSW3		
アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary	
変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2472	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	0	

説明： PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。

ビットはそれぞれフリーステータスワード 3 を形成するために組み合わせられます。

インデックス：

[0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係： 参照： p2088, r2089

重要： パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。

p2083[0...15]	BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 4 / Bin/con ZSW4		
アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary	
変更可： U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2472	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	0	

説明： PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。

ビットはそれぞれフリーステータスワード 4 を形成するために組み合わせられます。

インデックス：

[0] = ビット 0
 [1] = ビット 1
 [2] = ビット 2
 [3] = ビット 3
 [4] = ビット 4
 [5] = ビット 5
 [6] = ビット 6
 [7] = ビット 7
 [8] = ビット 8
 [9] = ビット 9
 [10] = ビット 10
 [11] = ビット 11
 [12] = ビット 12
 [13] = ビット 13
 [14] = ビット 14
 [15] = ビット 15

依存関係： 参照： p2088, r2089

p2084[0...15]					BI: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード 5 / Bin/con ZSW5									
アクセスレベル: 3					計算結果: -					データタイプ: U32 / Binary				
変更可: U, T					スケーリング: -					ダイナミックインデックス: -				
単位グループ: -					単位選択: -					ファンクションダイアグラム: 2472				
最小					最大					出荷時設定:				
-					-					0				
説明:										PROFIdrive コントローラへ送信するビットを選択します。				
										ビットはそれぞれフリーステータスワード 5 を形成するために組み合わせられます。				
インデックス:										[0] = ビット 0				
										[1] = ビット 1				
										[2] = ビット 2				
										[3] = ビット 3				
										[4] = ビット 4				
										[5] = ビット 5				
										[6] = ビット 6				
										[7] = ビット 7				
										[8] = ビット 8				
										[9] = ビット 9				
										[10] = ビット 10				
										[11] = ビット 11				
										[12] = ビット 12				
										[13] = ビット 13				
										[14] = ビット 14				
										[15] = ビット 15				
依存関係:										参照: p2088, r2089				

p2088[0...4]					バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード反転 / Bin/con ZSW inv														
CU240D-2_DP					アクセスレベル: 3					計算結果: -					データタイプ: Unsigned16				
CU240D-2_PN					変更可: U, T					スケーリング: -					ダイナミックインデックス: -				
CU240D-2_DP_F					単位グループ: -					単位選択: -					ファンクションダイアグラム: 2472				
CU240D-2_PN_F					最小					最大					出荷時設定:				
					-					-					[0] 1010 1000 0000 0000 bin				
															[1...4] 0000 0000 0000 0000 bin				
説明:										バイネクタコネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ入力を反転するための設定									
インデックス:										[0] = ステータスワード 1									
										[1] = ステータスワード 2									
										[2] = フリーステータスワード 3									
										[3] = フリーステータスワード 4									
										[4] = フリーステータスワード 5									
ビットフィールド:										ビット 信号名称 1 信号 0 信号 FP									
										00 ビット 0 反転 反転なし -									
										01 ビット 1 反転 反転なし -									
										02 ビット 2 反転 反転なし -									
										03 ビット 3 反転 反転なし -									
										04 ビット 4 反転 反転なし -									
										05 ビット 5 反転 反転なし -									
										06 ビット 6 反転 反転なし -									
										07 ビット 7 反転 反転なし -									
										08 ビット 8 反転 反転なし -									
										09 ビット 9 反転 反転なし -									
										10 ビット 10 反転 反転なし -									
										11 ビット 11 反転 反転なし -									
										12 ビット 12 反転 反転なし -									
										13 ビット 13 反転 反転なし -									
										14 ビット 14 反転 反転なし -									
										15 ビット 15 反転 反転なし -									
依存関係:										参照: p2080, p2081, p2082, p2083, r2089									

p2088[0...4]	バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード反転 / Bin/con ZSW inv		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2472
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0000 0000 0000 0000 bin

説明 : バイネクタコネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ入力を反転するための設定

インデックス :
 [0] = ステータスワード 1
 [1] = ステータスワード 2
 [2] = フリーステータスワード 3
 [3] = フリーステータスワード 4
 [4] = フリーステータスワード 5

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

依存関係 : 参照 : p2080, p2081, p2082, p2083, r2089

r2089[0...4]	C0: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード送信 / Bin/con ZSW send		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2472
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-

説明 : PZD 送信ワードにステータスワードを接続するためのコネクタ出力。

インデックス :
 [0] = ステータスワード 1
 [1] = ステータスワード 2
 [2] = フリーステータスワード 3
 [3] = フリーステータスワード 4
 [4] = フリーステータスワード 5

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

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

13	ビット 13	ON	OFF	-
14	ビット 14	ON	OFF	-
15	ビット 15	ON	OFF	-

依存関係： 参照： p2051, p2080, p2081, p2082, p2083

注： r2089 は p2080 ... p2084 と共にバイネクタ・コネクタ・コンバータを 5 つ形成します。

r2090.0...15	B0: PROFIdrive PZD1 受信ビットシリアル / PZD1 recv bitw			
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16	
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2468, 9360	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	-	

説明： PROFIdrive コントローラから受信した PZD1（通常、コントロールワード 1）をビット単位で接続するためのバイネクタ出力。

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

r2091.0...15	B0: PROFIdrive PZD2 受信ビットシリアル / PZD2 recv bitw			
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16	
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2468	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	-	

説明： PROFIdrive コントローラから受信した PZD2 をビット単位で接続するためのバイネクタ出力

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

r2092.0...15	B0: PROFIdrive PZD3 受信ビットシリアル / PZD3 recv bitw		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2468
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: PROFIdrive コントローラから受信した PZD3 をビット単位で接続するためのバイネクタ出力

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

r2093.0...15	B0: PROFIdrive PZD4 受信ビットシリアル / PZD4 recv bitw		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2468
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: PROFIdrive コントローラから受信した PZD4 (通常、コントロールワード 2) をビット単位で接続するためのバイネクタ出力。

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

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2094.0...15					B0: コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp				
アクセスレベル: 3					計算結果: -				
変更可: -					スケールリング: -				
単位グループ: -					単位選択: -				
最小					最大				
-					-				
データタイプ: Unsigned16					ダイナミックインデックス: -				
ファンクションダイアグラム: 2468					出荷時設定:				
-					-				
説明:					PROFIdrive コントローラから受信した PZD ワードの 1 つをビット単位で接続するためのバイネクタ出力。 PZD は p2099[0] で選択されます。				
ビットフィールド:									
ビット 信号名称					1 信号 0 信号 FP				
ト									
00 ビット 0					ON OFF -				
01 ビット 1					ON OFF -				
02 ビット 2					ON OFF -				
03 ビット 3					ON OFF -				
04 ビット 4					ON OFF -				
05 ビット 5					ON OFF -				
06 ビット 6					ON OFF -				
07 ビット 7					ON OFF -				
08 ビット 8					ON OFF -				
09 ビット 9					ON OFF -				
10 ビット 10					ON OFF -				
11 ビット 11					ON OFF -				
12 ビット 12					ON OFF -				
13 ビット 13					ON OFF -				
14 ビット 14					ON OFF -				
15 ビット 15					ON OFF -				
依存関係:					参照: p2099				
r2095.0...15					B0: コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp				
アクセスレベル: 3					計算結果: -				
変更可: -					スケールリング: -				
単位グループ: -					単位選択: -				
最小					最大				
-					-				
データタイプ: Unsigned16					ダイナミックインデックス: -				
ファンクションダイアグラム: 2468					出荷時設定:				
-					-				
説明:					PROFIdrive コントローラから受信した PZD ワードの 1 つをビット単位で接続するためのバイネクタ出力。 PZD は p2099[1] で選択されます。				
ビットフィールド:									
ビット 信号名称					1 信号 0 信号 FP				
ト									
00 ビット 0					ON OFF -				
01 ビット 1					ON OFF -				
02 ビット 2					ON OFF -				
03 ビット 3					ON OFF -				
04 ビット 4					ON OFF -				
05 ビット 5					ON OFF -				
06 ビット 6					ON OFF -				
07 ビット 7					ON OFF -				
08 ビット 8					ON OFF -				
09 ビット 9					ON OFF -				
10 ビット 10					ON OFF -				
11 ビット 11					ON OFF -				
12 ビット 12					ON OFF -				
13 ビット 13					ON OFF -				
14 ビット 14					ON OFF -				
15 ビット 15					ON OFF -				
依存関係:					参照: p2099				

p2098[0...1]		インバータ コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp inv			
アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16		
変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2468		
最小		最大	出荷時設定 :		
-		-	0000 0000 0000 0000 bin		
説明 :		コネクタ・バイネクタコンバータのそれぞれのバイネクタ出力を反転させるための設定。 p2098[0] の使用により、コネクタ入力の信号 p2099[0] が影響されます。 p2098[1] の使用により、コネクタ入力の信号 p2099[1] が影響されます。			
ビットフィールド :		ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
		ト			
		00 ビット 0	反転	反転なし	-
		01 ビット 1	反転	反転なし	-
		02 ビット 2	反転	反転なし	-
		03 ビット 3	反転	反転なし	-
		04 ビット 4	反転	反転なし	-
		05 ビット 5	反転	反転なし	-
		06 ビット 6	反転	反転なし	-
		07 ビット 7	反転	反転なし	-
		08 ビット 8	反転	反転なし	-
		09 ビット 9	反転	反転なし	-
		10 ビット 10	反転	反転なし	-
		11 ビット 11	反転	反転なし	-
		12 ビット 12	反転	反転なし	-
		13 ビット 13	反転	反転なし	-
		14 ビット 14	反転	反転なし	-
		15 ビット 15	反転	反転なし	-
依存関係 :		参照 : r2094, r2095, p2099			

p2099[0...1]		CI: コネクタ・バイネクタコンバータ 信号ソース / Con/bin S_src	
アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : U32 / Integer16
変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2468
最小		最大	出荷時設定 :
-		-	0
説明 :		コネクタ・バイネクタコンバータ用の信号ソースを設定します。 PZD 受信語を信号ソースとして選択できます。この信号は直列接続に使用可能です。	
依存関係 :		参照 : r2094, r2095	
注 :		コネクタ入力を介して設定された信号ソースから該当する下位 16 ビットが変換されます。 p2099[0...1] は r2094.0...15 と r2095.0...15 と一緒に 2 つのコネクタ・バイネクタコンバータを構成します : コネクタ入力 p2099[0] からバイネクタ出力 r2094.0...15 コネクタ入力 p2099[1] からバイネクタ出力 r2095.0...15	

p2100[0...19]		故障応答の故障番号を変更 / Chng resp F_no	
アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8050, 8075
最小		最大	出荷時設定 :
0		65535	0
説明 :		故障応答が変更される故障を選択します	
依存関係 :		故障が選択され、必要な応答が同じインデックスで設定されます。 参照 : p2101	
注 :		再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後にはじめて有効になります。	

p2101[0...19]	故障応答の応答を変更 / Chng resp resp		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8050, 8075
	最小 0	最大 6	出荷時設定 : 0
説明 :	選択した故障のための故障応答を設定します。		
値 :	0: NONE 1: OFF1 2: OFF2 3: OFF3 5: STOP2 6: 内部電機子短絡 /DC ブレーキ		
依存関係 :	故障が選択され、必要な応答が同じインデックスで設定されます。 参照 : p2100		
重要 :	以下の場合、故障に対する故障応答のパラメータを再設定することはできません : - 故障番号が存在しません (例外値 = 0)。 - メッセージタイプが「fault」(F)ではありません。 - 故障応答は設定された故障番号に対して許可されません。		
注 :	再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後にはじめて有効になります。 故障応答は、適切に確認された故障に対してのみ変更可能です。 例 : F12345 および故障応答 = NONE (OFF1、OFF2) --> 故障応答 NONE は OFF1 または OFF2 に変更することができます。 値 = 1 (OFF1) に関して : ランプファンクションジェネレータの立ち下がりがランプに沿った制動と後続するパルスブロック。 値 = 2 (OFF2) に関して : 内部 / 外部パルスブロック。 値 = 3 (OFF3) に関して : OFF3 立ち下がりがランプに沿った制動と後続するパルスブロック。 値 = 5 (STOP2) に関して : n_set = 0 値 = 6 (電機子短絡、内部 /DC ブレーキ) に関して : この値は p1231 = 4 で、すべてのドライブデータセットに対してのみ設定することができます。 a) DC ブレーキは、同期モータでは使用できません。 b) DC ブレーキは、インダクションモータで使用可能です。		
p2103[0...n]	BI: 1. 故障を確認 / 1. Acknowledge		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : [0] 2090.7 [1] 722.2 [2] 2090.7 [3] 2090.7
説明 :	故障を確認するための第 1 信号ソースを設定します。		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注 :	故障確認は、0/1 信号でトリガされます。		

p2103 [0...n] CU250D-2_PN_F CU250D-2_DP_F	BI: 1. 故障を確認 / 1. Acknowledge		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2441, 2442, 2443, 2447, 2475, 2546, 9220, 9677, 9678
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 722.2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明: 故障を確認するための第 1 信号ソースを設定します。 重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。 注: 故障確認は、0/1 信号でトリガされます。			
p2104 [0...n] CU240D-2_DP CU240D-2_PN CU240D-2_DP_F CU240D-2_PN_F	BI: 2. 故障を確認 / 2. Acknowledge		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546, 8060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 722.2
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明: 故障を確認するための第 2 信号ソースを設定します。 注: 故障確認は、0/1 信号でトリガされます。			
p2104 [0...n] CU250D-2_PN_F CU250D-2_DP_F	BI: 2. 故障を確認 / 2. Acknowledge		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546, 8060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明: 故障を確認するための第 2 信号ソースを設定します。 注: 故障確認は、0/1 信号でトリガされます。			
p2105 [0...n]	BI: 3. 故障を確認 / 3. Acknowledge		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546, 8060
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明: 故障を確認するための第 3 信号ソースを設定します。 注: 故障確認は、0/1 信号でトリガされます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2106[0...n]	BI: 外部故障 1 / External fault 1		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
	外部故障 1 のための信号ソースを設定します。		
	参照: F07860		
依存関係:	外部故障は、1/0 信号でトリガされます。		
p2107[0...n]	BI: 外部故障 2 / External fault 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
	外部故障 2 のための信号ソースを設定します。		
	参照: F07861		
依存関係:	外部故障は、1/0 信号でトリガされます。		
p2108[0...n]	BI: 外部故障 3 / External fault 3		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
	外部エラー 3 の信号ソースを設定します。		
	外部エラー 3 は、以下の「AND」論理演算で開始されます。		
依存関係:	- BI: p2108 反転		
	- BI: p3111		
	- BI: p3112 反転		
	参照: p3110, p3111, p3112		
注:	参照: F07862		
	外部故障は、1/0 信号でトリガされます。		
r2109[0...63]	除外された故障時間 単位 [ms] / tflt resolved ms		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8060
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]
	故障が取り除かれたときのシステムランタイムを（単位 [ms]）で表示します。		
	参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2130, r2133, r2136		
重要:	時間は r2136 ([day]) と r2109 ([ms]) で構成されます。		
	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。		
	故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。		

r2110[0...63]	アラーム番号 / Alarm number	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8065
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	このパラメータは r2122 と同一です。			
p2111	アラームカウンタ / Alarm counter	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
		変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8050, 8065
		最小	最大	出荷時設定 :
		0	65535	0
説明 :	最後のリセット後に発生したアラーム数			
依存関係 :	p2111 = 0 と設定すると、以下が開始されます。			
	- アラームバッファ [0...7] にある過去すべてのアラームメッセージがアラームの履歴 [8...63] に伝送されます。			
	- アラームバッファ [0...7] が削除されます。			
	参照 : r2110, r2122, r2123, r2124, r2125			
注 :	POWER ON 時に、パラメータは 0 にリセットされます。			
p2112[0...n]	BI: 外部アラーム 1 / External alarm 1	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
		変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2546
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	1
説明 :	外部アラーム 1 の信号ソースを設定します。			
依存関係 :	参照 : A07850			
注 :	外部故障は、1/0 信号でトリガされます。			
r2114[0...1]	システムランタイム合計 / Sys runtime tot	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	ドライブユニットのシステムランタイムの合計を表示します。			
	時間は r2114[0] ([ms]) と r2114[1] ([day]) で構成されます。			
	r2114[0] が 86.400.000 ms (24 時間) に達すると、この値はリセットされ、r2114[1] が 1 ずつ増やされます。			
インデックス :	[0] = [ms]			
	[1] = 日数			
依存関係 :	参照 : r0948, r2109, r2123, r2125, r2130, r2136, r2145, r2146			
注 :	ドライブユニットの電源が遮断されると、カウンタ値が保存されます。			
	ドライブユニットが電源投入された後、カウンタは、保存された最新値で動作を続けます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2116[0...n]	BI: 外部アラーム 2 / External alarm 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
説明:	外部アラーム 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07851		
注:	外部故障は、1/0 信号でトリガされます。		
p2117[0...n]	BI: 外部アラーム 3 / External alarm 3		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1
説明:	外部アラーム 3 の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: A07852		
注:	外部故障は、1/0 信号でトリガされます。		
p2118[0...19]	メッセージタイプのメッセージ番号を変更 / Chng type msg_no		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	最小	最大	出荷時設定:
	0	65535	0
説明:	メッセージタイプを変更すべき故障またはアラームを選択します。		
依存関係:	故障またはアラームの選択を選択し、同じインデックスで実現された必要なメッセージタイプを設定します。 参照: p2119		
注:	再パラメータ設定は、メッセージが存在する場合にも可能です。この変更は、メッセージが消えた後にはじめて有効になります。		
p2119[0...19]	メッセージタイプのタイプを変更 / Change type type		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8050, 8075
	最小	最大	出荷時設定:
	1	3	1
説明:	選択された故障またはアラームのメッセージタイプを設定します。		
値:	1: 故障 (F) 2: アラーム (A) 3: メッセージなし (N)		
依存関係:	故障またはアラームの選択を選択し、同じインデックスで実現された必要なメッセージタイプを設定します。 参照: p2118		
注:	再パラメータ設定は、メッセージが存在する場合にも可能です。この変更は、メッセージが消えた後にはじめて有効になります。 メッセージタイプは適切に確認されたメッセージに対してのみ変更可能です (例外、値 = 0)。		

例：

F12345 (A) --> 故障 F12345 は、アラーム A12345 に変更できます。

この場合、メッセージ番号が p2100[0...19] と p2126[0...19] に登録されている場合、そのメッセージ番号は自動的に削除されます。

r2120	C0: 故障およびアラームバッファ変更の合計 / Sum buffer changed		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8065
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	ドライブデバイス内のすべてのエラー / アラームバッファ変更の合計を表示します。		
依存関係：	参照：r0944, r2121		
r2121	C0: カウンタ アラームバッファ変更 / Alrm buff changed		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8065
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	このカウンタはアラームバッファが変更される度に 1 ずつ増加します。		
依存関係：	参照：r2110, r2122, r2123, r2124, r2125		
r2122[0...63]	アラームコード / Alarm code		
	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8050, 8065
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	発生したアラーム番号を表示します。		
依存関係：	参照：r2110, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123		
重要：	アラームバッファのプロパティは、該当する製品説明書から入手してください。		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。		
	アラームバッファの構造 (一般原則)：		
	r2122[0]、r2124[0]、r2123[0]、r2125[0] --> アラーム 1 (最古)		
	...		
	r2122[7]、r2124[7]、r2123[7]、r2125[7] --> アラーム 8 (最新)		
	アラームバッファがいっぱいになると過去のアラームはアラームの履歴に登録されます。		
	r2122[8]、r2124[8]、r2123[8]、r2125[8] --> アラーム 1 (最新)		
	...		
	r2122[63]、r2124[63]、r2123[63]、r2125[63] --> アラーム 56 (最古)		
r2123[0...63]	受信されたアラーム時間 単位 [ms] / t_alarm recv ms		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8050, 8065
	最小	最大	出荷時設定：
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]
説明：	アラーム発生時のシステムランタイムを [ms] で表示します。		
依存関係：	参照：r2110, r2122, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146		
重要：	時間は r2145 ([day]) と r2123 ([ms]) で構成されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。
アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。

r2124[0...63]	アラーム値 / Alarm value		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8050, 8065
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －

説明： 発生したアラームに関する追加情報を表示します（整数で）。
依存関係： 参照：r2110, r2122, r2123, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121, r3123
注： バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。
アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。

r2125[0...63]	除外されたアラーム時間 単位 [ms] / t_alarm res ms		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8050, 8065
	最小 － [[ms]]	最大 － [[ms]]	出荷時設定： － [[ms]]

説明： アラーム解除時のシステムランタイムを [ms] で表示します。
依存関係： 参照：r2110, r2122, r2123, r2124, r2134, r2145, r2146
重要： 時間は r2146 ([day]) と r2125 ([ms]) で構成されます。
注： バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。
アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。

p2126[0...19]	確認モード故障番号を変更 / Chng ackn F_no		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8050, 8075
	最小 0	最大 65535	出荷時設定： 0

説明： 確認モードが変更される故障を選択します
依存関係： 故障を選択し、同じインデックスで実行される必要な確認モードを設定します。
参照：p2127
注： 再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後にはじめて有効になります。

p2127[0...19]	確認モードの変更モード / Chng ackn mode		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8050, 8075
	最小 1	最大 2	出荷時設定： 1

説明： 選択された故障の確認モードを設定します。
値： 1: POWER ON のみを使用した確認
2: 故障の原因を取り除いた後、直ちに確認
依存関係： 故障を選択し、同じインデックスで実行される必要な確認モードを設定します。
参照：p2126

- 重要：** 以下の場合、故障の確認モードを再びパラメータ設定することができません：
- 故障番号が存在しません（例外値 = 0）。
 - メッセージタイプが「故障」(F) ではありません。
 - 確認モードは設定された故障番号では許容されません。
- 注：** 再パラメータ設定は、故障が発生している場合も可能です。この変更は、故障が解決された後にはじめて有効になります。
- 故障応答は、適切に確認された故障に対してのみ変更可能です。
- 例：
- F12345 および確認モード = IMMEDIATELY (POWER ON)
- > 確認モードは、IMMEDIATELY から POWER ON に変更できます。

p2128[0...15]	故障 / アラームトリガ選択 / F/A trigger sel		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：8050, 8070
	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
説明：	トリガ信号が r2129.0...15 で生成される故障 / アラームを設定します。		
依存関係：	p2128[0...15] で設定された故障 / アラームが発生する場合、特定のバイネクタ出力 r2129.0...15 が設定されます。		
	参照：r2129		

r2129.0...15

C0/B0: 故障 / アラームトリガワード / F/A trigger word

アクセスレベル：3

変更可：-

単位グループ：-

最小

-

計算結果：-

スケーリング：-

単位選択：-

最大

-

データタイプ：Unsigned16

ダイナミックインデックス：-

ファンクションダイアグラム：8070

出荷時設定：

-

説明：

p2128[0...15] で設定された故障 / アラームのトリガ信号の表示と BICO 出力。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	トリガ信号 p2128[0]	ON	OFF	-
01	トリガ信号 p2128[1]	ON	OFF	-
02	トリガ信号 p2128[2]	ON	OFF	-
03	トリガ信号 p2128[3]	ON	OFF	-
04	トリガ信号 p2128[4]	ON	OFF	-
05	トリガ信号 p2128[5]	ON	OFF	-
06	トリガ信号 p2128[6]	ON	OFF	-
07	トリガ信号 p2128[7]	ON	OFF	-
08	トリガ信号 p2128[8]	ON	OFF	-
09	トリガ信号 p2128[9]	ON	OFF	-
10	トリガ信号 p2128[10]	ON	OFF	-
11	トリガ信号 p2128[11]	ON	OFF	-
12	トリガ信号 p2128[12]	ON	OFF	-
13	トリガ信号 p2128[13]	ON	OFF	-
14	トリガ信号 p2128[14]	ON	OFF	-
15	トリガ信号 p2128[15]	ON	OFF	-

- 依存関係：** p2128[0...15] で設定された故障 / アラームが発生する場合、特定のバイネクタ出力 r2129.0...15 が設定されます。
- 参照：p2128
- 注：** C0: r2129 = 0 --> 選択したメッセージが発生していません。
- C0: r2129 > 0 --> 選択したメッセージのうち、少なくとも一つが発生しました。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2130[0...63]	受信された故障時間 単位 [day] / t_fault recv days		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8060
	最小	最大	出荷時設定：－
説明：	故障発生時のシステムランタイムを（単位 [day]）で表示します。		
依存関係：	参照：r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2133, r2136		
重要：	この時間は、r2130（[day]）と r0948（[ms]）で構成されます。 p2130 に表示される値は、01.01.1970 を示します。		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。		
r2131	C0: 現在の故障コード / Act fault code		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8060
	最小	最大	出荷時設定：－
説明：	最も古い発生中の故障のコードを表示します。		
依存関係：	参照：r3131, r3132		
注：	0: エラーは発生していません。		
r2132	C0: 実際のアラームコード / Actual alarm code		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8065
	最小	最大	出荷時設定：－
説明：	最後に発生したアラームのコードを表示します。		
注：	0: アラームは発生していません。		
r2133[0...63]	フロート値の故障値 / Fault val float		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8060
	最小	最大	出荷時設定：－
説明：	浮動小数値で発生した故障の追加情報を表示します。		
依存関係：	参照：r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2136		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。		
r2134[0...63]	フロート値のアラーム値 / Alarm value float		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8065
	最小	最大	出荷時設定：－
説明：	浮動小数値で発生したアラームの追加情報を表示します。		
依存関係：	参照：r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2145, r2146, r3121, r3123		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。		

r2135. 12. . . 15		C0/B0: ステータスワード 故障 / アラーム 2 / ZSW fault/alarm 2			
アクセスレベル: 2		計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2548		
最小		最大	出荷時設定:		
-		-	-		
説明:		故障およびアラームの 2 番目のステータスワードの表示と BICO 出力。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	12	故障 モータ過熱	OK	No	8016
	13	故障 パワーユニット温度過負荷	OK	No	8019
	14	モータ過熱 アラーム	OK	No	8016
	15	パワーユニット過熱アラーム	OK	No	8019

r2136[0. . . 63]		取り除かれた故障時間 単位 [day] / t_flt resolv days		
アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8060	
最小		最大	出荷時設定:	
-		-	-	
説明:		故障が取り除かれた時のシステムランタイムを（単位 [day]）で表示します。		
依存関係:		参照: r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133		
重要:		時間は r2136 ([day]) と r2109 ([ms]) で構成されます。		
注:		バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます（r2139 のステータス信号参照）。		

r2138. 7. . . 15		C0/B0: コントロールワード 故障 / アラーム / STW fault/alarm			
アクセスレベル: 2		計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546		
最小		最大	出荷時設定:		
-		-	-		
説明:		故障およびアラームのコントロールワードの表示と BICO 出力。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	07	故障を確認	OK	No	8060
	10	外部アラーム 1 (A07850) 有効	OK	No	8065
	11	外部アラーム 2 (A07851) 有効	OK	No	8065
	12	外部アラーム 3 (A07852) 有効	OK	No	8065
	13	外部故障 1 (F07860) 有効	OK	No	8060
	14	外部故障 2 (F07861) 有効	OK	No	8060
	15	外部故障 3 (F07862) 有効	OK	No	8060

依存関係:		参照: p2103, p2104, p2105, p2106, p2107, p2108, p2112, p2116, p2117, p3110, p3111, p3112		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2139.0...15	C0/B0: ステータスワード 故障 / アラーム 1 / ZSW fault/alarm 1				
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2548		
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -		
説明: 故障およびアラームのステータスワード 1 の表示と BICO 出力。					
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	確認中	OK	No	-
	01	確認要求済	OK	No	-
	03	故障発生中	OK	No	8060
	06	内部メッセージ 1 有効	OK	No	-
	07	アラーム発生中	OK	No	8065
	08	内部メッセージ 2 有効	OK	No	-
	11	アラームクラス ビット 0	High	Low	-
	12	アラームクラス ビット 1	High	Low	-
	13	メンテナンス 要求	OK	No	-
	14	緊急メンテナンス 要求	OK	No	-
	15	故障解消 / リセット可能	OK	No	-
注: ビット 03、07 に関して: これらのビットは少なくとも 1 つの故障 / アラームが発生した場合にのみ設定されます。データは故障 / アラームバッファに遅れて入力されます。このため、「fault present」または「alarm present」が発生した後か、変更がバッファ内で検出された場合 (r0944、r9744、r2121) にのみ、故障 / アラームバッファは読まれなければなりません。 ビット 06、08 に関して: これらのステータスビットは内部診断にのみ使用されます。 ビット 11、12 に関して: これらのステータスビットは、内部アラームクラスの分類に使用され、SINAMICS 機能を備えた特定のオートメーションシステムにおける診断のみを目的としています。					

p2140[0...n]	ヒステリシス速度 2 / n_hysteresis 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010
	最小 0.00 [1/min]	最大 300.00 [1/min]	出荷時設定: 90.00 [1/min]
説明: 以下の信号のヒステリシス速度 (帯域) を設定します: 「 n_act <= speed threshold value 2」(B0: r2197.1) 「 n_act > speed threshold value 2」(B0: r2197.2)			
依存関係: 参照: p2155, r2197			

p2141[0...n]	速度スレッシュホールド 1 / n_thresh val 1		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 5.00 [1/min]
説明: 信号「f or n comparison value reached or exceeded」(B0: r2199.1) のための速度スレッシュホールドを設定します。			
依存関係: 参照: p2142, r2199			

p2142[0...n]	ヒステリシス速度 1 / n_hysteresis 1	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: U, T	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
		単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010
		最小	最大	出荷時設定:
		0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]
説明:	"f or n / v comparison value reached or exceeded" 信号のヒステリシス速度 (帯域) を設定します (B0: r2199.1)。			
依存関係:	参照: p2141, r2199			
p2144[0...n]	BI: モータロック監視イネーブル (反転) / Mot stall enab neg	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
		変更可: U, T	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8012
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	0
説明:	モータロック監視の反転イネーブル (0 = イネーブル) の信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: p2163, p2164, p2166, r2197, r2198 参照: F07900			
注:	イネーブル信号が r2197.7 に接続されている場合、速度設定値と実績値に相違がなければストール信号は抑制されます。			
r2145[0...63]	受信されたアラーム時間 単位 [day] / t_alarm recv days	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
		変更可: -	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: -
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8065
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	-
説明:	アラーム発生時のシステムランタイムを [day] で表示します。			
依存関係:	参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2146			
重要:	時間は r2145 ([day]) と r2123 ([ms]) で構成されます。			
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。			
r2146[0...63]	除外されたアラーム時間 単位 [day] / t_alarm res days	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
		変更可: -	スケールリング: -	ダイナミックインデックス: -
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8065
		最小	最大	出荷時設定:
		-	-	-
説明:	アラーム解除時のシステムランタイムを [day] で表示します。			
依存関係:	参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145			
重要:	時間は r2146 ([day]) と r2125 ([ms]) で構成されます。			
注:	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2148[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ 有効 / RFG active			
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: U32 / Binary	
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8011	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	0	
説明:	以下の信号 / メッセージの信号ソース「ramp-function generator active」を設定します: 「Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_on」(B0: r2199.4) 「Ramp-up/ramp-down completed」(B0: r2199.5)			
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。			
注:	このバイネクタ入力は、自動的にデフォルト設定として r1199.2 に接続されます。			

p2149[0...n]	監視コンフィグレーション / Monit config				
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	0000 1001 bin		
説明:	メッセージおよび監視機能のコンフィグレーションを設定します				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	アラーム A07903 をイネーブル	OK	No	8011
	01	第 1 象限でのみの負荷監視	OK	No	8013
	03	n_act > p2155 自体のヒステリシス	OK	No	8010
	05	エンコーダレス速度生業のストール監視	OK	No	-
依存関係:	参照: r2197 参照: A07903				
注:	ビット 00 に関して: r2197.7 = 0 (n_set <> n_act) で、このビットが設定されている時、アラーム A07903 が出力されます。 ビット 01 に関して: このビットが設定されていると、特性パラメータ (p2182 ... p2190) が正である時、第 1 象限でのみ負荷監視が実行されます。 ビット 03 に関して: このビットが設定される場合、別々のヒステリシス機能により、r2197.1 および r2197.2 が決定されます。 ビット 05 に関して: ビットが設定され、モータが静止状態にある場合にのみ、「閉」ループ速度制御運転への変更が可能です。				

p2150[0...n]	ヒステリシス速度 3 / n_hysteresis 3			
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32	
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010, 8011, 8020	
	最小	最大	出荷時設定:	
	0.00 [1/min]	300.00 [1/min]	2.00 [1/min]	
説明:	以下の信号の場合のヒステリシス速度（帯幅）を設定します: " n_act < speed threshold value 3" (B0: r2199.0) "n_set >= 0" (B0: r2198.5) "n_act >= 0" (B0: r2197.3)			
依存関係:	参照: p2161, r2197, r2199			

p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号用速度設定値 / n_set for msg		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8011
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1170[0]
説明:	以下のメッセージの速度設定値のための信号ソースを設定します: 「Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off」(B0: r2197.7) 「Ramp-up/ramp-down completed」(B0: r2199.5) 「 n_set < p2161」(B0: r2198.4) 「n_set > 0」(B0: r2198.5)		
依存関係:	参照: r2197, r2198, r2199		
p2152[0...n]	比較 n > n_max での遅延 / Del n > n_max		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[ms]]	10000 [[ms]]	200 [[ms]]
説明:	速度と最大速度の比較の遅延時間。		
依存関係:	参照: p1082, r1084, r1087, p2162		
p2153[0...n]	速度実績値フィルタ 時定数 / n_act_filt T		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 8010
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[ms]]	1000000 [[ms]]	0 [[ms]]
説明:	速度実績値を平滑化するための PT1 要素の時定数を設定します。 平滑化された速度実績値はスレッシュホールドと比較され、メッセージと信号にのみ使用されます。		
依存関係:	参照: r2169		
p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / n_thresh val 2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	900.00 [1/min]
説明:	以下の信号の速度スレッシュホールドを設定します: 「 n_act <= speed threshold value 2」(B0: r2197.1) 「 n_act > speed threshold value 2」(B0: r2197.2)		
依存関係:	参照: p2140, r2197		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2156[0...n]	ON 遅延 比較値到達 / t_on cmpr val rchd		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8010
	最小 0.0 [[ms]]	最大 10000.0 [[ms]]	出荷時設定 : 0.0 [[ms]]
説明 :	信号「comparison value reached」のための電源投入遅延時間を設定します (B0: r2199.1)。		
依存関係 :	参照 : p2141, p2142, r2199		
p2157[0...n]	速度スレッシホールド 5 / n_thresh val 5		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定 : 900.00 [1/min]
説明 :	以下の信号の速度スレッシホールドを設定します : 「 n_act <= speed threshold value 5」 (B0: r2198.0) 「 n_act > speed threshold value 5」 (B0: r2198.1)		
依存関係 :	参照 : p2150, p2158		
p2158[0...n]	n_act と速度スレッシホールド値 5 の比較の遅延 / Del compar n_5		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定 : 10 [[ms]]
説明 :	速度と速度スレッシホールド値 5 (P2157) の比較の遅延時間。		
依存関係 :	参照 : p2150, p2157		
p2159[0...n]	速度スレッシホールド 6 / n_thresh val 6		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定 : 900.00 [1/min]
説明 :	以下の信号の速度スレッシホールドを設定します : 「 n_act <= speed threshold value 6」 (B0: r2198.2) 「 n_act > speed threshold value 6」 (B0: r2198.3)		
依存関係 :	参照 : p2150, p2160		
p2160[0...n]	n_act と速度スレッシホールド値 6 の比較の遅延 / Del compar n_6		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 0 [[ms]]	最大 10000 [[ms]]	出荷時設定 : 10 [[ms]]
説明 :	速度と速度スレッシホールド値 6 (p2159) の速度比較のための遅延時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2150, p2159		

p2161[0...n]	速度スレッシュホールド 3 / n_thresh val 3		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010, 8011
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 5.00 [1/min]
説明:	信号「 n_act < speed threshold value 3」(B0: r2199.0) 用の速度スレッシュホールド値を設定します。		
依存関係:	参照: p2150, r2199		
p2162[0...n]	ヒステリシス速度 n_act > n_max / Hyst n_act>n_max		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8010
	最小 0.00 [1/min]	最大 60000.00 [1/min]	出荷時設定: 0.00 [1/min]
説明:	信号「n_act > n_max」(B0: r2197.6) のヒステリシス速度（帯域）を設定します。		
依存関係:	参照: r1084, r1087, r2197		
重要:	p0322 = 0 の場合、以下が適用されます: p2162 <= 0.1 * p0311 p0322 > 0 の場合、以下が適用されます: p2162 <= 1.02 * p0322 - p1082 条件のうち一つに違反があると、試運転モードの完了後に p2162 は適切かつ自動的に低減されます。		
注:	負側の速度リミット (r1087) の場合、ヒステリシスは、リミット値未満で有効で、プラスの速度リミット (r1084) ではリミット値よりも大きい場合に有効です。 最大速度範囲において重大なオーバーシュートが発生する場合（例：負荷低減により）、速度コントローラのダイナミック応答を増大することが推奨されます（可能な場合）。これが不十分な場合は、モータの最大速度 (p0322) が速度リミット p1082 より十分に大きい場合にのみ、ヒステリシス p2162 を定格速度の 10 % 以上増やすことができます。		
p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / n_thresh val 4		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8011
	最小 0.00 [1/min]	最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定: 90.00 [1/min]
説明:	「speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off」信号 / メッセージ (B0: r2197.7) の速度スレッシュホールドを設定します。		
依存関係:	参照: p2164, p2166, r2197		
p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / n_hysteresis 4		
	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 5	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8011
	最小 0.00 [1/min]	最大 200.00 [1/min]	出荷時設定: 2.00 [1/min]
説明:	「speed setpoint - actual value deviation in tolerance t_off」信号 / メッセージ (B0: r2197.7) のヒステリシス速度（帯域幅）を設定します。		
依存関係:	参照: p2163, p2166, r2197		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2166[0...n]	オフ遅延 $n_{act} = n_{set} / t_{del\_off}$ $n_i = n_{so}$ アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0.0 [[ms]]	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：－ 最大 10000.0 [[ms]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8011 出荷時設定： 200.0 [[ms]]
説明：	「speed setpoint – actual value deviation in tolerance t_{off} 」信号 / メッセージ (B0: r2197.7) の電源遮断遅延時間を設定します。		
依存関係：	参照：p2163, p2164, r2197		
p2167[0...n]	電源投入遅延 $n_{act} = n_{set} / t_{on}$ $n_{act} = n_{set}$ アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0.0 [[ms]]	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：－ 最大 10000.0 [[ms]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8011 出荷時設定： 200.0 [[ms]]
説明：	「speed setpoint – actual value deviation in tolerance t_{on} 」信号 / メッセージ (B0: r2199.4) の電源投入遅延時間を設定します。		
r2169	C0: 速度実績値 フィルタ後段の信号 / n_{act} smth message アクセスレベル：2 変更可：－ 単位グループ：3_1 最小 － [1/min]	計算結果：－ スケーリング：p2000 単位選択：p0505 最大 － [1/min]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：－ ファンクションダイアグラム：8010 出荷時設定： － [1/min]
説明：	メッセージの平滑化された速度実績値の表示とコネクタ出力。		
依存関係：	参照：p2153		
p2170[0...n]	電流スレシホールド値 / I_{thres} アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：6_2 最小 0.00 [[Aeff]]	計算結果：p0340 = 1, 3, 5 スケーリング：p2002 単位選択：p0505 最大 10000.00 [[Aeff]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8020 出荷時設定： 0.00 [[Aeff]]
説明：	以下のメッセージの絶対電流スレシホールドを設定します。 「 $I_{act} \geq I_{threshold}$ p2170」 (B0: r2197.8) 「 $I_{act} < I_{threshold}$ p2170」 (B0: r2198.8)		
依存関係：	参照：p2171		
p2171[0...n]	電流スレシホールド値が遅延時間に到達しました / I_{thresh} rch t_{del} アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0 [[ms]]	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：－ 最大 10000 [[ms]]	データタイプ：Unsigned16 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8020 出荷時設定： 10 [[ms]]
説明：	電流実績値 (r0068) と電流スレシホールド (p2170) の比較のための遅延時間を設定します。		
依存関係：	参照：p2170		

p2172[0...n]	DC リンク電圧 スレッシホールド値 / Vdc thresh val		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : p2001	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 5_2	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0 [V]	2000 [V]	800 [V]
	以下のメッセージの DC リンク電圧スレッシホールド値を設定します :		
	「Vdc_act <= Vdc_threshold p2172」 (B0: r2197.9)		
依存関係 :	「Vdc_act > Vdc_threshold p2172」 (B0: r2197.10)		
	参照 : p2173		
p2173[0...n]	DC リンク電圧 比較遅延時間 / t_del Vdc		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0 [[ms]]	10000 [[ms]]	10 [[ms]]
	DC リンク電圧 r0070 とスレッシホールド値 p2172 の比較遅延時間を設定します。		
	参照 : p2172		
p2174[0...n]	トルクスレッシホールド 1 / M_thresh val 1		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8012
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	5.13 [[Nm]]
	以下のメッセージのトルクスレッシホールド値を設定します :		
	「Torque setpoint < torque threshold value 1 and n_set reached」 (B0: r2198.9)		
依存関係 :	「Torque setpoint < torque threshold value 1」 (B0: r2198.10)		
	「Torque setpoint > torque threshold value 1」 (B0: r2198.13)		
	参照 : p2195, r2198		
p2175[0...n]	モータロック 速度スレッシホールド / Mot lock n_thresh		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8012
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	120.00 [1/min]
	メッセージ「Motor blocked」 (B0: r2198.6) の速度スレッシホールドを設定します。		
	参照 : p0500, p2177, r2198		
注 :	参照 : F07900		
	インダクションモータのエンコーダレスベクトル制御には以下が適用されます :		
	開ループ速度制御運転での低速時 (p1755、p1756 参照)、モータロックは検出できません。		
	永久磁石同期モータのエンコーダレスベクトル制御の場合、以下が適用されます :		
依存関係 :	開ループ速度制御運転での低速時 (参照 p1755、p1756)、モータロックは、p2175 = p1755 および p1750.6 が 1		
	に設定されている場合にのみ検出できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2176[0...n]				トルクスレッシホールド値の比較遅延時間 / M_thrsh comp T_del			
アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned16			
変更可 : U, T		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : DDS, p0180			
単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : -			
最小		最大		出荷時設定 :			
0 [[ms]]		10000 [[ms]]		200 [[ms]]			
説明 :		トルク実績値 (r0080) とスレッシホールド値 1 (p2174) の比較遅延時間を設定します。					
依存関係 :		参照 : p2174					

p2177[0...n]				モータロック 遅延時間 / Mot lock t_del			
アクセスレベル : 3		計算結果 : p0340 = 1, 3, 5		データタイプ : FloatingPoint32			
変更可 : U, T		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : DDS, p0180			
単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 8012			
最小		最大		出荷時設定 :			
0.000 [[s]]		65.000 [[s]]		3.000 [[s]]			
説明 :		メッセージ「Motor blocked」(B0: r2198.6) メッセージのための遅延時間を設定します。					
依存関係 :		参照 : p0500, p2175, r2198 参照 : F07900					
注 :		センサレスベクトル制御の場合、以下が適用されます : 低速では、開ループ速度制御に対する変更が行われていない場合にのみ、モータロックを検出できます。この場合、ロックされたステータスを正確に検出するために、時間 p2177 が経過する前に、それに応じて (p2177 < p1758)、p2177 の値を減らさなければなりません。 対策として、一般的に p1750.6 に設定することも可能です。ドライブがトルクリミットで負荷によりゆっくりと反転される場合、これは許可されません (p1758 よりも長い間 p1755 未満の速度)。					

p2178[0...n]				モータロック 遅延時間 / Mot stall t_del			
アクセスレベル : 3		計算結果 : p0340 = 1, 3		データタイプ : FloatingPoint32			
変更可 : U, T		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : DDS, p0180			
単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 8012			
最小		最大		出荷時設定 :			
0.000 [[s]]		10.000 [[s]]		0.010 [[s]]			
説明 :		メッセージ「Motor stalled」の遅延時間を設定します (B0: r2198.7)。					
依存関係 :		参照 : r2198					
注 :		開ループ速度制御運転範囲では (p1755、p1756 参照)、ベクトル制御ストール監視はスレッシホールド p1745 に依存します。 よりも高速のステータスでは、磁束設定値 r0083 と磁束実績値 r0084 の偏差が監視されます。					

p2179[0...n]				出力負荷測定 電流リミット / Outp_ld iden I_lim			
アクセスレベル : 3		計算結果 : p0340 = 1, 3, 5		データタイプ : FloatingPoint32			
変更可 : U, T		スケーリング : p2002		ダイナミックインデックス : DDS, p0180			
単位グループ : 6_2		単位選択 : p0505		ファンクションダイアグラム : 8020			
最小		最大		出荷時設定 :			
0.00 [[Aeff]]		1000.00 [[Aeff]]		0.00 [[Aeff]]			
説明 :		出力負荷測定の電流リミットを設定します。 出力負荷不足が「Output load not available」メッセージを使用して表示されます (r2197.11 = 1)。 このメッセージは遅延時間と共に出力されます (p2180)。					
依存関係 :		参照 : p2180					
重要 :		同期モータの場合、無負荷条件時に出力電流がほぼゼロになる場合があります。					

注： 以下の場合、出力負荷不足が出力されます：
 - モータが未接続。
 - 欠相が発生。

p2180[0...n]	出力負荷検出遅延時間 / Out_load det t_del		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8020
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[ms]]	10000 [[ms]]	2000 [[ms]]
説明：	メッセージ「output load not available」の遅延時間を設定します（r2197.11 = 1）。		
依存関係：	参照：p2179		
p2181[0...n]	負荷監視応答 / Load monit resp		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8013
	最小	最大	出荷時設定：
	0	6	0
説明：	負荷監視の評価の際の応答を設定します。		
値：	0： 負荷監視無効 1： トルク / 速度が低すぎる場合の A07920 2： トルク / 速度が高すぎる場合の A07921 3： 許容範囲外のトルク / 速度用の A07922 4： トルク / 速度が低すぎる場合の F07923 5： トルク / 速度が高すぎる場合の F07924 6： 許容範囲外のトルク / 速度用の F07925		
依存関係：	参照：p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, p2193, r2198, p3230, p3231 参照：A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
注：	故障 F07923 ... F07925 への応答は設定可能です。 このパラメータ設定には故障 F07936 の結果に影響を及ぼしません。		
p2182[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 1 / n_thresh 1		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：8013
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]
説明：	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線（上下包絡線）は 3 個の 速度スレッシュホールドを基本に以下のように定義されます。 p2182 (n_ threshold 1) →> p2185 (M_ threshold 1 upper)、p2186 (M_ threshold 1 low) p2183 (n_ threshold 2) →> p2187 (M_ threshold 2 upper)、p2188 (M_ threshold 2 low) p2184 (n_ threshold 3) →> p2189 (M_ threshold 3 upper)、p2190 (M_ threshold 3 low)		
依存関係：	以下が適用されます：p2182 < p2183 < p2184 参照：p2183, p2184, p2185, p2186 参照：A07926		
注：	負荷監視が確実に応答できるように、速度スレッシュホールド p2182 は、常に監視される最小モータ速度未満に設定してください。		

p2183[0...n]	負荷監視 速度スレッシホールド 2 / n_thresh 2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：8013
説明：	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線（上下包絡線）は 3 個の 速度スレッシホールドを基本に以下のように定義されます。 p2182 (n_ threshold 1) → p2185 (M_ threshold 1 upper)、p2186 (M_ threshold 1 low) p2183 (n_ threshold 2) → p2187 (M_ threshold 2 upper)、p2188 (M_ threshold 2 low) p2184 (n_ threshold 3) → p2189 (M_ threshold 3 upper)、p2190 (M_ threshold 3 low)		
依存関係：	以下が適用されます：p2182 < p2183 < p2184 参照：p2182, p2184, p2187, p2188 参照：A07926		
p2184[0...n]	負荷監視 速度スレッシホールド 3 / n_thresh 3		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：8013
説明：	負荷モニタリングのための速度 / トルク包絡曲線を設定します。 包絡線（上下包絡線）は 3 個の 速度スレッシホールドを基本に以下のように定義されます。 p2182 (n_ threshold 1) → p2185 (M_ threshold 1 upper)、p2186 (M_ threshold 1 low) p2183 (n_ threshold 2) → p2187 (M_ threshold 2 upper)、p2188 (M_ threshold 2 low) p2184 (n_ threshold 3) → p2189 (M_ threshold 3 upper)、p2190 (M_ threshold 3 low)		
依存関係：	以下が適用されます：p2182 < p2183 < p2184 参照：p2182, p2183, p2189, p2190 参照：A07926		
注：	負荷監視が確実に応答できるように、速度スレッシホールド p2184 は、常に監視される最大モータ速度よりも高く設定してください。		
p2185[0...n]	負荷監視トルクスレッシホールド 1 上側 / M_thresh 1 upper		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：7_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：8013
説明：	負荷監視のための（回転）速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
依存関係：	以下が適用されます：p2185 > p2186 参照：p2182, p2186 参照：A07926		
注：	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		

p2186[0...n]	負荷監視トルクスレシホールド 1 下側 / M_thresh 1 lower		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8013
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
	以下が適用されます : p2186 < p2185		
依存関係 :	参照 : p2182, p2185		
	参照 : A07926		
注 :	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		
p2187[0...n]	負荷監視トルクスレシホールド 2 上側 / M_thresh 2 upper		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8013
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	10000000.00 [[Nm]]
	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
	以下が適用されます : p2187 > p2188		
依存関係 :	参照 : p2183, p2188		
	参照 : A07926		
注 :	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		
p2188[0...n]	負荷監視トルクスレシホールド 2 下側 / M_thresh 2 lower		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8013
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
	以下が適用されます : p2188 < p2187		
依存関係 :	参照 : p2183, p2187		
	参照 : A07926		
注 :	下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。		
p2189[0...n]	負荷監視トルクスレシホールド 3 上側 / M_thresh 3 upper		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 8013
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[Nm]]	20000000.00 [[Nm]]	10000000.00 [[Nm]]
	負荷監視のための (回転) 速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。		
	以下が適用されます : p2189 > p2190		
依存関係 :	参照 : p2184, p2190		
	参照 : A07926		
注 :	上位包絡曲線は、p2185、p2187、p2189 により定義されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2190[0...n]	負荷監視トルクスレッシホールド 3 下側 / M_thresh 3 lower		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8013
	単位グループ：7_1 最小 0.00 [[Nm]]	単位選択：p0505 最大 20000000.00 [[Nm]]	出荷時設定： 0.00 [[Nm]]
説明： 負荷監視のための（回転）速度 / トルク / 速度 / 力包絡曲線を設定します。			
依存関係： 以下が適用されます：p2190 < p2189 参照：p2184, p2189 参照：A07926			
注： 下側包絡曲線は、p2186、p2188、p2190 で定義されます。			
p2192[0...n]	負荷監視 遅延時間 / Load monit t_del		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8013
	単位グループ：－ 最小 0.00 [[s]]	単位選択：－ 最大 65.00 [[s]]	出荷時設定： 10.00 [[s]]
説明： 負荷監視の評価の遅延時間を設定します。			
p2193[0...n]	負荷監視のコンフィグレーション / Load monit config		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T	計算結果：－ スケーリング：－	データタイプ：Integer16 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8013
	単位グループ：－ 最小 0	単位選択：－ 最大 3	出荷時設定： 1
説明： 負荷監視コンフィグレーションを設定します。			
値： 0: 電源遮断の監視 1: トルクと負荷ドロップの監視 2: 速度と負荷ドロップの監視 3: 負荷ドロップの監視			
依存関係： 参照：p2182, p2183, p2184, p2185, p2186, p2187, p2188, p2189, p2190, p2192, r2198, p3230, p3231, p3232 参照：A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925, F07936			
p2194[0...n]	トルクスレッシホールド 2 / M_thresh val 2		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T	計算結果：p0340 = 1, 3, 5 スケーリング：－	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8012
	単位グループ：－ 最小 0.00 [%]	単位選択：－ 最大 100.00 [%]	出荷時設定： 90.00 [%]
説明： メッセージ「Torque utilization < torque threshold value 2」(B0: r2199.11) のトルクスレッシホールド値を設定します。 メッセージ「torque setpoint < p2174」(B0: r2198.10) と「torque utilization < p2194」(B0: r2199.11) は、起動後、遅延時間が経過した後に限り評価されます。			
依存関係： 参照：r0033, p2195, r2199			

p2195[0...n]	トルク使用率 電源遮断遅延 / M_util t_off			
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 8012	
	最小	最大	出荷時設定 :	
	0.0 [[ms]]	1000.0 [[ms]]	800.0 [[ms]]	
	説明 :			
	反転信号「run-up completed」の電源遮断遅延時間を設定します。 メッセージ「torque setpoint < p2174」(B0: r2198.10) および「torque utilization < p2194」(B0: r2199.11) の評価は、加速完了後、遅延時間が経過した後にのみ行われます。			
依存関係 :				
参照 : p2174, p2194				

p2196[0...n]	トルク使用率 スケーリング / M_util scal			
	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
	変更可 : C(1, 3), U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180	
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
	最小	最大	出荷時設定 :	
	0.00 [%]	1000.00 [%]	100.00 [%]	
	説明 :			
	トルク使用率のためのスケーリング係数を設定します (r0033)。			

r2197.0...13	C0/B0: ステータスワード 監視 1 / ZSW monitor 1				
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16		
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2534		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	-		
	説明 :				
	監視機能の最初のステータスワードの表示と BICO 出力。				
ビットフィールド :					
	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	n_act <= n_min p1080	OK	No	8020
	01	n_act <= 速度スレッシホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	02	n_act > 速度スレッシホールド値 2 p2155	OK	No	8010
	03	n_act >= 0	OK	No	8011
	04	n_act >= n_set	OK	No	8020
	05	n_act <= n_standstill p1226	OK	No	8020
	06	n_act > n_max	OK	No	8010
	07	許容範囲 t_off での速度設定値と実績値の偏差	OK	No	8011
	08	I_act >= I_threshold 値 p2170	OK	No	8020
	09	Vdc_act <= Vdc_threshold 値 p2172	OK	No	8020
	10	Vdc_act > Vdc_threshold 値 p2172	OK	No	8020
	11	出力負荷が存在しません	OK	No	8020
	12	n_act > n_max (遅延済)	OK	No	8021
	13	n_act > n_max (F07901)	OK	No	-
重要 :					
ビット 06 に関して :					
過速度に到達すると、このビットが設定され、その直後に F07901 が出力されます。このビットは、次にパルスブロックが発生すると、直ちに再び取り消されます。					
注 :					
ビット 00 に関して :					
スレッシホールド値は p1080 に設定され、ヒステリシスは p2150 に設定されます。					
ビット 01、02 に関して :					
スレッシホールド値は p2155 に設定され、ヒステリシスは p2140 に設定されます。					

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 03 に関して：
1 信号 回転方向が正側。
0 信号： 回転方向が負側。
ヒステリシスは、p2150 に設定されます。
ビット 04 に関して：
スレッシュホールド値は r1119 に設定され、ヒステリシスは p2150 に設定されます。
ビット 05 に関して：
スレッシュホールド値は p1226 に設定され、遅延時間は p1228 に設定されます。
ビット 06 に関して：
ヒステリシスは、p2162 に設定されます。
ビット 07 に関して：
スレッシュホールド値は p2163 に設定され、ヒステリシスは p2164 に設定されます。
ビット 08 に関して：
スレッシュホールド値は p2170 に設定され、遅延時間は p2171 に設定されます。
ビット 09、10 に関して：
スレッシュホールド値は p2172 に設定され、遅延時間は p2173 に設定されます。
ビット 11 に関して：
スレッシュホールド値は p2179 に設定され、遅延時間は p2180 に設定されます。
ビット 12 に関して：
スレッシュホールドは p2182 で、ヒステリシスは p2162 で、そして遅延時間（信号キャンセル用）は p2152 で設定されます。
ビット 13 に関して：
シーメンス内部使用専用

r2198.0...13

C0/B0: ステータスワード 監視 2 / ZSW monitor 2

アクセスレベル： 3

変更可： -

単位グループ： -

最小

-

計算結果： -

スケーリング： -

単位選択： -

最大

-

データタイプ： Unsigned16

ダイナミックインデックス： -

ファンクションダイアグラム： 2536

出荷時設定： -

説明：

監視機能の 2 番目のステータスワードの表示と BICO 出力。

ビットフィールド：

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
ト				
00	n_act <= 速度スレッシホールド値 5	OK	No	8021
01	n_act > 速度スレッシホールド値 5	OK	No	8021
02	n_act <= 速度スレッシホールド値 6	OK	No	8021
03	n_act > 速度スレッシホールド値 6	OK	No	8021
04	n_set < p2161	OK	No	8011
05	n_set > 0	OK	No	8011
06	モータロック	OK	No	8012
07	モータロック	OK	No	8012
08	I_act < I_threshold 値 p2170	OK	No	8020
09	M_act > トルクスレッシホールド値 1 で n_set に到達	OK	No	8021
10	M_set < トルクスレッシホールド値 1	OK	No	8012
11	アラーム範囲の負荷	OK	No	8013
12	故障範囲の負荷	OK	No	8013
13	M_act > トルクスレッシホールド値 1	OK	No	8021

注：
ビット 10 に関して：
スレッシュホールド値 1 は p2174 に設定されます。
ビット 12 に関して：
このビットは、故障が依然発生している場合でも、故障の原因が消えた後にリセットされます。

r2199.0...11 C0/B0: ステータスワード 監視 3 / ZSW monitor 3					
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2537		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明: 監視機能の第 3 ステータスワードの表示と BICO 出力。					
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	n_実 < 速度スレッシホールド 3	OK	No	8010
	01	f または n 比較値に到達または超過	OK	No	8010
	04	許容範囲 t_on での速度設定値と実績値の偏差	OK	No	8011
	05	立ち上がり / 立ち下がり完了	OK	No	8011
	11	トルク使用率 < トルクスレッシホールド 2	OK	No	8012
注: ビット 00 に関して: 速度スレッシホールド値 3 は p2161 で設定されます。 ビット 01 に関して: 比較値は、p2141 で設定されます。そのビットをキャンセルするためのヒステリシス (p2142) を p2141 よりも低い値に設定することが推奨されます。そうでない場合、そのビットはリセットされません。 ビット 11 に関して: トルクスレッシホールド値 2 は p2194 で設定されます。					
p2200[0...n] BI: テクノロジーコントローラ イネーブル / Tec_ctrl enable					
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary		
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170		
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 7958		
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	出荷時設定:		
	最小	最大	0		
	-	-			
説明: テクノロジーコントローラを電源入 / 切するための信号ソースを設定します。 1 信号でテクノロジーコントローラがオンになります。					
p2201[0...n] C0: テクノロジーコントローラ固定値 1 / Tec_ctrl fix val1					
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32		
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180		
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 7950, 7951		
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	出荷時設定:		
	最小	最大	10.00 [%]		
	-200.00 [%]	200.00 [%]			
説明: テクノロジーコントローラの固定値 1 を設定します。					
依存関係: 参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229					
重要: ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。					

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2202[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 2 / Tec_ctr fix val 2		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 7950, 7951
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	20.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 2 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2203[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 3 / Tec_ctr fix val 3		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 7950, 7951
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	30.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 3 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2204[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 4 / Tec_ctr fix val 4		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 7950, 7951
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	40.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 4 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2205[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 5 / Tec_ctr fix val 5		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			ファンクションダイアグラム: 7950
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	50.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 5 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p2206[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 6 / Tec_ctr fix val 6		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	60.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 6 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2207[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 7 / Tec_ctr fix val 7		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	70.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 7 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2208[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 8 / Tec_ctr fix val 8		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	80.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 8 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2209[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 9 / Tec_ctr fix val 9		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	90.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 9 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2210[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 10 / Tec_ctr fix val 10		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 10 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要： ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。

p2211[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 11 / Tec_ctr fix val 11		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ：9_1	単位選択：p0595	ファンクションダイアグラム：7950
	最小	最大	出荷時設定：
	-200.00 [%]	200.00 [%]	110.00 [%]
説明：	テクノロジーコントローラの固定値 11 を設定します。		
依存関係：	参照：p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要：	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p2212[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 12 / Tec_ctr fix val 12		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ：9_1	単位選択：p0595	ファンクションダイアグラム：7950
	最小	最大	出荷時設定：
	-200.00 [%]	200.00 [%]	120.00 [%]
説明：	テクノロジーコントローラの固定値 12 を設定します。		
依存関係：	参照：p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要：	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p2213[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 13 / Tec_ctr fix val 13		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ：9_1	単位選択：p0595	ファンクションダイアグラム：7950
	最小	最大	出荷時設定：
	-200.00 [%]	200.00 [%]	130.00 [%]
説明：	テクノロジーコントローラの固定値 13 を設定します。		
依存関係：	参照：p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要：	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p2214[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 14 / Tec_ctr fix val 14		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ：9_1	単位選択：p0595	ファンクションダイアグラム：7950
	最小	最大	出荷時設定：
	-200.00 [%]	200.00 [%]	140.00 [%]
説明：	テクノロジーコントローラの固定値 14 を設定します。		
依存関係：	参照：p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要：	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		

p2215[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 15 / Tec_ctr fix val 15		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	150.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの固定値 15 を設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2221, p2222, p2223, r2224, r2229		
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
p2216[0...n]	テクノロジーコントローラ 固定値選択 方法 / Tec_ctr FixVal sel		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7950, 7951
	最小	最大	出荷時設定:
	1	2	1
説明:	固定設定値を選択する方式を設定します。		
値:	1: 直接選択 2: バイナリ選択		
p2220[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 0 / Tec_ctrl sel bit 0		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7950, 7951
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2221, p2222, p2223		
p2221[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 1 / Tec_ctrl sel bit 1		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7950, 7951
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2220, p2222, p2223		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2222[0...n]		BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 2 / Tec_ctrl sel bit 2					
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary				
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170				
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7950, 7951				
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: 0				
説明:			テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。				
依存関係:			参照: p2220, p2221, p2223				
p2223[0...n]			BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 3 / Tec_ctrl sel bit 3				
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary				
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170				
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7950, 7951				
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: 0				
説明:			テクノロジーコントローラの固定値を選択するための信号ソースを設定します。				
依存関係:			参照: p2220, p2221, p2222				
r2224			C0: テクノロジーコントローラ 固定値有効 / Tec_ctr FixVal eff				
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32				
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -				
CU240D-2_DP_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7950, 7951				
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: - [%]				
説明:			テクノロジーコントローラの選択された有効固定値の表示とコネクタ出力。				
依存関係:			参照: r2229				
r2225.0			C0/B0: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ステータスワード / Tec_ctr FixVal ZSW				
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16				
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -				
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -				
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -				
説明:			テクノロジーコントローラの固定値選択のためのステータスワードの表示と BICO 接続。				
ビットフィールド:			ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
			00	テクノロジーコントローラ 固定値選択	OK	No	7950, 7951
r2229		テクノロジーコントローラ 現在の数 / Tec_ctrl No. act					
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32				
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -				
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7950				
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: -				
説明:			テクノロジーコントローラの選択された固定設定値数を表示します。				
依存関係:			参照: r2224				

p2230[0...n]	テクノロジーコントローラ	電動ポテンシオメータ	設定 / Tec_ctr mop config		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32		
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180		
CU240D-2_DP_F					
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7954		
	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	0000 0100 bin		
説明 :	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータのためのコンフィグレーションを設定します。				
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	データ保存有効	OK	No	-
	02	初期端数計算の有効	OK	No	-
	03	p2230.0 = 1 の不揮発性データ保存有効	OK	No	-
	04	ランプファンクションジェネレータ 常に有効	OK	No	-
依存関係 :	参照 : r2231, p2240				
重要 :	p0014 = 1 の場合、以下が適用されます : 値を変更した後は、他のパラメータ変更は不可で、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、変更は再び可能になります。				
注 :	ビット 00 に関して : 0: 電動ポテンシオメータの設定値は保存されず、「オン」になった後 p2240 で指定されます。 1: 電動ポテンシオメータの設定値は保存され、「オン」になった後 r2231 で指定されます。不揮発性メモリに保存するには 03 = 1 と設定する必要があります。 ビット 02 に関して : 0: 初期平滑化なし 1: 初期平滑化有り。 設定された立ち上がり / 立ち下がり時間を結果的に超過します。初期平滑化により細かい変更の指定が可能です (キーを押した時のプログレッシブな応答)。初期平滑化のジャークは、立ち上がり時間には依存せず、設定された最大値 (p2237) に依存します。 以下のように計算されます : $r = 0.0001 \times \max(p2237, p2238) [\%] / 0.13^2 [s^2]$ 。 ジャークは、最大加速度 (a_max = p2237 [%] / p2247 [s]) または a_max =p2238 [%] / p2248 [s] に到達するまで有効で、その後ドライブは定加速度で線形的に運転し続けます。 最大加速度が大きければ大きいほど、(p2247 よりも低く) 設定した立ち上がり時間に対して立ち上がり時間が長くなります。 ビット 03 に関して : 0: 不揮発性データ保存が無効 1: 電動ポテンシオメータの設定値が不揮発性メモリに保存されます。(p2230.0 = 1 の場合) ビット 04 に関して : ビットがセットされると、ランプファンクションジェネレータはパルスインネーブルにかかわらず計算されます。電動ポテンシオメータの出力実績値は常に r2250 に表示されます。				

r2231	テクノロジーコントローラ	電動ポテンシオメータ	設定値メモリ / Tec_ctrl mop mem
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7954
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの設定値メモリを表示します。		
	p2230.0 = 1 の場合、最後に保存された設定値が電源投入後に入力されます。		
依存関係 :	参照 : p2230		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2235[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 増大設定値 / Tec_ctrl mop raise		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7954
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの設定値を継続的に増大させるための信号ソースを設定します。 。設定値変更 (C0: r2250) は設定された立ち上がり時間 (p2247) および現在の信号時間 (BI: p2235) に依存します。		
依存関係:	参照: p2236		
p2236[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 低減設定値 / Tec_ctrl mop lower		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: GDS, p0170
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7954
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの設定値を継続的に低減させるための信号ソースを設定します。 。設定値変更 (C0: r2250) は立ち下がり時間 (p2248) および現在の信号時間 (BI: p2236) に依存します。		
依存関係:	参照: p2235		
p2237[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最大値 / Tec_ctrl mop max		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7954
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータのための最大値を設定します。		
依存関係:	参照: p2238		
p2238[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最小値 / Tec_ctrl mop min		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7954
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータのための最小値を設定します。		
依存関係:	参照: p2237		

p2240[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 開始値 / Tec_ctrl mop start		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7954
	最小	最大	出荷時設定 :
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの電動ポテンシオメータの開始値を設定します。 p2230.0 = 0 の場合、この設定値は電源投入後に入力されます。		
依存関係 :	参照 : p2230		

r2245	C0: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ RFG 前段設定値 / Tec_ctr mop befRFG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7954
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
説明 :	電動ポテンシオメータ前段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための有効な設定値を設定します。		
依存関係 :	参照 : r2250		

p2247[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Tec_ctr mop t_r-up		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7954
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[s]]	1000.0 [[s]]	10.0 [[s]]
説明 :	電動ポテンシオメータ前段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための立ち上がり時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2248		
注 :	時間は、100% に適用されます。 最初の丸み付け (p2230.2 = 1) が有効である場合、立ち上がり時間はそれに応じて延長されます。		

p2248[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Tec_ctrMop t_rdown		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
CU240D-2_DP_F			
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7954
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.0 [[s]]	1000.0 [[s]]	10.0 [[s]]
説明 :	電動ポテンシオメータ前段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための立ち下がり時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2247		
注 :	時間は、100% に適用されます。 最初の丸み付け (p2230.2 = 1) が有効である場合、立ち下がり時間はそれに応じて延長されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2250	C0: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ RFG 後段設定値 / Tec_ctr mop aftRFG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7954
CU240D-2_PN_F	最小 - [%]	最大 - [%]	出荷時設定: - [%]
説明:	電動ポテンシオメータ後段でのテクノロジーコントローラの内部ランプファンクションジェネレータのための有効な設定値を設定します。		
依存関係:	参照: r2245		
p2251	テクノロジーコントローラ モード / Tec_ctrl mode		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F	最小 0	最大 1	出荷時設定: 0
説明:	テクノロジーコントローラ出力を使用するためのモードを設定します。		
値:	0: メイン速度設定値としてのテクノロジーコントローラ 1: 補足速度設定値としてのテクノロジーコントローラ		
依存関係:	p2251 = 0, 1 は、テクノロジーコントローラのイネーブル信号が接続されている場合 (p2200 >0) だけ有効です。		
p2252	テクノロジーコントローラ コンフィグレーション / Tec_ctrl config		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU240D-2_PN_F	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 0000 bin
説明:	テクノロジーコントローラのコンフィグレーションを設定します。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	04 立ち上がり / 立ち下がりファンクションジェネレータバイパス	無効化	有効化済 -
	05 スキップ速度に対して、積分器有効	YES	NO -
	06 内部コントローラリミットは非表示	OK	No -
依存関係:	ビット 04 = 0 に関して: 設定は、PID コントローラが無効である場合にのみ有効です。 参照: p2280, p2285 ビット 04 = 1 に関して (p2251 = 0): PID コントローラは、コントローラのパラメータ p2280 および p2285 の設定時に、速度設定値チャンネルの立ち上がりおよび立ち下がり時間が考慮されていない場合振動する場合があります。 ビット 04 = 0 に関して (p2251 = 0 の場合のみ): 速度設定値チャンネルのランプファンクションジェネレータは、テクノロジーコントローラが運転可能である場合にバイパスされます。 結果、ランプ時間 p1120, p1121 は、コントローラのコンフィグレーション時に考慮されません。 ビット 04 = 1 に関して (p2251 = 0 の場合のみ): 速度設定値チャンネルのランプファンクションジェネレータは、テクノロジーコントローラが運転可能な場合、バイパスされません。 その結果、立ち上がり時間および立ち下がり時間 (p1120, p1121) は有効なままで、PID コントローラパラメータ (p2280, p2285) の設定時に制御されたシステム変数として考慮する必要があります。 PID コントローラのイネーブルランプはこの設定で p1120, p1121 および丸み付け機能 p1130 および p1131 で保証されます。p2293 を制限する PID コントローラの立ち上がり / 立ち下がり時間は、適切に短く設定される必要があります。そうでなければ、速度設定値チャンネルに影響を及ぼします。		

ビット 05 = 0 に関して：

PID コントローラの積分要素は、スキップ帯域または最低速度範囲が速度設定値チャンネルを通過した場合に維持されます。

これは、スキップ帯域エッジ間で速度が振動するのを防止します。

ビット 05 = 1 に関して：

この設定は、スキップ帯域が有効ではない場合にのみ有効です。

PID コントローラの積分要素はスキップ速度範囲では維持されません。

スキップ帯域は、小さなシステム偏差および低いコントローラゲイン係数の場合でさえ通過します。そうすることで、コントローラの積分時間は、スキップ帯域エッジ間で好ましくない速度振動が発生しないように、十分に大きく選択する必要があります。

積分動作の最低速度 p1080 の影響は、より低い PID コントローラリミットを $p1080 / p2000 * 100\%$ に高めることで低減することができます。

ビット 06 = 1 に関して：

r2349 では、ビット 10 およびビット 11 は、内部リミット到達時（例：OFF1/3 の場合）表示されません。

p2253[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 1 / Tec_ctrl setp 1		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
CU240D-2_PN_F			
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7958
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0
説明：	テクノロジーコントローラの設定値 1 のための信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p2254, p2255		
p2254[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 2 / Tec_ctrl setp 2		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：CDS, p0170
CU240D-2_PN_F			
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7958
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0
説明：	テクノロジーコントローラの設定値 2 のための信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p2253, p2256		
p2255	テクノロジーコントローラ 設定値 1 スケーリング / Tec_ctrl set1 scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7958
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
説明：	テクノロジーコントローラの設定値 1 のためのスケーリングを設定します。		
依存関係：	参照：p2253		
p2256	テクノロジーコントローラ 設定値 2 スケーリング / Tec_ctrl set2 scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7958
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
説明：	テクノロジーコントローラの設定値 2 のためのスケーリングを設定します。		
依存関係：	参照：p2254		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2257	テクノロジーコントローラ 立ち上がり時間 / Tec_ctrl t_ramp-up		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[s]]	650.00 [[s]]	1.00 [[s]]
説明 :	テクノロジーコントローラの立ち上がり時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2258		
注 :	立ち上がり時間は、100% を基準にします。		
p2258	テクノロジーコントローラ 立ち下がり時間 / Tec_ctrl t_ramp-dn		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[s]]	650.00 [[s]]	1.00 [[s]]
説明 :	テクノロジーコントローラの立ち下がり時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2257		
注 :	立ち下がり時間は、100% を基準にします。		
r2260	C0: ランプ ファンクションジェネレータ後段のテクノロジーコントローラ設定値 / Tec_ctr set aftRFG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
説明 :	テクノロジーコントローラのランプファンクションジェネレータ後段の設定値を設定します。		
p2261	テクノロジーコントローラ 設定値フィルタ 平滑時定数 / Tec_ctrl set T		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [[s]]	60.000 [[s]]	0.000 [[s]]
説明 :	テクノロジーコントローラの設定値フィルタ (PT1) の時定数を設定します。		
r2262	C0: フィルタ後段のテクノロジーコントローラ設定値 / Tec_ctr set aftFlt		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの設定値フィルタ (PT1) 後段の平滑化された設定値の表示とコネクタ出力。		

p2263	テクノロジーコントローラタイプ / Tec_ctrl type		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1	0
説明 :	テクノロジーコントローラのタイプを設定します。		
値 :	0: 実績値信号の D 要素 1: システム偏差における D 要素		
p2264[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 実績値 / Tec_ctrl act val		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	テクノロジーコントローラの実績値のための信号ソースを設定します。		
p2265	テクノロジーコントローラ 実績値 フィルタ時定数 / Tec_ctrl act T		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000 [[s]]	60.000 [[s]]	0.000 [[s]]
説明 :	テクノロジーコントローラの実績値フィルタ (PT1) の時定数を設定します。		
r2266	C0: テクノロジーコントローラ 実績値 フィルタ後段 / Tec_ctr act aftFlt		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
説明 :	テクノロジーコントローラのフィルタ (PT1) 後段の平滑化された実績値の表示とコネクタ出力。		
p2267	テクノロジーコントローラ 上限実績値 / Tec_ctrl u_lim act		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-200.00 [%]	200.00 [%]	100.00 [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの実績値信号の上限を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2264, p2265, p2271 参照 : F07426		
重要 :	実績値がこの上限を上回ると、故障 F07426 になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2268	テクノロジーコントローラ 下限実績値 / Tec_ctrl l_lim act		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : 9_1	単位選択 : p0595	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-200.00 [%]	200.00 [%]	-100.00 [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの実績値信号の下限を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2264, p2265, p2271		
	参照 : F07426		
重要 :	実績値がこの下限を下回ると、故障 F07426 となります。		

p2269	テクノロジーコントローラ ゲイン実績値 / Tech_ctrl gain act		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [%]	500.00 [%]	100.00 [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの実績値のためのスケーリング係数を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2264, p2265, p2267, p2268, p2271		
注 :	100% の場合、実績値は変更されません。		

p2270	テクノロジーコントローラ 実績値 機能 / Tec_ctr ActVal fct		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	3	0
説明 :	テクノロジーコントローラの実績値信号のための演算機能を使用するための設定。		
値 :	0: 出力 (y) = 入力 (x) 1: 累乗根ファンクション (x の累乗根) 2: 2 乗関数 (x * x) 3: 3 乗ファンクション (x * x * x)		
依存関係 :	参照 : p2264, p2265, p2267, p2268, p2269, p2271		

p2271	テクノロジーコントローラ 実績値反転 (センサタイプ) / Tech_ctrl act inv		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1	0
説明 :	テクノロジーコントローラの故障信号を反転させるための設定。 この設定は制御ループタイプに依存します。		
値 :	0: 反転なし 1: 反転 実績値信号		
注意 :	実績値反転を不正に選択すると、テクノロジーコントローラによる閉ループ制御が不安定になる場合があります !		
			
注 :	正しい設定は、以下のように決定することができます : - テクノロジーコントローラを無効にしてください (p2200 = 0)。 - モータ速度を増やし、テクノロジーコントローラの実績値信号を測定してください。 - モータ速度が増えるにつれて実績値が増える場合、p2271 を 0 (反転なし) に設定します。 - モータ周波数が増えるにつれて実績値が低減する場合は、p2271 を 1 (実績値信号の反転) に設定します。		

r2272	C0: テクノロジーコントローラ スケーリング実績値 / Tech_ctrl act scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	テクノロジーコントローラのスケーリングされた実績値信号の表示とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p2264, p2265, r2266, p2267, p2268, p2269, p2270, p2271		
r2273	C0: テクノロジーコントローラ システム偏差 / Tec_ctrl sys_dev		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: 9_1	単位選択: p0595	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	テクノロジーコントローラの設定値と実績値間のシステム偏差を表示します。		
依存関係:	参照: p2263		
p2274	テクノロジーコントローラの偏差 時定数 / Tec_ctrl D comp T		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0.000 [[s]]	60.000 [[s]]	0.000 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの偏差 (D 要素) のための時定数を設定します。		
注:	p2274 = 0: 区別が解除されました。		
p2280	テクノロジーコントローラ 比例ゲイン / Tec_ctrl Kp		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0.000	1000.000	1.000
説明:	テクノロジーコントローラの比例ゲイン (P 要素) を設定します。		
注:	p2280 = 0: 比例ゲインが無効化しました。		
p2285	テクノロジーコントローラ 積分時間 / Tec_ctrl Tn		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0.000 [[s]]	10000.000 [[s]]	30.000 [[s]]
説明:	テクノロジーコントローラの積分時間 (I 要素、積分時定数) を設定します。		
重要:	p2251 = 0 では以下が適用されます: テクノロジーコントローラの出力が抑制 (スキップ) 帯域幅内の場合 (p1091 ... p1094、p1101) か、最小速度 (p1080) 以下の場合、コントローラの積分要素は、コントローラが一時的に P コントローラとして有効するように保たれます。これは、ランプファンクションジェネレータが設定値ジャンプの回避のため、パラメータ設定された立ち上がり / 立ち下がりランプ (p1120、p1121) に同時に切り替えるため、コントローラが不安定な状態で動作することを防ぐために必要です。開始速度 (= 最小速度) によりコントローラの設定値を変更することにより、この状態を完了または回避することができます。		
注:	コントローラ出力がリミットに達すると、コントローラの I 要素が保持されます。 p2285 = 0: 積分時間は無効で、コントローラの I 要素がリセットされます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2286[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ積分器を保持 / Tec_ctr integ hold		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS,
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	p0170
CU240D-2_PN_F			ファンクションダイアグラム: 7958
			出荷時設定:
	最小	最大	56.13
	-	-	
説明:	テクノロジーコントローラ積分器を保持するための信号ソースを設定します。		

p2289[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ プリコントロール信号 / Tec_ctr prectr_sig		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 /
CU240D-2_PN			FloatingPoint32
CU240D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS,
CU240D-2_PN_F			p0170
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	テクノロジーコントローラのプリコントロール信号のための信号ソースを設定します。		

p2290[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ リミット イネーブル / Tec_ctrl lim enab		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ: - 最小 -	単位選択: - 最大 -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F			出荷時設定: 1
説明:			テクノロジーコントローラ出力をイネーブルする信号ソースを設定します。 テクノロジーコントローラ出力は、1 信号でイネーブルされます。 テクノロジーコントローラ出力は、0 信号で維持されます。

p2291	C0: テクノロジーコントローラ 最大リミット / Tec_ctrl max_lim			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -	
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958	
CU240D-2_PN_F			出荷時設定:	
			最小	最大
			-200.00 [%]	200.00 [%]
				100.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの最大リミットを設定します。			
依存関係:	参照: p2292			
注意:	最大リミットは、最小リミット (p2291 > p2292) よりも大きい値でなければなりません。			



p2292	C0: テクノロジーコントローラ 最小リミット / Tec_ctrl min_lim		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定:
	-200.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
説明:	テクノロジーコントローラの最小リミットを設定します。		
依存関係:	参照: p2291		
注意:	最大リミットは、最小リミット (p2291 > p2292) よりも大きい値でなければなりません。		



p2293	テクノロジーコントローラ 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Tec_ctr t_RU/RD		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[s]]	100.00 [[s]]	1.00 [[s]]
説明 :	テクノロジーコントローラの出力信号の立ち上がり / 立ち下がり時間を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2291, p2292		
注 :	時間は設定された最大リミットと最小リミット (p2291、p2292) を基準にしています。		
r2294	C0: テクノロジーコントローラ 出力信号 / Tec_ctrl outp_sig		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	- [%]	- [%]	- [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの出力信号の表示とコネクタ出力。		
依存関係 :	参照 : p2295		
p2295	C0: テクノロジーコントローラ 出力スケーリング / Tec_ctrl outp_scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-100.00 [%]	100.00 [%]	100.00 [%]
説明 :	テクノロジーコントローラの出力信号のスケーリングを設定します。		
p2296[0...n]	C1: テクノロジーコントローラ 出力スケーリング / Tec_ctrl outp_scal		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	2295[0]
説明 :	テクノロジーコントローラのスケーリング値のための信号ソースを設定します。		
依存関係 :	参照 : p2295		
p2297[0...n]	C1: テクノロジーコントローラ 最大リミット 信号ソース / Tec_ctrMaxLimS_src		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : U, T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : CDS, p0170
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	1084[0]
説明 :	テクノロジーコントローラの最大リミットのための信号ソースを設定します。		
依存関係 :	参照 : p2291		
注 :	テクノロジーコントローラが最大速度リミットを超過しないようにするため、上限 p2297 は最大実績速度 r1084 に接続してください。 p2251 = 1 モードでは、p2299 はランブファンクションジェネレータ r1150 の出力に接続しなければなりません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2298[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最小リミット 信号ソース / Tec_ctrl min_l s_s		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_PN_F			
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1087[0]
説明: テクノロジーコントローラの最小リミットのための信号ソースを設定します。			
依存関係: 参照: p2292			
注: テクノロジーコントローラがモード p2251 = 0 で負側の方向に回転している場合、その下限 p2298 は実際の最小速度 r1087 に接続してください。 p2251 = 1 モードでは、p2299 はランプファンクションジェネレータ r1150 の出力にも接続しなければなりません。			
p2299[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ リミットオフセット / Tech_ctrl lim offs		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: CDS, p0170
CU240D-2_PN_F			
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明: テクノロジーコントローラの出力リミットオフセットの信号ソースを設定します。			
注: p2251 = 1 モードでは、p2299 はランプファンクションジェネレータ r1150 の出力に接続し、速度リミットに達した場合にテクノロジーコントローラが停止するようにしなければなりません (p2297、p2298 も参照)。			
p2302	テクノロジーコントローラ 出力信号 開始値 / Tec_ctr start val		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
説明: テクノロジーコントローラの出力のための開始値を設定します。 ドライブにスイッチが入れられ、テクノロジーコントローラが既にイネーブルされている場合 (p2200、r0056.3 参照)、その出力信号 r2294 は、コントローラが運転を介する前に、開始値 p2302 に移ります。			
依存関係: 開始値は、「technology controller as main speed setpoint」モード (p2251 = 0) でのみ有効です。 ドライブのスイッチが入れられる時にテクノロジーコントローラがはじめてイネーブルされる場合、開始速度は無効のままで、コントローラ出力がランプファンクションジェネレータの実際の速度設定値で開始します。			
注: テクノロジーコントローラが速度 / 設定値チャンネル (p2251 = 0) で運転される場合、開始値は開始速度とみなされ、運転がイネーブルになると、テクノロジーコントローラの出力に接続されます (r2294)。 故障 F07426 「テクノロジーコントローラ実績値制限」が開始値までの立ち上がりの間に発生すると、該当する故障応答が NONE に設定され (p2100、p2101 参照)、閉ループ制御運転へ切り替えられる代わりに、開始値が速度設定値として保持されます。			
p2306	テクノロジーコントローラ システム偏差反転 / Tec_ctr SysDev inv		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7958
CU240D-2_PN_F			
	最小	最大	出荷時設定:
	0	1	0
説明: テクノロジーコントローラのシステム偏差を反転させるための設定。 この設定は制御ループタイプに依存します。			

値： 0: 反転なし
1: 反転

注意： 実績値反転を不正に選択すると、テクノロジーコントローラによる閉ループ制御が不安定になる場合があります！



注： 正しい設定は、以下のように決定することができます：

- テクノロジーコントローラを無効にしてください (p2200 = 0)。
- モータ速度を増やし、(テクノロジーコントローラの) 実績値信号を測定してください。
- モータ速度が増えるにつれて実績値が増大する場合は、反転をオフにしてください。
- モータ周波数が増えるにつれて実績値が低減する場合は、反転をオンにしてください。

値 = 0 の場合：

ドライブは、実績値が増大する場合（例：暖房用ファン、給水ポンプ、コンプレッサ）、ドライブは出力速度を低減します。

値 = 1 の場合：

実績値が増大する場合（冷却ファン、放出ポンプ）、ドライブは出力速度を増大します。

p2339 テクノロジーコントローラ スレッシュホールド値 f. I comp. スキップ速度で維持 / Tec_ctrl thr_skip

CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：9_1	単位選択：p0595	ファンクションダイアグラム：-
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [%]	200.00 [%]	2.00 [%]

説明： ランプファンクションジェネレータのスキップ速度範囲におけるコントローラの積分要素の維持を制御するためのテクノロジーコントローラのシステム偏差用スレッシュホールド値を設定します。

推奨： スキップ速度範囲での速度設定値ステップを避けるために、設定 p2252 ビット 4 = 1（ランプファンクションジェネレータバイパス無効化）が推奨されます。

依存関係： パラメータは、p2252 ビット 5 = 1 の場合、影響を及ぼしません（積分器は無効のまま維持）。

参照： r2273

注： p2251 = 0 のみ：

テクノロジーコントローラの出力信号が速度設定値チャンネルのスキップ帯域に達する場合で、同時に、システム偏差がここで設定されるスレッシュホールドよりも小さな場合、コントローラの積分要素が維持されます。この積分要素を維持することで、スキップ帯域でのコントローラの振動を避けることができます。

r2344 C0: テクノロジーコントローラ 最後の速度設定値（フィルタ後段） / Tec_ctrl n_setp_sm

CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：-	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	- [%]	- [%]	- [%]

説明： 故障応答での運転への切り替え前に、テクノロジーコントローラのフィルタ後段の速度設定値を表示します (p2345 参照)。

依存関係： 参照：p2345

注： 平滑時間 = 10 秒

p2345 テクノロジーコントローラ 故障応答 / Tech_ctrl flt resp

CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU240D-2_DP_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7958
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	2	0

説明： 故障 F07426 の発生時のテクノロジーコントローラの応答を設定します（テクノロジーコントローラ実績値制限）。故障応答は、ステータスビット 8 または 9 がテクノロジーコントローラステータスワード r2349 に設定されている場合に実行されます。双方のステータスビットがゼロの場合、テクノロジーコントローラ運転へ戻す切り替えが行われます。

p2502[0...n]	LR エンコーダ割り付け / Encoder assignment		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(25)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010, 8570
	最小 0	最大 2	出荷時設定 : 1
説明 :	エンコーダを割り付ける設定。 割り付けたエンコーダで実績値の前処理と閉ループ位置制御が実行されます。		
値 :	0: エンコーダなし 1: エンコーダ 1 2: エンコーダ 2		
依存関係 :	参照 : p0187, p0188		
重要 :	p2502 = 0 (エンコーダなし) の場合、位置制御ができません。この設定はエンコーダなしで速度制御したプロセスをサポートする場合にのみ有益です (例 : モータエンコーダが壊れた場合)		
注 :	割り付けられたエンコーダ (p2502 = 1, 2) は、エンコーダデータセット (p0187, p0188) に割り付けなければなりません。		
p2503[0...n]	LR 10 mm あたりの長さ単位 [LU] / LU per 10 mm		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(25)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010
	最小 1 [[LU]]	最大 2147483647 [[LU]]	出荷時設定 : 10000 [[LU]]
説明 :	ニュートラル長さ単位 LU を単位 [10 mm] で設定します。 リニアスケールでは、そのため物理的配置とドライブ内部のニュートラル長さ単位 LU 間の基準が確立されます。 例 : リニアスケール、10 mm を um の単位で分解します (つまり、1 LU = 1 μ m)。 --> p2503 = 10000		
注 :	リニアエンコーダを備えたロータリ軸にも、これを使用してグリッド分割の割り付けが実現できます。 LU: Length Unit		
p2504[0...n]	LR モータ / 負荷モータ回転 / Mot/load motor rev		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(25)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010, 4704, 4711
	最小 1	最大 1048576	出荷時設定 : 1
説明 :	モータシャフトと負荷シャフト間のギア係数のためのモータ回転を設定します。 ギア係数 = モータ回転 (p2504) / 負荷回転 (p2505)		
依存関係 :	参照 : p0432, p0433, p2505		
注 :	エンコーダシャフトとモータシャフト間のギア比は p0432 と p0433 を使用して設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2505[0...n]	LR モータ / 負荷 負荷回転 / Mot/load load rev		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(25)	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010, 4704, 4711
	最小 -1048576	最大 1048576	出荷時設定 : 1
説明 :	モータシャフトと負荷シャフト間のギア係数のための負荷回転を設定します。 ギア係数 = モータ回転 (p2504) / 負荷回転 (p2505)		
依存関係 :	参照 : p0432, p0433, p2504		
注 :	エンコーダシャフトとモータシャフト間のギア比は p0432 と p0433 を使用して設定します。		
p2506[0...n]	LR 負荷回転あたりの長さ単位 [LU] / LU per load rev		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(25)	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010
	最小 1 [[LU]]	最大 2147483647 [[LU]]	出荷時設定 : 10000 [[LU]]
説明 :	ニュートラル長さ単位 LU を単位 [負荷回転] で設定します。 リニアスケールでは、そのため物理的配置とドライブ内部のニュートラル長さ単位 LU 間の基準が確立されます。 例 : ロータリエンコーダ、10 mm/ 回転のボールねじ、10 mm を um 単位で分解します (つまり、1 LU = 1 μm)。 --> 負荷回転は 10000 LU に相当します。 --> p2506 = 10000		
注 :	位置コントローラは、補間クロックサイクル (IPO クロックサイクル) で、位置設定値を整数の長さ (単位 [LU]) でのみ処理できます。IPO クロックサイクルあたり 1 LU の整数倍ではない速度設定値が平均値としてのみ実現できるという理由です。その結果、速度設定値ジャンプは、ループゲインが高い場合またはプリコントロールが有効である場合に、特に顕著となります。p2506 を大きくすると、この影響を抑制することができます。		
p2507[0...n]	LR 絶対値エンコーダ調整状態 / Abs_enc_adj stat		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケールリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010
	最小 0	最大 3	出荷時設定 : 1
説明 :	絶対値エンコーダでの調整状態の調整および表示の有効化。		
値 :	0: 補正中に故障が発生しました 1: 未調整の絶対値エンコーダ 2: 絶対値エンコーダは未調整で、エンコーダ調整が開始されました 3: 絶対値 エンコーダ 調整済		
依存関係 :	参照 : p2525, p2598, p2599, p2733		
注意 :	ロータリ絶対値エンコーダでは、調整の際に移動範囲がゼロのあたりでエンコーダ範囲を二分するように対称的に配置され、この範囲内では電源遮断 / 電源投入後に位置を再確立されなければなりません。この範囲でのみエンコーダのオーバーフローが許容されます。 エンコーダ調整完了後は、移動範囲を外れないように保証されなければなりません。この理由は移動範囲外では、エンコーダ実績値と機械系の間に明白な関係が無くなってしまうからです。 基準点 (CI: p2598) が移動範囲にある場合、位置実績値は調整の際に基準点へ設定されます。そうでなければ、F07443 で調整はキャンセルされます。 リニア絶対値エンコーダではオーバーフローはありません。つまり、調整後に電源遮断 / 電源投入後に全移動範囲で位置を復元できます。位置実績値は調整の際に基準点に設定されます。		

注： p2507 = 2 で、エンコーダ補正が開始されます。他の値の場合、ステータスが表示されます。
求められた位置オフセット (p2525) および DDS 番号 (p2733) を恒久的に保存するには、それらを不揮発性メモリ (p0971、p0977) に保存しなければなりません。
この補正は、絶対エンコーダの場合のみ開始できます。

p2508[0...3]	BI: LR 原点セットマーク検索を有効化 / Ref_mark act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 4010
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	[0] 2684.0
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明：	機能「activate reference mark search」のための信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係：	参照： p0490, p2502, p2509, r2684 参照： A07495		
重要：	「reference mark search」機能が有効である場合に「set position actual value」機能を有効にすると、「reference mark search」機能が自動的に無効になります。		
注：	この機能は、参照機能が有効ではない場合 (r2526.2) にのみ 0/1 信号を使用して有効化できます。 「reference mark search」および「measuring probe evaluation」が同時に有効化される場合、どの機能も有効化されず、現在の機能が中断されます。		

p2509[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価を有効化 / MT_eval act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可： T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 4010
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	[0] 2684.1
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明：	“activate measuring probe evaluation” 機能のための信号ソースを設定します。 0/1 信号： “activate measuring probe evaluation” 機能が開始されます。		
インデックス：	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係：	参照： p0488, p0489, p0490, p2502, p2508, p2510, p2511, p2517, p2518 参照： A07495		
重要：	「measuring probe evaluation」機能が有効である場合、「measuring probe evaluation」機能を有効にすると、「measuring probe evaluation」機能は自動的に無効になります。		
注：	この機能は、参照機能が有効ではない場合 (r2526.2) にのみ 0/1 信号を使用して有効化できます。 「reference mark search」および「measuring probe evaluation」が同時に有効化される場合、どの機能も有効化されず、現在の機能が中断されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2510[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価の選択 / MT_eval select		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3615, 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	測定プローブを選択するための信号ソースを設定します。 1 信号 = 測定プローブ 2 は BI: p2509 = 0/1 エッジでアクティブになります。 0 信号 = 測定プローブ 1 は BI: p2509 = 0/1 エッジでアクティブになります。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2509, p2511		
注:	以下の BICO 接続が標準で確立されます: BI: p2509[0] = r2684.1 測定プローブは r2684.1 の 0/1 信号移行で選択されます (フライング原点セット有効)。		
p2511[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価エッジ / MT_eval edge		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3615, 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	測定プローブのエッジ評価のための信号ソースを設定します。 1 信号 = 測定プローブ (p2510) の立ち下がリエッジは BI: p2509 = 0/1 エッジで有効になります。 0 信号 = 測定プローブ (p2510) の立ち上がりエッジは BI: p2509 = 0/1 エッジで有効になります。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2509, p2510		
p2512[0...3]	BI: LR 位置実績値の前処理	変更値 (エッジ) を有効化 / ActVal_prepCorrAct	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010, 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2684.7 [1] 0 [2] 0 [3] 0
説明:	機能「activate position actual value preprocessing, corrective value (edge)」のための信号ソースを設定します。 0/1 信号: CI: p2513 を介して使用可能な補正値が有効になります。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2513, r2684		

p2513[0...3]	CI: LR 位置実績値の前処理	補正值 / Act val_prep corr	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010, 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2685[0]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明:	位置実績値の前処理のための補正值のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2512, r2521, r2685		
注:	BI: p2512[0] = 0/1 信号の場合、位置実績値 (CO: r2521[0]) は、CI: p2513[0] での値に応じて補正されます。この時、存在する修正値の符号が考慮されます。		
p2514[0...3]	BI: LR 位置実績値設定を有効化 / s_act setting act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	「set position actual value」機能を有効化するための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2515 参照: A07495, A07497		
警告:	位置実績値が設定されている間、受信されたエンコーダインクリメントは評価されません。この状態で位置差を補正することができません！		
			
重要:	「reference mark search」機能または「measuring probe evaluation」機能が有効である場合に「set position actual value」機能を有効にすると、該当する機能が無効になります。		
注:	BI: p2514 = 1 信号: 位置実績値が CI: p2515 の設定値に設定されます。アラーム A07497 「位置設定値有効」が出力されます。この間に入ってくるエンコーダのインクリメントは考慮されません。 BI: p2514 = 1/0 信号 位置実績値の前処理が有効化され、設定値に加算されます。		
p2515[0...3]	CI: LR 位置実績値の設定	設定値 / s_act set setVal	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	「setting position actual value」機能の信号値のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2514		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2516[0...3]	CI: LR 位置オフセット / Position offset		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2667[0]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明:	位置オフセットのための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, r2667		
p2517[0...2]	LR 直接測定プローブ 1 / Direct MT 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	0	23	0
説明:	直接測定プローブ 1 の入力端子を設定します。 それがバイネクタ入力: p2509 = 0/1 信号で有効化された後、直接測定プローブは一度測定を行い、EPOS で使用することができます。 信号をより速く処理するために、直接族定プローブはエンコーダコントロールワードとエンコーダステータスワードを介してハンドシェイク技術をバイパスします。		
値:	0: 測定プローブなし 21: DI 1 (X07.2) 23: DI 3 (X08.2)		
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = 予備		
依存関係:	参照: p0490, p2509, p2510, p2511		
注:	DI: Digital Input パラメータの変更が拒否される場合、入力端子が p0488、p0489、p0493、p0494 または p0580 で既に使用されていないかどうか確認してください。 p2517 を介した直接測定は、p0488 を介した測定よりも優先されます。		
p2518[0...2]	LR 直接測定プローブ 2 / Direct MT 2		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	0	23	0
説明:	直接測定プローブ 2 の入力端子を設定します。 それがバイネクタ入力: p2509 = 0/1 信号で有効化された後、直接測定プローブは一度測定を行い、EPOS で使用することができます。 信号をより速く処理するために、直接族定プローブはエンコーダコントロールワードとエンコーダステータスワードを介してハンドシェイク技術をバイパスします。		
値:	0: 測定プローブなし 21: DI 1 (X07.2) 23: DI 3 (X08.2)		

インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = 予備
依存関係：	参照：p0490, p2509, p2510, p2511
注：	DI: Digital Input パラメータが拒否される場合、入力端子が既に p0488、p0489、p0493、p0494 または p0580 で使用されていないかどうか確認してください。 p2518 での直接測定は、p0489 での測定よりも優先度が高くなっています。

p2519[0...n]	LR 位置実績値の前処理 コンフィグレーション DDS 切り替え / s_act config DDS		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	5	1
説明：	DDS 切り替えの位置コントローラ位置実績値の前処理の動作を設定します。 p2519 = 1 に関して： 以下の場合、DDS 切り替えの際、位置実績値が無効となり、基準点がリセットされます： - 閉ループ位置制御切り替えで EDS が有効 - エンコーダ割り付けの変更 (p2502) - 機械構成の変更 (p2503 ... p2506) - 回転方向の変更 (p1821) 絶対値エンコーダでは、同じ絶対値エンコーダを閉ループ位置制御で選択し続けても、機械構成または回転方向が変更されると調整 (p2507) ステータスもブリセットされます。 運転状態では、更に故障 (F07494) が生成されます。		
重要：	残りの設定値は拡張機能用に意図されたものです。		
注：	DDS 切り替え動作は、ターゲットデータセットの p2519 の値により決定されます。		

r2520[0...2]	C0: LR 位置実績値の前処理 エンコーダコントロールワード / ActVal_prep STW		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4010
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	位置実績値の前処理で生成されたエンコーダコントロールワードの表示とコネクタ出力。		
インデックス：	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = 予備		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 機能 1 要求	OK	No -
	01 機能 2 要求	OK	No -
	02 機能 3 要求	OK	No -
	03 機能 4 要求	OK	No -
	04 コマンド ビット 0 を要求	OK	No -
	05 コマンド ビット 1 を要求	OK	No -
	06 コマンド ビット 2 を要求	OK	No -
	07 速度サーチモード / 原点セットマーク検索	速度サーチ	原点セットマーク -
	13 サイクリック絶対値の要求	OK	No -
	14 エンコーダのパーキングを要求	OK	No -
	15 エンコーダ故障の確認を要求	OK	No -
依存関係：	参照：p0480		

r2521[0...3]	C0: LR 位置実績値 / s_act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明 :	位置実績値の前処理で決定された位置実績値の表示とコネクタ出力。		
インデックス :	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係 :	参照 : p2502, r2526		
注 :	r2526.0 = 1 → 位置コントローラの r2521[0] の位置実績値が有効です。 r2527.0 = 1 → エンコーダ 1 の r2521[1] の位置実績値が有効です。 r2528.0 = 1 → エンコーダ 2 の r2521[2] の位置実績値が有効です。		
r2522[0...3]	C0: LR 速度実績値 / v_act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [1000 LU/min]	- [1000 LU/min]	- [1000 LU/min]
説明 :	速度実績値前処理で決定された位置実績値の表示とコネクタ出力。		
インデックス :	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係 :	参照 : p2502, r2526		
注 :	r2526.0 = 1 → 位置コントローラの r2522[0] の位置実績値が有効です。 r2527.0 = 1 → エンコーダ 1 の r2522[1] の速度実績値が有効です。 r2528.0 = 1 → エンコーダ 2 の r2522[2] の速度実績値が有効です。		
r2523[0...3]	C0: LR 測定値 / Measured value		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明 :	機能「reference mark search」および「measuring probe evaluation」で決定された値の表示とコネクタ出力。		
インデックス :	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係 :	参照 : p2502, r2526		
注 :	r2526.2 = 1 → 位置コントローラの r2523[0] の測定値が有効です。 r2527.2 = 1 → エンコーダ 1 の r2523[1] の測定値が有効です。 r2528.2 = 1 → エンコーダ 2 の r2523[2] の測定値が有効です。		

r2524		C0: LR [LU/revolution] / LU/revolution			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32		
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3630, 4010		
	最小 - [[LU]]	最大 - [[LU]]	出荷時設定 : - [[LU]]		
説明 :		内部長さ (単位 [LU/ モータ回転]) の表示とコネクタ出力。			
依存関係 :		参照 : p0404			

p2525[0...n]		C0: LR エンコーダ調整 オフセット / Enc_adj offset			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32		
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : EDS, p0140		
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4010		
	最小 0 [[LU]]	最大 4294967295 [[LU]]	出荷時設定 : 0 [[LU]]		
説明 :		絶対値エンコーダ補正時の位置オフセット。			
依存関係 :		参照 : p0404, p2507, p2733			
注 :		位置オフセットは絶対値エンコーダの場合にのみ該当します。 絶対値エンコーダ補正時にドライブがこれを決定します。ユーザは、これを変更しないでください。			

r2526.0...9		C0/B0: LR ステータスワード / ZSW				
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16			
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -			
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -			
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -			
説明 :		位置コントローラのステータスワードの表示と BICO 出力。				
ビットフィールド :		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		00	位置実績値 有効	OK	No	4010, 4015
		01	原点セット 有効	OK	No	4010
		02	測定値有効	OK	No	3615, 4010
		03	閉ループ位置制御 有効	OK	No	4015
		04	固定設定値に到達	OK	No	3617, 4025
		05	ウィンドウ外の固定設定値	OK	No	3617, 4025
		06	位置コントローラ出力制限済	OK	No	4015
		07	トラッキングモードを要求	OK	No	-
		08	固定設定値への移動時のクランプ有効	OK	No	4025
		09	補正用設定値 有効	OK	No	-
依存関係 :		参照 : r2521, r2522, r2523				
注 :		ビット 04 に関して : この信号は p2634 により影響されます。 ビット 05 に関して : この信号は p2635 により影響されます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2527.0...2		C0/B0: LR 実績値評価 ステータスワード エンコーダ 1 / ActValSensZSW enc1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定: -	
説明:		エンコーダ 1 からの位置実績値評価のステータスワードの表示と BIC0 出力。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 位置実績値 有効	OK	No	-
	01 原点セット 有効	OK	No	-
	02 測定値有効	OK	No	-

r2528.0...2		C0/B0: LR 実績値評価 ステータスワード エンコーダ 2 / ActValSensZSW enc2		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定: -	
説明:		エンコーダ 2 からの位置実績値評価のステータスワードの表示と BIC0 出力。		
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 位置実績値 有効	OK	No	-
	01 原点セット 有効	OK	No	-
	02 測定値有効	OK	No	-

p2530		CI: LR 位置設定値 / s_set	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015, 4020
	最小	最大	出荷時設定: 2665[0]
説明:		位置コントローラの位置設定値のための信号ソースを設定します。	
依存関係:		参照: r2665	

p2531		CI: LR 速度設定値 / v_set	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定: 2666[0]
説明:		位置コントローラの速度設定値のための信号ソースを設定します。	
依存関係:		参照: r2666	

p2532	CI: LR 位置実績値 / s_act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015, 4020, 4025
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2521[0]
説明:	位置コントローラの位置実績値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r2521		
p2533[0...n]	LR 位置設定値フィルタ 時定数 / s_set_filt T		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[ms]]	1000.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明:	位置設定値フィルタ (PT1) の時定数を設定します。		
注:	有効な Kv 係数 (位置ループゲイン) がフィルタで低減されます。これにより、ノイズ / 故障の点で改善された許容範囲でのソフトな制御動作を可能にします。		
	アプリケーション:		
	- プリコントロールのダイナミック応答を低減します。		
	- ジャークリミット。		
p2534[0...n]	LR 速度プリコントロール係数 / n_prectrI fact		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015, 4025
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [%]	200.00 [%]	0.00 [%]
説明:	速度プリコントロール値を有効にし、重み付けするための設定		
	値 = 0 % -> プリコントロールは無効です。		
依存関係:	参照: p2535, p2536, r2563		
注:	軸の制御ループが最適に設定され、速度制御ループの等価時定数が正確に決定されていると、プリコントロール係数は 100 % となります。		
p2535[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタデッドタイム / n_prectrFilt t_dead		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00	2.00	0.00
説明:	速度制御ループのタイミング動作をエミュレートするための「fractional」デッドタイムを設定します。		
	選択された乗数は位置コントローラのクロックサイクルを基準とします (デッドタイム = p2535 * p0115[4])		
依存関係:	参照: p2536		
重要:	速度プリコントロールが有効である場合 (p2534 > 0 %)、以下が適用されます:		
	設定したデッドタイム (p2535) に加えて、内部で位置コントローラクロックパルスが 2 個有効です。		
	速度プリコントロールが無効である場合 (p2534 = 0 %):		
	どのデッドタイムも無効です。(p2535 と内部)		
注:	p2536 との併用により、閉ループ制御ループのタイミング動作をエミュレートできます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2536[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタ PT1 / n_prectrl_filt PT1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4015
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明：	閉速度制御ループのタイミング動作をエミュレートするための PT1 フィルタを設定します。		
依存関係：	参照：p2535		
重要：	速度プリコントロール（p2534 = 0 %）が無効である場合、以下が適用されます： PT1 フィルタが設定されている場合は、有効ではありません。		
注：	p2535 との併用により、閉ループ制御ループのタイミング動作をエミュレートできます。		
p2537	CI: LR 位置コントローラ補正 / Adaptation		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4015
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	1
説明：	位置コントローラの比例ゲイン調整のための信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p2538		
p2538[0...n]	LR 比例ゲイン / Kp		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4015
	最小	最大	出荷時設定：
	0.000 [1000/min]	300.000 [1000/min]	1.000 [1000/min]
説明：	位置コントローラの比例ゲイン（P ゲイン、位置ループゲイン、Kv 係数）を設定します。		
依存関係：	参照：p2537, p2539, p2555, r2557, r2558		
注：	比例ゲインは、誤差追従が行われるトラバース速度を定義するために使用されます（プリコントロールなし）。 低い比例ゲイン： 設定値への遅い応答－実績値偏差、速度偏差は大きくなります。 高い比例ゲイン： 設定値への迅速な応答－実績値偏差、速度偏差は小さくなります。		
p2539[0...n]	LR 積分時間 / Tn		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4015
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	100000.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明：	位置コントローラの積分時間を有効にするための設定。 値 = 0 ms → 位置コントローラの I 要素が無効化されています。		
依存関係：	参照：p2538, r2559		

p2540	C0: LR 位置コントローラ出力 速度リミット / LR_outp n_lim		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	0.000 [1/min]	210000.000 [1/min]	210000.000 [1/min]
説明:	位置コントローラ出力の速度リミットの設定とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p2541		
p2541	CI: LR 位置コントローラ出力 速度リミット信号ソース / LR_out n_lim S_src		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2540[0]
説明:	位置コントローラ出力リミットの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2540		
p2542	LR 停止状態 ウィンドウ / Standstill window		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4020
	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[LU]]	2147483647 [[LU]]	200 [[LU]]
説明:	停止監視機能の停止ウィンドウを設定します。 停止監視時間が経過した後、位置設定値と位置実績値の差が停止ウィンドウ内にあるかどうかがサイクリックに確認され、必要に応じて該当する故障が出力されます。 値 = 0 → 停止監視が無効です。		
依存関係:	参照: p2543, p2544 参照: F07450		
注:	停止ウィンドウと位置決めウィンドウの設定の場合、以下が適用されます: 停止ウィンドウ (p2542) >= 位置決めウィンドウ (p2544)		
p2543	LR 停止状態 監視時間 / t_standstill monit		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4020
	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [[ms]]	100000.00 [[ms]]	200.00 [[ms]]
説明:	停止監視機能の停止監視時間を設定します。 停止監視時間が経過した後、位置設定値と位置実績値の差が停止ウィンドウ内にあるかどうかはサイクリックに確認され、必要に応じて該当する故障が出力されます。		
依存関係:	参照: p2542, p2545 参照: F07450		
注:	停止監視時間と位置決め監視時間の設定の場合、以下が適用されます: 停止監視時間 (p2543) >= 位置決め監視時間 (p2545)		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2544	LR 位置決め範囲 / Pos_window		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4020
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147483647 [[LU]]	40 [[LU]]
説明：	位置決め監視機能の位置ウィンドウを設定します。 位置決め監視時間の経過後、位置設定値と位置実績値の差が位置ウィンドウ内にあるかどうかを確認され、そして必要に応じて該当する故障が出力されるかどうかが一度確認されます。 値 = 0 → 位置決め監視は無効。		
依存関係：	参照：p2542, p2545, r2684 参照：F07451		
注：	停止ウィンドウと位置決めウィンドウの設定の場合、以下が適用されます： 停止ウィンドウ (p2542) >= 位置決めウィンドウ (p2544)		
p2545	LR 位置決め監視時間 / t_pos_monit		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4020
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	100000.00 [[ms]]	1000.00 [[ms]]
説明：	位置決め監視機能の位置決め監視時間を設定します。 位置決め監視時間が経過した後、位置設定値と位置実績値の偏差が位置ウィンドウ内にあるか、また必要に応じて該当する故障が出力されるかどうかが一度確認されます。		
依存関係：	参照：p2543, p2544, r2684 参照：F07451		
注：	停止監視時間と位置決め監視時間の設定の場合、以下が適用されます： 停止監視時間 (p2543) >= 位置決め監視時間 (p2545)		
p2546[0...n]	LR ダイナミック追従誤差監視 許容値 / s_delta_monit tol		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4025
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147483647 [[LU]]	1000 [[LU]]
説明：	ダイナミック速度誤差監視のための許容範囲を設定します。 ダイナミック速度誤差 (r2563) の偏差がこの設定された許容偏差を超過すると、該当するエラーが出力されます。 値 = 0 → ダイナミック速度誤差モニタリングは無効化されます。		
依存関係：	参照：r2563, r2684 参照：F07452		
注：	許容範囲は、運転上の制御プロセスの理由（例：負荷サージ中）でダイナミック速度誤差モニタリングが誤動作を防止するためのものです。		
p2547	LR カム切り替え位置 1 / Cam position 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：4025
	最小	最大	出荷時設定：
	-2147483648 [[LU]]	2147483647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	カム切り替え位置 1 を設定します。		
依存関係：	参照：p2548, r2683		

注意： 軸が原点セットされた後にのみ、実力時にカム切り替え信号に「true」位置基準が含まれることが保障できます。



注： 位置実績値 <= カム切り替え位置 1 → r2683.8 = 1 信号
位置実績値 > カム切り替え位置 1 → r2683.8 = 0 信号

p2548	LR カム切り替え位置 2 / Cam position 2		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4025
	最小	最大	出荷時設定：
	-2147483648 [[LU]]	2147483647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	カム切り替え位置 2 を設定します。		
依存関係：	参照：p2547, r2683		
注意：	軸が原点セットされた後にのみ、実力時にカム切り替え信号に「true」位置基準が含まれることが保障できます。		
注：	位置実績値 <= カム切り替え位置 2 → r2683.9 = 1 信号 位置実績値 > カム切り替え位置 2 → r2683.9 = 0 信号		

p2549	BI: LR イネーブル 1 / Enable 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4015
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	899.2
説明：	位置コントローライネーブル 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：r0899, p2550		
注：	位置コントローラは、後続の AND 演算によりイネーブルされます： - BI: p2549 - BI: p2550		

p2550	BI: LR イネーブル 2 / Enable 2		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4015
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	1
説明：	位置コントローライネーブル 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p2549		
注：	位置コントローラは、後続の AND 演算によりイネーブルされます： - BI: p2549 - BI: p2550		

p2551	BI: LR 設定値信号 固定 / Mess setp fixed		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：4020
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	2683.2
説明：	「setpoint fixed」信号の信号ソースを設定します。 BI: p2551 = 1 信号： 設定値側の位置決め運転完了が通知され、位置決め・停止監視は有効になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

BI: p2551 = 0 信号:

設定値側の位置決めプロセスまたはトラッキングモード開始が通知され、位置決めおよび停止監視が無効化されます。

依存関係: 参照: p2554, r2683

p2552	BI: LR 信号 固定設定値への移動有効 / Signal TfS act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4025
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2683.14
説明:	信号「travel to fixed stop active」のための信号ソースを設定します。 BI: p2552 = 1 信号: 固定設定値への移動に該当する動作信号が出力され、固定設定値の検出が最大追従誤差 (p2634) を介して開始されます。		
依存関係:	参照: r2683		

p2553	BI: LR 信号 固定設定値に到達 / Signal fixed stop		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4025
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2683.12
説明:	信号「fixed stop reached」のための信号ソースを設定します。 BI: p2553 = 1 信号: 固定設定値に到達した場合、これが通知され、固定設定値監視ウィンドウが有効になります。		
依存関係:	参照: r2683		

p2554	BI: LR 信号 トラバースコマンド 有効 / Sig trav_cmnd act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4020
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2684.15
説明:	信号「traversing command active」のための信号ソースを設定します。 BI: p2554 = 1 信号: 位置決めが有効で、そのために「setpoint fixed」(p2551) で位置決め監視が有効化されません」という信号が出力されます。		
依存関係:	参照: p2551, r2684		

p2555	CI: LR [LU/revolution LU/mm] / LU/rev LU/mm		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2524[0]
説明:	ロータリエンコーダではモータ回転、リニアエンコーダでは [mm] を基準とする内部レングスユニット LU の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0404, r2524		
注:	信号値は、速度および測定設定値への長さ単位の変換のために使用されます。		

r2556	C0: LR 設定値フィルタ後段の位置設定値 / s_set after interp		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	設定値平滑後の位置設定値の表示とコネクタ出力。		
r2557	C0: LR 位置コントローラ入力 システム偏差 / LR_inp sys dev		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	位置コントローラ入力の位置設定値と位置実績値の偏差の表示とコネクタ出力。		
r2558	C0: LR 位置コントローラ出力 P 要素 / LR_outp P comp		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	位置コントローラの出力の P 要素の表示とコネクタ出力。(速度設定値)。		
r2559	C0: LR 位置コントローラ出力 I 要素 / LR_outp I comp		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	位置コントローラの出力の I 要素の表示とコネクタ出力。(速度設定値)。		
r2560	C0: LR 速度設定値 / n_set		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	リミット後の速度設定値の表示とコネクタ出力。(C1: p2541)。		
r2561	C0: LR 速度プリコントロール値 / n_prectrl val		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	プリコントロールによる速度設定値の表示とコネクタ出力。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2562	C0: LR 速度設定値合計 / n_set total		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明:	速度設定値の合計の表示とコネクタ出力。 この値は、速度プリコントロールと位置コントローラ出力の合計から取得されます。		
依存関係:	参照: r2560, r2561		
r2563	C0: LR 追従誤差 ダイナミックモデル / Follow error dyn		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4025
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	ダイナミック追従誤差の表示とコネクタ出力。 この値は、速度依存のコンポーネントにより補正された、位置設定値と位置実績値の偏差です。		
注:	p2534 >= 100 % (プリコントロール有効) の場合、以下が適用されます: ダイナミック追従誤差 (r2563) は、位置コントローラ入力のシステム偏差 (r2557) に相当します。 0 % < p2534 < 100 % (プリコントロール有効) または p2534 = 0 % (プリコントロール無効) の場合、以下が適用されます: ダイナミック追従誤差 (r2563) は、測定された位置実績値と PT1 モデルにより位置設定値から測定される値の偏差です。この値は p コントローラの、システムに関連した速度依存のシステム偏差を補正します。		
r2564	C0: LR トルク プリコントロール値 / M_prectrl val		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: 7_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明:	トルクプリコントロール値の表示とコネクタ出力。		
依存関係:	参照: p1511, p1512		
注:	トルクプリコントロール値は速度プリコントロール値の時間リークであり 1 kgm ² /2 PI の慣性モーメントと関連があります。プリコントロールを使用する場合、この値が実際の慣性モーメントに対応していることを検証すべきです。		
r2565	C0: LR 追従誤差 実績 / Following err act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	実績追従誤差の表示とコネクタ出力。 この値は微調整後の位置設定値と位置実績値間の偏差です。		
重要:	速度プリコントロールが有効である場合 (p2534 > 0 %)、以下が適用されます: この値を演算するために位置設定値を位置コントローラサイクル 2 回分遅延させます。 速度プリコントロールが無効である場合 (p2534 = 0 %): この値を演算するために、位置設定値は位置コントローラクロックサイクル 2 回分の遅延が行われません。		

r2566	LR 速度 入力 プリコントロール / n inp prectr l		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可 : -	スケーリング : p2000	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 4015
	最小	最大	出荷時設定 :
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明 :	プリコントロールチャンネルの入力部での速度を表示します。		
注 :	この表示パラメータは、プリコントロールが無効な場合にも (p2534 = 0%)、診断用に使用されます。		
p2567[0...n]	LR トルク プリコントロール慣性モーメント / M_prectr M_inertia		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 25_1	単位選択 : p0100	ファンクションダイアグラム : 4015
	最小	最大	出荷時設定 :
	0.000000 [[kgm ^ 2]]	100000.000000 [[kgm ^ 2]]	0.159155 [[kgm ^ 2]]
説明 :	トルクプリコントロールの慣性モーメントを設定します。		
依存関係 :	参照 : p2534, r2564		
注 :	トルクプリコントロール値 (r2654) を計算するために、速度プリコントロール値の時間微分と $2 \text{ PI} * \text{p2567}$ の積を求めます。 以前のファームウェアバージョンへの互換性のため、出荷時設定は $\text{p2567} = 1 \text{ kgm}^2/2 \text{ PI}$ となっています。つまり、CO: r2564 が標準で速度プリコントロール値の時間微分となり、前出のように $1 \text{ kgm}^2/2 \text{ PI}$ の慣性モーメントを基準にしています。トルクプリコントロールでは、慣性モーメントは直接 p2567 に入力できます (プリコントロール値を追加処理する代わりに)。		
p2568	BI: EPOS STOP 機械リミット 有効化 / STOP cam act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3630
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	「STOP cam」をアクティブにするための信号ソースを設定します。 BI: p2568 = 1 信号 -->STOP 機械リミット負側 (BI: p2569) と STOP 機械リミット正側 (BI: p2570) の処理は有効です。		
依存関係 :	参照 : p2569, p2570		
注 :	移動範囲は、ソフトウェアリミットスイッチにより制限することができます。		
p2569	BI: EPOS STOP 機械リミット 負側 / STOP cam minus		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3630
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	1
説明 :	負側の移動方向での STOP 機械リミットの信号ソースを設定します。		
推奨 :	最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、OFF3 立ち下がり時間 (p1135) を設定します。 アラーム (A07491) としてのメッセージ 07491 を設定します : 最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、最大減速を (p2573) を設定します。		
依存関係 :	参照 : p1135, p2568, p2570, p2573, r2684 参照 : F07491		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注意：



STOP 機械リミット は Low アクティブです。

メッセージ 07491 を故障 (F07491) として設定します：

0 信号では OFF3 立ち下がり時間 (p1135) で停止し、ステータス信号 r2684.13 = 1 が設定され、保存されて、該当する故障が発生します。故障確認後は STOP 機械リミットから離れるモーションだけが許容されます。

0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、ステータス信号 r2684.13 = 0 が設定されます。

メッセージ 07491 をアラーム (A07491) として設定します：

0 信号では、軸は最大減速 (p2573) で停止し、ステータス信号 r2684.13 = 1 が設定され、保存されて、該当するアラームが発生します。STOP 機械リミットから離れる動作だけが許容されます。

0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、ステータス信号 r2684.13 = 0 が設定され、アラームが削除されます。

p2570

BI: EPOS STOP 機械リミット 正側 / STOP cam plus

CU250D-2_PN_F

アクセスレベル：1

計算結果：-

データタイプ：U32 / Binary

CU250D-2_DP_F

変更可：T

スケーリング：-

ダイナミックインデックス：-

単位グループ：-

単位選択：-

ファンクションダイアグラム：3630

最小

最大

出荷時設定：

-

-

1

説明：

正側の移動方向における STOP 機械リミットの信号ソースを設定します。

推奨：

最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、OFF3 立ち下がり時間 (p1135) を設定します。

アラーム (A07492) としてのメッセージ 07492 を設定します：

最大速度で STOP 機械リミットに到達した後、軸が実際に可能な制動距離よりも大きく移動しないように、最大減速を (p2573) を設定します。

依存関係：

参照：p1135, p2568, p2569, p2573, r2684

参照：F07492

注意：



STOP 機械リミット は Low アクティブです。

メッセージ 07492 を故障 (F07492) として設定します：

0 信号では OFF3 立ち下がり時間 (p1135) で停止し、ステータス信号 r2684.14 = 1 が設定され、保存されて、該当する故障が発生します。故障確認後は STOP 機械リミットから離れるモーションだけが許容されます。

0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、ステータス信号 r2684.14 = 0 が設定されます。

メッセージ 07492 をアラーム (A07492) として設定します：

0 信号では、軸は最大減速 (p2573) で停止し、ステータス信号 r2684.14 = 1 が設定され、保存されて、該当するアラームが発生します。STOP 機械リミットから離れる動作だけが許容されます。

0/1 信号および有効な動作方向では、STOP 機械リミットが離れたことが検出され、ステータス信号 r2684.14 = 0 が設定され、アラームが削除されます。

p2571

EPOS 最大速度 / v_max

CU250D-2_PN_F

アクセスレベル：1

計算結果：-

データタイプ：Unsigned32

CU250D-2_DP_F

変更可：U, T

スケーリング：-

ダイナミックインデックス：-

単位グループ：-

単位選択：-

ファンクションダイアグラム：3630

最小

最大

出荷時設定：

1 [1000 LU/min]

40000000 [1000 LU/min]

30000 [1000 LU/min]

説明：

「basic positioner」機能 (EPOS) の最大速度を設定します。

依存関係：

参照：r1084, r1087, p2503, p2504, p2505, p2506

注：

簡易位置決めのすべての運転モードで、最大速度は有効です。

簡易位置決めの最大速度を速度コントローラの最大速度に一致させてください：

ロータリエンコーダ：

$p2571[1000 \text{ LU/min}] = \min(|r1084|, |r1087|)[\text{rpm}] \times p2505/p2504 \times p2506/1000$

リニアエンコーダ：

$p2571[1000 \text{ LU/min}] = \min(|r1084|, |r1087|)[\text{m/min}] \times p2503/10[\text{m}]$

p2572	EPOS 最大加速 / a_max		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3630
	最小	最大	出荷時設定 :
	1 [1000 LU/s ²]	2000000 [1000 LU/s ²]	100 [1000 LU/s ²]
説明 :	「basic positioner」機能 (EPOS) の最大加速を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2619, p2644		
注 :	最大加速はジャンプするに思われます (ジャークなし)。 運転モード「トラバースブロック」: プログラミングされた加速オーバーライド (p2619) が最大加速に影響を及ぼします。 運転モード「direct setpoint input/MDI」: 加速オーバーライド (p2644、4000 hex = 100 %) が作用します。 運転モード「ジョグ」と「原点セットサーチ」: 加速オーバーライドは無効です。軸は最大加速で始動します。		
p2573	EPOS 最大減速 / -a_max		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3630
	最小	最大	出荷時設定 :
	1 [1000 LU/s ²]	2000000 [1000 LU/s ²]	100 [1000 LU/s ²]
説明 :	「basic positioner」機能 (EPOS) の最大減速を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2620, p2645		
注 :	最大減速がジャンプするに思われます (ジャークなし)。 運転モード「Traversing blocks」: プログラミングされた減速オーバーライド (p2620) が最大減速に影響を及ぼします。 運転モード「Direct setpoint input/MDI」: 減速オーバーライド (p2645、4000 hex = 100 %) が作用します。 運転モード「Jog」と「search for reference」: ここでは減速オーバーライドは作用しません。この場合最大減速で制動します。		
p2574	EPOS ジャークリミット / Jerk lim		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3635
	最小	最大	出荷時設定 :
	1 [1000 LU/s ³]	100000000 [1000 LU/s ³]	10000 [1000 LU/s ³]
説明 :	ジャークリミットを設定します。		
依存関係 :	参照 : p2572, p2573, p2575		
注 :	ジャークリミットは、以下のように内部でジャーク時間に変換されます : ジャーク時間 $Tr = \max(p2572, p2573) / p2574$ ジャーク時間は内部で 1000 ms に制限され、位置決め (p0115[5]) のサンプリング時間の整数倍で丸み付けされます。 ジャーク時間は、最大加速 (p2572) および最大減速 (p2573) が等しくない場合でも加速および減速状態で有効です。 最大加速と最大減速が等しくない場合は、ジャークリミットは 2 つの値の低い方には使用できないため、モーションは時間的に最適ではありません。 もし、トラバースプロファイルでジャークリミットなしの加速時間がジャーク時間 Tr より短い場合、ジャークリミット付きのモーションは時間的に最適ではありません。 加速および減速 (つまり、ジャーク時間が一定速度フェーズより長い) 間を直接移行するトラバースモーションの場合、ジャークはパラメータ設定されたジャークの最大 2 倍にまでなります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

方向反転を伴う CONTINUE_FLYING は、「位置に到達」が設定されることなく CONTINUE_WITH_STOP と同様に内部で作用します。反転の際、位置設定値は 1 インタポレータクロックサイクルゼロに維持されるだけなので、ジャークリミットがない場合はこの動作にはほとんど気付くことはありません。
ブロック変更イネーブル CONTINUE_WITH_STOP の間、ジャークリミットにより長い遅延時間が発生します。

p2575	BI: EPOS ジャークリミット 有効 / Jerk limit act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	ジャークリミットを有効するための信号ソースを設定します。		
	有効化 / 無効化:		
	- BI: p2575 = 1 信号および 0 信号の使用		
	- トラバースブロックでのジャークコマンドの使用 (BI: p2575 = 0 信号の場合のみ)		
依存関係:	参照: p2574		
注:	バイネクタ入力での信号状態の変更は、ゼロ速度でのみ受け付けられます。		
p2576	EPOS モジュロ補正 モジュロ範囲 / Modulo corr range		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	1 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	360000 [[LU]]
説明:	モジュロ補正機能を備えた軸のモジュロ範囲を設定します。		
依存関係:	参照: p2577		
p2577	BI: EPOS モジュロ補正 有効 / Modulo corr act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3630, 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	モジュロ補正を有効化するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2576		
注:	バイネクタ入力で信号状態が変わると、これは「ready for switching on」状態でのみ有効になります。		
	モジュロ補正の選択:		
	モジュロ範囲の現在の位置設定値が補正されます。位置実績値は、位置設定値とは追従誤差だけ異なり、モジュロ範囲も離れることができます。		
	モジュロ補正の選択解除:		
	現在の位置実績値に基づきます。		
p2578	CI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 負側 信号ソース / SW limSw Min S_src		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2580[0]
説明:	ソフトウェアリミットスイッチ負側の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2579, p2580, p2581, p2582		
	参照: A07469, A07477, A07479, F07481		
重要:	ソフトウエア・リミットスイッチの変更は即時有効になります。		
	ソフトウエア・リミットスイッチを変更すると、トラバースブロックにおける位置が確認されます。		

注： ソフトウェアリミットスイッチの設定には以下が適用されます：
ソフトウェアリミットスイッチ負側 < ソフトウェアリミットスイッチ正側

p2579	CI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 正側 信号ソース / SW limSwPlus S_src
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1 計算結果： - データタイプ： U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可： T スケーリング： - ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： - 単位選択： - ファンクションダイアグラム： 3630
	最小 最大 出荷時設定： 2581[0]
説明：	ソフトウェアリミットスイッチ正側の信号ソースを設定します。
依存関係：	参照： p2578, p2580, p2581, p2582 参照： A07470, A07478, A07480, F07482
重要：	ソフトウェア・リミットスイッチの変更は即時有効になります。 ソフトウェア・リミットスイッチを変更すると、トラバースブロックにおける位置が確認されます。
注：	ソフトウェアリミットスイッチの設定には以下が適用されます： ソフトウェアリミットスイッチ負側 < ソフトウェアリミットスイッチ正側
p2580	C0: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 負側 / SW limSwitch minus
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1 計算結果： - データタイプ： Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可： U, T スケーリング： - ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： - 単位選択： - ファンクションダイアグラム： 3630
	最小 最大 出荷時設定： -2147482648 [[LU]] 2147482647 [[LU]] -2147482648 [[LU]]
説明：	負側の移動方向でのソフトウェアリミットスイッチを設定します。
依存関係：	参照： p2578, p2579, p2581, p2582
p2581	C0: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 正側 / SW lim switch plus
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1 計算結果： - データタイプ： Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可： U, T スケーリング： - ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： - 単位選択： - ファンクションダイアグラム： 3630
	最小 最大 出荷時設定： -2147482648 [[LU]] 2147482647 [[LU]] 2147482647 [[LU]]
説明：	正側の移動方向でのソフトウェアリミットスイッチを設定します。
依存関係：	参照： p2578, p2579, p2580, p2582
p2582	BI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 有効化 / SW lim sw act
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1 計算結果： - データタイプ： U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可： T スケーリング： - ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： - 単位選択： - ファンクションダイアグラム： 3630
	最小 最大 出荷時設定： - 0
説明：	「software limit switch」を有効にするための信号ソースを設定します。
依存関係：	参照： p2578, p2579, p2580, p2581
注意：	ソフトウェア・リミットスイッチが有効： - 軸が原点セットされます。(r2684.11 = 1) と BI: p2582 = 1 信号 ソフトウェア・リミットスイッチが無効： - モジユロ補正が有効 (BI: p2577 = 1 信号) - 原点セットサーチが実行されます。
重要：	ソフトウェアリミットスイッチ外の相対位置決めのためのターゲット位置： トラバースブロックがスタートし、シャフトがソフトウェアリミットスイッチで停止します。該当するアラームが出され、トラバースブロックが中止されます。有効な位置のトラバースブロックは有効化できます。 ソフトウェア・リミットスイッチ外で絶対的位置決めをリセットする場合のターゲット位置： トラバースブロックが「トラバースブロック」モードで開始せず、該当するエラーが出力されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

有効なトラバース範囲外のシャフト：

既にシャフトが有効のトラバース範囲外にある場合、該当する故障が出力されます。故障は停止状態で確認できます。有効位置のトラバースブロックは有効化できます。

注：移動範囲は、STOP 機械リミットを使用して制限できます。

p2583 EPOS バックラッシュ補正 / Backlash comp			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3635
	最小	最大	出荷時設定：
	-200000 [[LU]]	200000 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	正側または負側バックラッシュのためにバックラッシュ値を設定します。 0：方向転換バックラッシュの補正が無効化されます。 > 0：正側バックラッシュ（正常） 方向転換の際、エンコーダ実績値が実際の実績値に先行します。 < 0：負側バックラッシュ 方向転換の際、実際の実績値がエンコーダ実績値に先行します。		
依存関係：	停止している軸が基準点の設定により原点セットされるか、絶対値エンコーダの起動により調整される場合、p2604 の設定は補正值の入力に関係します。 p2604 = 1： 正方向に走行 → 直ちに補正值が入力されます。 負方向に走行 → 補正值は入力されません。 p2604 = 0： 正方向に走行 → 補正值は入力されません。 負方向に走行 → 直ちに補正值が入力されます。 （原点セットされた軸の）基準点を再びセットした場合か、「フライング原点セット」の場合は p2604 ではなく履歴が関連します。 参照：p2604, r2667		

p2585 EPOS ジョグ 1 設定値速度 / Jog 1 v_set			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3610
	最小	最大	出荷時設定：
	-40000000 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	-300 [1000 LU/min]
説明：	ジョグ 1 の設定値速度を設定します。		
依存関係：	参照：p2587, p2589, p2591		

p2586 EPOS ジョグ 2 設定値速度 / Jog 2 v_set			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3610
	最小	最大	出荷時設定：
	-40000000 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	300 [1000 LU/min]
説明：	ジョグ 2 の設定値速度を設定します。		
依存関係：	参照：p2588, p2590, p2591		

p2587	EPOS ジョグ 1 移動距離 / Jog 1 distance		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3610
	最小	最大	出荷時設定 :
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	1000 [[LU]]
説明 :	インクリメントジョグ 1 の移動距離を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2585, p2589, p2591		
注 :	インクリメンタルジョグ 1 は、BI: p2591 = 1 信号および BI: p2589 = 0/1 信号で開始されます。 p2589 = 0 信号で、インクリメンタルジョグは中断されます。		
p2588	EPOS ジョグ 2 移動距離 / Jog 2 distance		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3610
	最小	最大	出荷時設定 :
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	1000 [[LU]]
説明 :	インクリメントジョグ 2 の移動距離を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2586, p2590, p2591		
注 :	インクリメンタルジョグ 2 は、BI: p2591 = 1 信号および BI: p2590 = 0/1 信号で開始されます。 p2590 = 0 信号で、インクリメンタルジョグは中断されます。		
p2589	BI: EPOS ジョグ 1 信号ソース / Jog 1 S_src		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3610, 3625
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	722.3
説明 :	ジョグ 1 の信号ソースを設定します。		
依存関係 :	ジョグ時に、最大加速 / 減速 (p2572/p2573) で軸が加速 / 制動されます。 BI: p2591 = 0 信号 速度設定値ジョグ 1 (p2585) により軸が際限なく移動します。 BI: p2591 = 1 信号 速度設定値ジョグ 1 (p2585) でパラメータ設定された距離 (p2587) を、軸が移動します。 参照 : p2572, p2573, p2585, p2587, p2591		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
p2590	BI: EPOS ジョグ 2 信号ソース / Jog 2 S_src		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3610, 3625
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	722.4
説明 :	ジョグ 2 の信号ソースを設定します。		
依存関係 :	ジョグ時に、最大加速 / 減速 (p2572/p2573) で軸が加速 / 制動されます。 BI: p2591 = 0 信号 速度設定値ジョグ 2 (p2586) により軸が際限なく移動します。 BI: p2591 = 1 信号 速度設定値ジョグ 2 (p2586) でパラメータ設定された距離 (p2588) を、軸が移動します。 参照 : p2572, p2573, p2586, p2588, p2591		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2591	BI: EPOS ジョグ インクリメンタル / Jog incr		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3610
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	722.5
説明:	インクリメンタルジョグの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2585, p2586, p2587, p2588, p2589, p2590		
p2593	CI: EPOS LU/revolution LU/mm / LU/rev LU/mm		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2524[0]
説明:	ロータリエンコーダではモータ回転、リニアエンコーダでは [mm] を基準とする内部レングスユニット LU の信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p0404, r2524, p2594		
注:	この信号値は、長さ単位を速度設定値に変換するために使用されます。		
p2594[0...2]	CI: EPOS 最大速度 外部制限 / v_Max ext lim		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3630
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	外部制限最大速度のための信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 設定値リミット 絶対 [1] = 設定値リミット 正側 [2] = 設定値リミット 負側		
依存関係:	参照: r2524, p2571, p2593		
警告:	EPOS 運転モードで外部制限速度を有効にするには、コネクタ入力 p2593 を正しく接続しなければなりません。		
			
p2595	BI: EPOS 原点セット開始 / Ref start		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612, 3625, 3614
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	「search for reference」または「flying referencing」を開始するための信号ソースを設定します。 BI: p2595 = 0/1 信号 原点セットが開始されます。 BI: p2595 = 1/0 信号 原点セットが中断されます。		
依存関係:	参照: p2597, p2598, p2599, r2684		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	原点セットサーチを実行 (BI: p2597 = 0 信号): 基準点接近は、処理中または完了した移動モーション後にのみ有効化が可能です (0/1 エッジ)。 開始すると、必要に応じてステータス信号「reference point set」(r2684.11) がリセットされます。		

フライング原点セット (BI: p2597 = 1 信号):

開始されると、ステータス信号「reference point set」(r2684.11) はリセットされません。

p2596	BI: EPOS 基準点の設定 / Set ref_pt		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	「set reference point」のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2598, p2599, r2684		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	基準点は、以下の運転状態でのみ有効です:		
	- 基本状態 - 継続条件 END による FIXED STOP (初期状態に相当します)。 - BI: p2640 = 0 信号で割り込まれたトラバースブロック (中間ストップ)。 - EPOS イネーブルなし (BI: p2656 = 0 信号)、位置実績値有効 (BI: p2658 = 1 信号)。		
p2597	BI: EPOS 原点セットタイプ選択 / Ref_typ select		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612, 3614, 3625
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	原点セットタイプを選択するための信号ソースを設定します。		
	1 信号: 瞬停再始動		
	0 信号: 原点セットサーチ		
依存関係:	参照: p2595		
注:	以下のようにして、原点セットを有効化します。 - 原点セットタイプを選択します。(BI: p2597) - 原点セットを開始します。(BI: p2595 = 0/1 信号)		
p2598[0...3]	CI: EPOS 基準点座標 信号ソース / Ref_pt coord S_src		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612, 3614
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 2599[0]
			[1] 0
			[2] 0
			[3] 0
説明:	基準点座標のための信号ソースを設定します。 この値は以下の原点セット運転の基準となります。 - 原点セットを検索 - 基準点を設定 - フライング原点セット - 絶対値調整		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2507, p2595, p2596, p2597, p2599		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： インクリメンタル測定システム：
基準点到達後、ドライブは、コネクタ入力 p2598[0] を介して受信された位置からの軸位置実績値を受け付けます。
絶対値エンコーダ：
エンコーダ調整時、コネクタ入力を介して受信された位置は軸位置実績値として設定されます。エンコーダ実績値の位置オフセットは、p2525 に表示されます。

p2599	C0: EPOS 基準点座標値 / Ref_pt coord val		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	-2147482648 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	基準点座標のための位置値を設定します。 この値は原点セットまたは調整の後、現在の軸位置として設定されます。		
依存関係：	参照：p2507, p2525, p2595, p2596, p2597, p2598		

p2600	EPOS 基準検索 基準点オフセット / Ref_pt offset		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	-2147482648 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	原点セットサーチのための原点オフセットを設定します。		
依存関係：	参照：p2598		

p2601	EPOS フライング原点セット	内部ウィンドウ / Inner window	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3614
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	フライング原点セットのための内部ウィンドウを設定します。 値 = 0： 内部ウィンドウの処理が無効です。		
依存関係：	参照：p2597, p2602, r2684		
重要：	内部ウィンドウは、外部ウィンドウよりも小さく設定しなければなりません。		
注：	原点座標と検出された位置実績値の差が内側ウィンドウよりも小さい場合、原点セット完了軸の変更は行われません。 原点座標と検出された位置実績値の差が内側ウィンドウよりも大きく、外側ウィンドウ（p2602）よりも小さい場合は原点復帰完了軸の変更が行われます。		

p2602	EPOS フライング原点セット	外部ウィンドウ / Outer window	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3614
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明：	フライング原点セットのための外部ウィンドウを設定します。 値 = 0： 外部ウィンドウ評価が無効にされます。		
依存関係：	参照：p2597, r2684 参照：A07489		
重要：	内部ウィンドウは、外部ウィンドウよりも小さく設定しなければなりません。		

注： 原点座標と検出された位置実績値の差が外側ウィンドウよりも大きい場合、原点セット完了軸の変更は行われません。更に該当するメッセージが出力され r2684.3 = 1 が設定されます。

p2603	EPOS フライング原点セット	位置決めモード	相対 / Pos_mode relative
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3635
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	1
説明：	フライング原点セットで相対位置決めモードを設定します。 値 = 1： 補正された設定値は移動距離に計算されません。 値 = 0： 補正された設定値は移動距離に計算されます。		
依存関係：	参照：p2597, p2623, p2648		
重要：	p2603 = 0 の場合、回転方向が変更される可能性があります。		
p2604	BI: EPOS 基準検索	開始方向 / Srch for ref dir	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0
説明：	原点セットサーチの開始方向用に信号ソースを設定します。 1 信号：負方向で開始。 0 信号：正方向で開始。		
依存関係：	参照：p2583, p2595, p2597		
p2605	EPOS 基準検索	接近速度	基準用機械リミット / v_appr ref_cam
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	1 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	5000 [1000 LU/min]
説明：	原点セットサーチの原点セット用機械リミットへの接近速度を設定します。		
依存関係：	原点セットサーチは、原点セット用機械リミットが存在する場合 (p2607 = 1)、原点セット用機械リミットに向かって接近速度でのみ開始します。		
	参照：p2595, p2597, p2604, p2606, p2607		
注：	原点セット用機械リミットに移動する際、速度オーバーライドが有効です。 原点セットサーチをスタートする際、軸が既に原点セット用機械リミットにある場合は、直ちにゼロマークへの移動を開始します。		
p2606	EPOS 基準検索	基準用機械リミット	最大距離 / Ref_cam max s
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	2147482647 [[LU]]
説明：	原点セット用機械リミットへの移動時の原点セットサーチ開始後の最大距離を設定します。		
依存関係：	参照：p2595, p2597, p2604, p2605, p2607		
	参照：F07458		
注：	反転用機械リミットを使用する際、最大距離を適切に長く設定しなければなりません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2607	EPOS 基準検索 基準用機械リミット 存在 / Ref_cam pres		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned8
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	1
説明：	原点セットサーチのための原点セット用機械リミットが存在の有無を設定します。 値 = 1: 原点セット用機械リミットが存在する。 値 = 0: 原点セット用機械リミットが存在しない。		
依存関係：	参照：p2595, p2597, p2604, p2605, p2606		

p2608	EPOS 基準検索 接近速度 ゼロマーク / v_appr ref_ZM		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	1 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	300 [1000 LU/min]
説明：	原点セットサーチのためのゼロマーク検索のために、原点セット用機械リミット検出後の接近速度を設定します。		
依存関係：	原点セット用機械リミットがない場合（p2607 = 0）、原点セットサーチはゼロマークへの軸移動により直ちに開始されます。 参照：p2595, p2597, p2604, p2607, p2609, p2610		
注意：	原点セット用機械リミットは、それぞれの原点セットサーチで同期の同一ゼロマークが検出されるような調整を行わず、「incorrect」軸基準値が得られます。 原点セット用機械リミットを離れた後、ゼロマーク検索が内部係数により遅延して有効化されます。このため、原点セット用機械リミットを二つのゼロマーク間の中心に調整し、接近速度が二つのゼロマーク間の距離に調整しなければなりません。		
注：	ゼロマークへの移動時に速度オーバーライドは無効です。		

p2609	EPOS 基準検索 最大距離 基準用機械リミットおよびゼロマーク / Max s ref_cam ZM		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	20000 [[LU]]
説明：	ゼロマークへの移動時の原点セット用機械リミットを離れた後の最大距離を設定します。		
依存関係：	参照：p2595, p2597, p2604, p2607, p2608, p2610 参照：F07459		

p2610	ゼロマークへの距離の許容範囲合計のための EPOS 原点セットサーチ / Tol_band to ZM		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	2147482647 [[LU]]
説明：	ゼロマークへの移動の許容範囲を設定します。 ゼロマークは、原点セット用機械リミットとゼロマーク（p2609）間の最大距離からゼロマーク（p2610）への距離の許容範囲を引いた範囲で処理されます。		
依存関係：	参照：p2609		

p2611	EPOS 基準検索 接近速度 基準点 / v_appr ref_pt		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	1 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	300 [1000 LU/min]
説明：	基準点への接近のためゼロマーク検出後の接近速度を設定します。		
依存関係：	参照：p2595, p2597, p2604, p2607, p2609, p2610		
注：	基準点への移動時、速度オーバーライドは無効です。		
p2612	BI: EPOS 基準検索 基準用機械リミット / Ref_cam		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	原点セット用機械リミットの信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p2607		
重要：	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があります、変更できません。		
p2613	BI: EPOS 基準検索 反転用機械リミット 負側 / Rev minus		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	1
説明：	負側の移動方向での反転用機械リミットの信号ソースを設定します。		
	1 信号：反転用機械リミットに到達していません。		
	0 信号：反転用機械リミットに到達しました。		
依存関係：	参照：p2614		
注：	反転用機械リミットの負側と正側から原点セットサーチの間に 0 信号が検出されると、軸は停止したまま（停止状態）になります。		
p2614	BI: EPOS 基準検索 反転用機械リミット 正側 / Rev plus		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3612
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	1
説明：	負側の移動方向での反転用機械リミットの信号ソースを設定します。		
	1 信号：反転用機械リミットに到達していません。		
	0 信号：反転用機械リミットに到達しました。		
依存関係：	参照：p2613		
注：	反転用機械リミットの負側と正側から原点セットサーチの間に 0 信号が検出されると、軸は停止したまま（停止状態）になります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2615	EPOS トラバースブロックの最大数 / Trav_block qty max		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU250D-2_DP_F	変更可 : C(17)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3616
	最小	最大	出荷時設定 :
	1	16	16
説明 :	使用できるトラバースブロックの最大数を設定します。		
依存関係 :	参照 : p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
p2616[0...n]	EPOS トラバースブロック ブロック番号 / Trav_blk, blkNo.		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : p2615
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3616
	最小	最大	出荷時設定 :
	-1	15	-1
説明 :	ブロック番号を設定します。 -1: 無効なブロック番号。これらのブロックは考慮されません。 0 ... 15: 有効なブロック番号		
依存関係 :	p2615 に依存するインデックス数。 参照 : p2615, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
p2617[0...n]	EPOS トラバースブロック 位置 / Trav_block pos		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : p2615
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3616
	最小	最大	出荷時設定 :
	-2147482648 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明 :	トラバースブロックのターゲット位置を設定します。		
依存関係 :	p2615 に依存するインデックス数。 参照 : p2615, p2616, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624		
注 :	p2623 に依存して、ターゲット位置に相対もしくは絶対値で接近します。		
p2618[0...n]	EPOS トラバースブロック 速度 / Trav_block v		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : p2615
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3616
	最小	最大	出荷時設定 :
	1 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	600 [1000 LU/min]
説明 :	トラバースブロックの速度を設定します。		
依存関係 :	p2615 に依存するインデックス数。 参照 : p2615, p2616, p2617, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624, p2646		
注 :	速度は速度オーバーライド (p2646) に影響を受ける場合があります。		
p2619[0...n]	EPOS トラバースブロック 加速オーバーライド / Trav_block a_over		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : p2615
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3616
	最小	最大	出荷時設定 :
	1.0 [%]	100.0 [%]	100.0 [%]
説明 :	トラバースブロックの加速オーバーライドを設定します。 オーバーライドは、最大加速 (p2572) を基準にします。		

依存関係： p2615 に依存するインデックス数。

参照：p2572, p2615, p2616, p2617, p2618, p2620, p2621, p2622, p2623, p2624

p2620[0...n]	EPOS トラバース 減速オーバーライド / Trav_block -a_over		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：p2615
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3616
	最小	最大	出荷時設定：
	1.0 [%]	100.0 [%]	100.0 [%]
説明：	トラバースブロックの減速オーバーライドを設定します。 オーバーライドは、最大減速（p2573）を基準にします。		
依存関係：	p2615 に依存するインデックス数。 参照：p2573, p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2621, p2622, p2623, p2624		
重要：	トラバースプロファイルの計算時に、方向反転（フライングブロック変更）しないとプログラムされた減速オーバーライドで以下のブロックのターゲット位置に到達できないことが判明した場合、古い（現在の）減速オーバーライドが有効なままとなります。		

p2621[0...n]	EPOS トラバースブロック タスク / Trav_block task		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：p2615
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3616
	最小	最大	出荷時設定：
	1	9	1
説明：	トラバースブロック用に要求されるタスクを設定します。		
値：	1: POSITIONING 2: FIXED_STOP 3: ENDLESS_POS 4: ENDLESS_NEG 5: WAITING 6: GOTO 7: SET_0 8: RESET_0 9: JERK		
依存関係：	p2615 に依存するインデックス数。 参照：p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2622, p2623, p2624		

p2622[0...n]	EPOS トラバースブロック タスクパラメータ / Trav_block task_par		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：p2615
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：3616
	最小	最大	出荷時設定：
	-2147483648	2147483647	0
説明：	トラバースブロックのタスクの追加情報 / データを設定します。		
依存関係：	p2615 に依存するインデックス数。 参照：p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2623, p2624		
注：	タスクに依存して、以下のように設定します： FIXED_STOP: クランピングトルクおよびクランピング力（回転 0...65536 [0.01 Nm]、リニア 0...65536 [N]） WAIT: 遅延時間 [ms] GOTO: ブロック番号 SET_0: 1、2 または 3 - 直接出力の設定 1、2 または 3（両方） RESET_0: 1、2 または 3 - 直接出力のリセット 1、2 または 3（両方） JERK: 0 - 無効化、1 - 有効		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2623[0...n]	EPOS トラバースブロック	タスクモード / Trav_block mode	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：p2615
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3515, 3616
	最小	最大	出荷時設定：
	0	65535	0
説明：	トラバースブロック用のタスクの影響を設定します。 値 = 0000 cccc bbbb aaaa cccc: 位置決めモード cccc = 0000 → 絶対 cccc = 0001 → 比較 cccc = 0010 → ABS_POS (モジュロ補正側のある回転軸に限る) cccc = 0011 → ABS_NEG (モジュロ補正側のある回転軸に限る) bbbb: 続行条件 bbbb = 0000 → END bbbb = 0001 → CONTINUE WITH STOP bbbb = 0010 → CONTINUE FLYING bbbb = 0011 → CONTINUE EXTERNAL bbbb = 0100 → CONTINUE EXTERNAL WAIT bbbb = 0101 → CONTINUE EXTERNAL ALARM aaaa: ID aaaa = 000x → ブロックの表示 / 非表示 (x = 0: 表示、x = 1: 非表示)		
依存関係：	p2615 に依存するインデックス数。 参照：p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2624		
p2624	EPOS トラバースブロック	分類 / Trav_block sort	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3616
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	0
説明：	ブロック番号に一致するソート用のトラバースブロックを設定します。 手順：p2624 = 0 → 1 に設定します。 運転が完了すると、ソートが開始され、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
依存関係：	参照：p2615, p2616, p2617, p2618, p2619, p2620, p2621, p2622, p2623		
注：	トラバースブロックは、ソート終了後に、メモリの最初に隙間なく昇順で書き込まれます。		
p2625	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 0 / Trav_blk sel bit 0		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3616, 3640
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 0		
依存関係：	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627 および p2628 は、16 トラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照：p2626, p2627, p2628		

p2626	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 1 / Trav_blk sel bit 1		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3640
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 1		
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627 および p2628 は、16 トラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2627, p2628		
p2627	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 2 / Trav_blk sel bit 2		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3640
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 2		
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627 および p2628 は、16 トラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2626, p2628		
p2628	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 3 / Trav_blk sel bit 3		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3640
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	トラバースブロック選択の信号ソースを設定します、ビット 3		
依存関係:	バイネクタ入力 p2625、p2626、p2627 および p2628 は、16 トラバースブロックの一つを選択するために使用されます。 参照: p2625, p2626, p2627		
p2631	BI: EPOS トラバースタスク 有効 (0 -> 1) / Trav_task act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3625
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	「activating traversing task」のための信号ソースを設定します。 BI: p2631 = 0/1 信号 BI: p2625 ... p2630 で選択したトラバースタスクが開始されます。		
依存関係:	参照: p2625, p2626, p2627, p2628, p2640, p2641		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	トラバースブロックを開始するためには、軸が原点セットされている必要があります。(r2684.11 = 1) ステータス信号 r2684.12 = 0/1 信号は確認のために使用されます。 トラバースタスクは以下の信号で影響を与えることができます - BI: p2640 を介した中間ストップ - BI: p2641 を介したトラバースタスクを拒否		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2632	EPOS 外部ブロック変更処理 / Ext BlckChg eval		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3615, 3616
	最小 0	最大 1	出荷時設定 : 0
説明 :	「external block change」を処理するためのモードを設定します。		
値 :	0: 測定プローブによる外部ブロック変更 1: BI: p2633 による外部ブロック変更		
依存関係 :	参照 : p2623, p2633, r2677, r2678		
注 :	「external block change via measuring probe」モード (p2632 = 0) では、以下が適用されます : ブロック変更イネーブル信号「CONTINUE_EXTERNAL」、「CONTINUE_EXTERNAL_WAIT」および「CONTINUE_EXTERNAL_ALARM」を伴うトラバースブロックの開始時、有効となっている「flying referencing」は遮断されます。ブロック完了後、「flying referencing」は BI: p2595 = 0/1 信号で再び有効にしなければなりません。		
p2633	BI: EPOS 外部ブロック変更 (0 → 1) / Ext BlckChg (0→1)		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3615
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : 0
説明 :	「external block change」のための信号ソースを設定します。 BI: p2633 = 0/1 信号		
依存関係 :	p2632 = 1 の場合にのみ、信号評価が有効です。 参照 : p2623, p2632, p2640, p2641, r2677, r2678		
重要 :	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注 :	0/1 エッジは、フライングブロック変更を後続のトラバースブロックで有効になります。 外部ブロック変更が確認されると、位置実績値が r2678 に保存されます。 トラバースタスクは以下の信号により影響されます : - BI: p2640 による中間ストップ - BI: p2641 によるトラバースタスクを拒否		
p2634[0...n]	EPOS 固定設定値 最大追従誤差 / Following err max		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 3617, 4025
	最小 0 [[LU]]	最大 2147482647 [[LU]]	出荷時設定 : 1000 [[LU]]
説明 :	「fixed stop reached」(r2526.4) 状態を検出するために以下の誤差を設定します。		
依存関係 :	参照 : r2526, p2621, r2675		
注 :	追従誤差が理論的に算出された追従誤差値を p2634 の分を超過すると、「固定設定値到達」状態が検出されます。		

p2635	EPoS 固定設定値 監視範囲 / Fixed stop monit		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3617, 4025
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	100 [[LU]]
説明：	固定設定値に到達後の位置実績値の監視ウィンドウを設定します。		
依存関係：	参照：r2526, r2683 参照：F07484		
注：	固定設定値への到達後、終端が設定した値よりも正側または負側の方向へ移動した場合、B0: r2526.5 が 1 に設定され、該当するメッセージが出力されます。		
p2637	BI: EPoS 固定設定値に到達 / Fixed stop reached		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3616, 3617
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	2526.4
説明：	フィードバック信号「fixed stop reached」のための信号ソースを設定します。 BI: p2637 = 1 信号 固定設定値に到達しました。 BI: p2637 = 0 信号 固定設定値に到達していません。		
依存関係：	参照：r2526, p2634		
重要：	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注：	「fixed stop reached」の測定は、出荷時設定の場合、信号 B0: r2526.4（固定設定値に到達）に依存します。この信号は、p2634（EPoS 固定設定値、最大追従誤差）の影響されます。		
p2638	BI: EPoS 固定設定値 監視範囲外 / Fixed stop outside		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：3616, 3617
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	2526.5
説明：	フィードバック信号「fixed stop outside the monitoring window」のための信号ソースを設定します。 BI: p2638 = 1 信号 固定設定値は監視ウィンドウ外にあります。 BI: p2638 = 0 信号 固定設定値は監視ウィンドウ内にあります。		
依存関係：	参照：r2526, p2635		
注：	「fixed stop outside the monitoring window」の定数測定は、出荷時設定の場合、信号 B0: r2526.5（ウィンドウ外の固定設定値）に依存します。この信号は、p2635（EPoS 固定設定値監視ウィンドウ）に影響されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2639	BI: EPOS トルクリミットに到達 / M_limit reached		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1407.7
説明:	固定設定値への移動の際のフィードバック信号「torque limit reached」の信号ソースを設定します。 BI: p2639 = 1 信号 トルクリミットに到達しました。 BI: p2639 = 0 信号 トルクリミットに到達していません。		
依存関係:	参照: r1407		
注:	「torque limit reached」からのフィードバック信号は、出荷時設定では、信号 B0: r1407.7（トルクリミットに到達）に依存します。		
p2640	BI: EPOS 中間ストップ (0 信号) / Intermediate stop		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3620, 3625
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	信号「no intermediate stop/intermediate stop」のための信号ソースを設定します。 BI: p2640 = 1 信号 中間ストップリセットなし。 BI: p2640 = 0 信号 中間ストップ。		
依存関係:	参照: p2631, p2641, p2647, p2649		
注意:	BI: p2649 = 1 信号の場合、以下が適用されます: 明示的な制御信号なしにモーションが開始されます。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	この信号は、「traversing blocks」と「direct setpoint input/MDI」の運転モードでのみ有効です。 中間ストップを有効にすると、軸はパラメータ設定された減速 (p2620 または p2645) で制動します。		
p2641	BI: EPOS トラバースタスクを拒否 (0 信号) / Trav_task reject		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3620, 3625
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	信号「do not reject traversing task/reject traversing task」ための信号ソースを設定します。 BI: p2641 = 1 信号 トラバースタスクを拒否しません。 BI: p2641 = 0 信号 トラバースタスクを拒否します。		
依存関係:	参照: p2631, p2640, p2647, p2649		
注意:	BI: p2649 = 1 信号の場合、以下が適用されます: 明示的な制御信号なしにモーションが開始されます。		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	この信号は、「traversing blocks」と「direct setpoint input/MDI」の運転モードでのみ有効です。 トラバースタスク拒否を有効にすると、この軸は最大減速 (p2573) で制動します。		

p2642	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 位置設定値 / MDI s_set		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2690[0]
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」における位置設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2648, p2649, p2650, p2690		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	p2649 に依存して、位置設定値は継続的に伝送またはエッジトリガされます。 位置設定値入力は、長さ単位 [LU] として理解されます。		
p2643	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 速度設定値 / MDI v_set		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2691[0]
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」の速度設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2691		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	速度設定値は p2649 に依存して、継続的に伝送されるか、エッジトリガされます。 速度設定値のデフォルトは [1000 LU/min] として解釈されます。		
p2644	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 加速オーバーライド / MDI a_over		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2692[0]
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」の加速オーバーライドの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2692		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	加速オーバーライドは、p2649 に依存して、継続的に伝送またはエッジトリガされます。 信号値 4000 hex (16384 dec) は 100 % に相当します。		
p2645	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 減速オーバーライド / MDI -a_over		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2693[0]
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」の減速オーバーライドの信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2649, p2650, p2693		
重要:	トラバースプロファイルの計算時に、方向反転しないとプログラムされた減速オーバーライドでターゲット位置に到達できないことが判明した場合、ダイナミック値の受け付け時に大きな減速オーバーライドが取り込まれ、有効になります。		
	p0922 または p2079 により、パラメータは保護されていて、変更できない場合があります。		
注:	p2649 に依存して、減速オーバーライドは継続的に伝送されるか、エッジトリガされます。 信号値 4000 hex (16384 dec) は 100 % に相当します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2646				CI: EPOS 速度オーバーライド / v_over	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32		
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3630		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	1		
説明: 速度オーバーライドの信号ソースを設定します。 この速度オーバーライドは運転モード「direct setpoint input/MDI」、「traversing blocks」、「jogging」と「search for reference」（原点セット用機械リミットへの接近時）で有効です。					
依存関係: 参照: p2571, p2585, p2586, p2605, p2618, p2643, r2681					
重要: パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。					
注: 有効なオーバーライド（r2681）は、リミットにより（例: 最大速度）指定されたオーバーライドと異なる場合があります。					

p2647				BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 選択 / MDI selection	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary		
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620, 3625, 3640		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	0		
説明: 運転モード「direct setpoint input/MDI」を選択するための信号ソースを設定します。					
依存関係: 参照: p2640, p2641, p2642, p2643, p2644, p2645, p2646, p2648, p2649, p2650, p2651, p2652, p2653					
注: このモードでは、BI: p2653 により、セットアップと位置決め間でフライング切り替えができます。 このモードでは、軸が原点セットされていない場合（r2684.11 = 0）でも、相対位置決めが可能です。					

p2648				BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 位置決めタイプ / MDI pos_type	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary		
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	0		
説明: モード「direct setpoint input/MDI」における位置決めタイプの信号ソースを設定します。 BI: p2648 = 1 信号 絶対位置決めが選択されます。 BI: p2648 = 0 信号 相対位置決めが選択されます。					
依存関係: 参照: p2649, p2650, p2654 参照: A07461, F07488					
重要: 絶対位置決め: トラバースには基準点を設定しなければなりません（r2684.11 = 1）。 相対位置決め: トラバースには基準点を設定する必要はありません。					
注: p2649 に依存して、位置決めタイプは継続的に伝送されるか、エッジトリガされます。 パイネクタ入力 p2648 は、コネクタ入力 p2654 = 0 の場合にのみ処理されます。p2654 が 0 以外という値の場合、位置決めタイプは設定した信号ソースにより処理されます。					

p2649	BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 伝送タイプ選択 / MDI trans_type sel		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」における値の伝送方法を定義するための信号ソースを設定します。 BI: p2649 = 1 信号 値を継続的に伝送（依存中のパラメータ参照） BI: p2649 = 0 信号 値は BI: p2650 = 0/1 信号用に伝送されます。		
依存関係:	参照: p2642, p2643, p2644, p2645, p2648, p2650, p2651, p2652		
注意:	BI: p2649 = 1 信号の場合、以下が適用されます:		
	明示的な制御信号なしにモーションが開始されます。		
注:	パラメータ p2649 は p0922 (p2079) = 999 の場合のみ変更可能です。		
p2650	BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 設定値受け付けエッジ / MDI setp_accept		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」でエッジトリガ選択 (BI: p2649 = 0 信号) の値を受け付けるための信号ソースを設定します。 BI: p2650 = 0/1 信号と BI: p2649 = 0 信号 エッジトリガされた値が取り込まれます（依存中のパラメータ参照）。		
依存関係:	参照: p2640, p2641, p2642, p2643, p2644, p2645, p2648, p2649, p2651, p2652, r2684		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	ステータス信号 r2684.12 = 0/1 信号は確認のために使用されます。 運転モード「direct setpoint input/MDI」は以下の信号で影響できます: - BI: p2640 による中間ストップ - BI: p2641 によるトラバースタスク拒否		
p2651	BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 方向選択、正側 / MDI dir_sel pos		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」で正方向を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2576, p2648, p2649, p2650, p2652, p2653, p2654		
注:	「setting-up」では以下が適用されます: - このバイネクタ入力でトラバース方向を入力できます。 - 両方向 (p2651、p2652) を選択すると、軸は停止したままです（ゼロ速度）。 - 両方向 (p2651、p2652) を選択解除すると、軸は停止したままです（ゼロ速度）。 「位置決め」では以下が適用されます: モジュロ補正 (BI: p2577 = 1 信号) と絶対位置決め (BI: p2648 = 1 信号) が有効である場合、バイネクタ入力 p2651 と p2652 でトラバース方向を以下のように指定できます。 BI: p2651 / BI: p2652 0 信号 / 0 信号: 最短距離で絶対位置決め。 1 信号 / 0 信号: 正方向で絶対位置決め。 0 信号 / 1 信号: 負方向で絶対位置決め。 1 信号 / 1 信号: 最短距離で絶対位置決め。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2652	BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 方向選択 負側 / MDI dir_sel neg		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」で負方向を選択するための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: p2576, p2648, p2649, p2650, p2651, p2653, p2654		
注:	「setting-up」では以下が適用されます: - このバイネクタ入力でトラバース方向を入力できます。 - 両方向 (p2651、p2652) を選択すると、軸は停止したままです (ゼロ速度)。 - 両方向 (p2651、p2652) を選択解除すると、軸は停止したままです (ゼロ速度)。 「位置決め」では以下が適用されます: モジュロ補正 (BI: p2577 = 1 信号) と絶対位置決め (BI: p2648 = 1 信号) が有効である場合、バイネクタ入力 p2651 と p2652 でトラバース方向を以下のように指定できます。 BI: p2651 / BI: p2652 0 信号 / 0 信号: 最短距離で絶対位置決め。 1 信号 / 0 信号: 正方向で絶対位置決め。 0 信号 / 1 信号: 負方向で絶対位置決め。 1 信号 / 1 信号: 最短距離で絶対位置決め。		
p2653	BI: EPOS 直接設定値入力 /MDI セットアップ選択 / MDI setting-up sel		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」でセットアップするための信号ソースを設定します。 BI: p2653 = 1 信号 セットアップ選択済 BI: p2653 = 0 信号 位置決め選択済		
依存関係:	参照: p2651, p2652		
注:	運転モード「direct setpoint input/MDI」では、セットアップと位置決め間でフライング切り替えすることができます。 「セットアップ」(BI: p2653 = 1 信号) では、以下が適用されます: トラバース方向はバイネクタ入力 p2651 および p2652 で選択しなければなりません。		
p2654	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI モード補正 / MDI mode adapt		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	運転モード「direct setpoint input/MDI」への PROFIBUS テレグラム 110 を介した MDI モードの接続のための信号ソースを設定します。 CI: p2654 = 0 以下のバイネクタ・インプットが評価されます。 CI: p2654 > 0 以下のバイネクタ・インプットは評価されません。 - BI: p2648 (位置決めタイプ) - BI: p2651 (正方向選択) - BI: p2652 (負方向選択)		

この場合以下の定義が適用されます。

CI: p2654 = xx0x hex の信号 → 絶対的

CI: p2654 = xx1x hex の信号 → 比較的

CI: p2654 = xx2x hex の信号 → Abs_pos (モジュロ補正だけ)

CI: p2654 = xx3x hex の信号 → Abs_neg (モジュロ補正だけ)

依存関係: 参照: p2648, p2651, p2652

p2655[0...1]	BI: EPOS トラッキングモード選択 / Sel tracking mode		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	[0] 1
			[1] 2526.7
説明:	トラッキングモードを選択するための信号ソースを設定します。 BI: p2655[0] または BI: p2655[1] = 1 信号 EPOS (BI: p2656 = 0 信号) からイネーブル信号を取り消した後、トラッキングモード BI: p2655[0] と BI: p2655[1] = 0 信号 EPOS (BI: p2656 = 0 信号) からイネーブル信号を取り消した後、トラッキングモードなし。		
依存関係:	参照: p2656		
重要:	パラメータは p0922 または p2079 により保護されている可能性があり、変更できません。		
注:	以下のイベントが発生する場合、存在する信号とは関係なく、トラッキングモードが選択されます。 - 起動後 - BI での 0/1 信号後: p2658 (EPOS 位置実績値、有効なフィードバック信号) - 故障発生中		

p2656	BI: EPOS 簡易位置決めイネーブル / EPOS enable		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2526.3
説明:	簡易位置決めをイネーブルにするための信号ソースを設定します。 BI: p2656 = 1 信号 簡易位置決めがイネーブルされました。 BI: p2656 = 0 信号 簡易位置決めがイネーブルされていません。		
依存関係:	参照: r2526, p2655		

p2657	CI: EPOS 位置実績値 / 位置設定値 / Pos act/set value		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3616, 3620, 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2521[0]
説明:	位置実績値 / 位置設定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r2521, p2658		
注:	トラッキングモードでは、位置設定値はこのコネクタ入力から得られます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2658	BI: EPOS 位置実績値有効 フィードバック信号 / Pos valid feedback		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2526.0
説明:	フィードバック信号「position actual value is valid」のための信号ソースを設定します。 BI: p2658 = 1 信号 CI: p2657 で受信した位置実績値は有効です。 BI: p2658 = 0 信号 CI: p2657 で受信した位置実績値は無効です。		
依存関係:	参照: r2526, p2657		
注:	0 信号が存在する間は、位置設定値 (p2665) は、値 0 で保たれます。		
p2659	BI: EPOS 原点セット有効 フィードバック信号 / Ref act fdbk		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2526.1
説明:	フィードバック信号「referencing active」のための信号ソースを設定します。 BI: p2659 = 1 信号 原点セットは有効です。 BI: p2659 = 0 信号 原点セットは無効です。		
依存関係:	参照: r2526		
p2660	CI: EPOS 測定値 原点セット / Meas val ref		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612, 3614
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2523[0]
説明:	「referencing」機能の測定値のための信号ソースを設定します。		
依存関係:	参照: r2523		
p2661	BI: EPOS 測定値有効 フィードバック信号 / MeasVal valid fdbk		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612, 3614, 3615
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2526.2
説明:	フィードバック信号「measured value valid」のための信号ソースを設定します。 BI: p2661 = 1 信号 CI: p2660 で受信した測定値が有効です。 BI: p2661 = 0 信号 CI: p2660 で受信した測定値が無効です。		
依存関係:	参照: r2526, p2660		

p2662	BI: EPOS 調整値有効 フィードバック信号 / Adj val valid FS		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2526.9
説明:	フィードバック信号「adjustment value valid」のための信号ソースを設定します。 BI: p2662 = 1 信号 CI: p2660 で受信した調整値は有効です。 BI: p2662 = 0 信号 CI: p2660 で受信した調整値は無効です。		
依存関係:	参照: r2526, p2660		
p2663	BI: EPOS クランピング 有効 フィードバック信号 / Clamping active FS		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	2526.8
説明:	フィードバック信号「clamping active for travel to fixed stop」のための信号ソースを設定します。 BI: p2663 = 1 信号 クランピングは有効です。 BI: p2663 = 0 信号 クランピングは有効ではありません。		
依存関係:	参照: r2526		
注:	「terminals active」からのフィードバック信号は、出荷時設定値の場合、信号 B0: r2526.8 に依存します（固定設定値への移動時端子有効）。		
r2665	C0: EPOS 位置設定値 / s_set		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	現在の絶対位置設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p2530		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2530 = r2665		
r2666	C0: EPOS 速度設定値 / v_set		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1000 LU/min]	- [1000 LU/min]	- [1000 LU/min]
説明:	現在の速度設定値を表示します。		
依存関係:	参照: p2531		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2531 = r2666		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2667		C0: EPOS バックラッシュ補正值 / Backlash value			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32		
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635		
	最小	最大	出荷時設定:		
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]		
説明:		バックラッシュ補正側のための現在有効な値を表示します。			
依存関係:		参照: p2516			
注:		標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2516 = r2667			

r2669		C0: EPOS 現在の運転モード / Op mode act			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32		
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3625, 3630		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:		現在有効な運転モードを表示します。 値 = 00 hex → 有効な運転モードなし 値 = 01 hex → ジョグが有効 値 = 02 hex → 原点セットサーチが有効 値 = 04 hex → トラバースブロックが有効 値 = 08 hex → 直接設定値入力 /MDI の位置決めが有効 値 = 10 hex → 直接設定値入力 /MDI のセットアップが有効 値 = 20 hex → フライングリファレンシングが有効			
依存関係:		参照: p2589, p2590, p2595, p2631, p2647, p2653			

r2670.0...15		C0/B0: EPOS ステータスワード 有効なトラバースブロック / ZSW act trav_block			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3615, 3625, 3650		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:		アクティブのトラバースブロックのステータスワードを表示します r2670.0: 有効なトラバースブロック、ビット 0 ... r2670.5: 有効なトラバースブロック、ビット 5 r2670.15: MDI 有効			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	有効なトラバースブロックビット 0	有効	有効ではありません	-
	01	有効なトラバースブロックビット 1	有効	有効ではありません	-
	02	有効なトラバースブロックビット 2	有効	有効ではありません	-
	03	有効なトラバースブロックビット 3	有効	有効ではありません	-
	15	MDI 有効	有効	有効ではありません	-
依存関係:		参照: p2631, p2647			
注:		ビット 00 ... 05 に関して: 運転モード「トラバースブロック」で有効なトラバースブロックを表示します。 ビット 15 に関して: 1 信号で運転モード「direct setpoint input/MDI」が有効です			

r2671	C0: EPOS 現在の位置設定値 / s_set act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3616, 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	現在処理中の位置設定値を表示します。		
注:	位置とは無関係のタスク (例: ENDLOS_POS、ENDLOS_NEG) の場合、位置 0 が表示されます。		
r2672	C0: EPOS 現在の速度設定値 / v_set act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3612, 3616, 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	- [1000 LU/min]	- [1000 LU/min]	- [1000 LU/min]
説明:	現在処理中の速度設定値が表示されます。		
r2673	C0: EPOS 現在の加速オーバーライド / a_over act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3612, 3616, 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	現在処理中の加速オーバーライドを表示します。		
注:	「jogging」および「search for reference」運転モードではオーバーライド 100 % が有効です。		
r2674	C0: EPOS 現在の減速オーバーライド / -a_over act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3610, 3612, 3616, 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	- [%]	- [%]	- [%]
説明:	現在処理中の減速オーバーライドを表示します。		
注:	「jogging」および「search for reference」運転モードではオーバーライド 100 % が有効です。		
r2675	C0: EPOS 現在のタスク / Task act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616
	最小	最大	出荷時設定:
	0	9	-
説明:	現在処理中のタスクを表示します。		
値:	0: 無効 1: POSITIONING 2: FIXED_STOP 3: ENDLESS_POS 4: ENDLESS_NEG 5: WAITING 6: GOTO 7: SET_0		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

8: RESET_0
9: JERK
依存関係: 参照: p2621

r2676	C0: EPOS 現在のタスクパラメータ / Task para act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	「traversing blocks」運転モードにおいて処理されているタスクパラメータを表示します。		
依存関係:	参照: p2622		
注:	タスクに依存して、以下が表示されます: FIXED STOP: クランピングトルク (0 ... 65536 [0.01 Nm]) またはクランピング力 (0 ... 65536 [N]) WAIT: 待機時間 [ms] GOTO: ブロック番号 SET_0: 1、2、3 → 直接出力 1、2 または 3 (両方) が設定されます RESET_0: 1、2、3 → 直接出力 1、2 または 3 (両方) がリセットされます JERK: 0 → 無効化、1 → 有効化		

r2677	C0: EPOS 現在のタスクモード / Task mode act		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	現在処理中のタスクモードを表示します。		
依存関係:	参照: p2623		

r2678	C0: EPOS 外部ブロック変更	実際の位置 / Ext BlockChg s_act	
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3615, 3616, 3620
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	以下のイベントの位置実績値を表示します: - 測定プローブによる外部ブロック変更 (p2632 = 0、BI: p2661 = 0/1 信号)。 - BI: p2633 による外部ブロック変更 (p2632 = 1、BI: p2633 = 0/1 信号)。 - トラバースタスクを有効化 (BI: p2631 = 0/1 信号)。		
依存関係:	参照: p2631, p2632, p2633, p2661		

r2680	C0: EPOS 間隔 基準用機械リミットおよびゼロマーク / Clearance cam/ZM		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3612
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]
説明:	原点セットサーチにおける原点セット用機械リミットとゼロマーク間で決定された間隔を表示します。		

r2681	C0: EPOS 速度オーバーライド 有効 / v_over effective			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32	
CU250D-2_DP_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3630	
	最小	最大	出荷時設定：	
	- [%]	- [%]	- [%]	
説明：	現在有効な速度オーバーライドを表示します。			
依存関係：	参照： p2571, p2646			
注：	有効なオーバーライドは、リミットにより（例： p2571 最大速度）指定されたオーバーライドと異なる場合があります。			

r2682	C0: EPOS 残りの移動距離 / Residual distance			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： Integer32	
CU250D-2_DP_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3635	
	最小	最大	出荷時設定：	
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]	
説明：	現在の残りの移動距離を表示します。 この残りの移動距離とは、現在の位置決めタスクの端まで移動しなければならない距離です。			
依存関係：	参照： r2665, r2671, r2678			

r2683.0...14	C0/B0: EPOS ステータスワード 1 / POS_ZSW1				
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル： 1	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16		
CU250D-2_DP_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -		
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 3645		
	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	-		
説明：	簡易位置決め（EPOS）のステータスワード 1 を表示します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	トラッキングモード有効	OK	No	3635, 4020
	01	速度リミット 有効	OK	No	3630
	02	固定設定値	OK	No	3635
	03	設定された位置に到達	OK	No	3635
	04	軸は前方に移動します	OK	No	3635
	05	軸は後方に移動します	OK	No	3635
	06	ソフトウェアリミットスイッチ負側到達	OK	No	3635
	07	ソフトウェアリミットスイッチ正側到達	OK	No	3635
	08	位置実績値 <= カム切り替え位置 1	OK	No	4025
	09	位置実績値 <= カム切り替え位置 2	OK	No	4025
	10	トラバースブロックを介した直接出力 1	OK	No	3616
	11	トラバースブロックを介した直接出力 2	OK	No	3616
	12	固定設定値に到達	OK	No	3616, 3617
	13	固定設定値クランピングトルク到達	OK	No	3616, 3617
	14	固定設定値への移動 有効	OK	No	3616, 3617
依存関係：	参照： r2684				
注：	ビット 02、04、05、06、07 に関して： この信号はジャークリミット後の状態を示します。 ビット 08、09 に関して： これらの信号は、ファンクションモジュール「closed-loop position control」で生成されます。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r2684.0...15		C0/B0: EPOS ステータスワード 2 / POS_ZSW2			
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16		
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3646		
	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:		簡易位置決め (EPOS) のステータスワード 2 を表示します。			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	原点セットサーチ 有効	有効	有効ではありません	3612
	01	フライング原点セット 有効	有効	有効ではありません	3614
	02	原点セット 有効	有効	有効ではありません	-
	03	外側ウィンドウ外のプリントマーク	OK	No	3614
	04	軸の加速	OK	No	3635
	05	軸の減速	OK	No	3635
	06	ジャークリミット 有効	OK	No	3635
	07	補正を有効化	OK	No	3635
	08	追従誤差許容範囲内	OK	No	4025
	09	モジュロ補正 有効	OK	No	-
	10	ターゲット位置に到達	OK	No	4020
	11	基準点設定	OK	No	3612, 3614, 3630
	12	確認 トラバースブロック有効化済	OK	No	3616, 3620
	13	STOP 機械リミット 負側 有効	OK	No	3630
	14	STOP 機械リミット 正側 有効	OK	No	3630
	15	トラバースコマンド有効	OK	No	3635
注:		ビット 02 に関して: 「原点セット有効」信号は「原点セットサーチ有効」と「フライング原点セット有効」の OR 論理演算です。 ビット 00 ... 07 と 11 ... 14 に関して: これらの信号はファンクションモジュール「basic positioner」で生成されます。 ビット 08 に関して: この信号はファンクションモジュール「closed-loop position control」で生成されます。			

r2685		C0: EPOS 補正值 / Corrective value		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32	
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3635	
	最小	最大	出荷時設定:	
	- [[LU]]	- [[LU]]	- [[LU]]	
説明:		位置実績値の補正值を表示します。		
依存関係:	参照: r2684			
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2513 = r2685 この値を使用して、例えば、モジュロ補正が実行されます。			

r2686[0...1]		C0: EPOS トルクリミット 有効 / M_limit eff		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3617	
	最小	最大	出荷時設定:	
	- [%]	- [%]	- [%]	
説明:		有効なトルクリミットを表示します。 r2686[0]: 固定設定値への移動時に、有効な上側のトルクリミットの表示 (CI: p1522, CI: p1523 参照)。		

	r2686[1]:		
	固定設定値への移動時に、有効な下側のトルクリミットの表示（CI: p1522、CI: p1523 参照）。		
インデックス:	[0] = 上側 [1] = 下側		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p1528 = r2686[0] CI: p1529 = r2686[1]		
r2687	C0: EPOS トルク設定値 / M_set		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3616, 3617
	最小	最大	出荷時設定:
	- [[Nm]]	- [[Nm]]	- [[Nm]]
説明:	固定設定値に到達する際の有効なトルク設定値を表示します（CI: p1522、CI: p1523 参照）。		
依存関係:	参照: p1520, p1521, p1522, p1523, r2676		
p2690	C0: EPOS 位置固定設定値 / Pos fixed value		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Integer32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	-2147482648 [[LU]]	2147482647 [[LU]]	0 [[LU]]
説明:	位置のための固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2642, p2648		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2642 = r2690		
p2691	C0: EPOS 速度 固定設定値 / v fixed value		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	1 [1000 LU/min]	40000000 [1000 LU/min]	600 [1000 LU/min]
説明:	速度の固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2643		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2643 = r2691		
p2692	C0: EPOS 加速オーバーライド、固定設定値 / a_over fixed val		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	0.100 [%]	100.000 [%]	100.000 [%]
説明:	加速オーバーライドの固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2572, p2644		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2644 = r2692 パーセンテージ値は、最大加速を基準にします（p2572）。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2693	C0: EPOS 減速オーバーライド、固定設定値 / -a_over fixed val		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU250D-2_DP_F	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 3618
	最小	最大	出荷時設定:
	0.100 [%]	100.000 [%]	100.000 [%]
説明:	減速オーバーライドの固定設定値を設定します。		
依存関係:	参照: p2573, p2645		
注:	標準で、以下の BICO 接続が確立されます: CI: p2645 = r2693 パーセンテージ値は、最大減速を基準にします (p2573)。		
p2730[0...3]	BI: LR 位置実績値の前処理 負側補正 (エッジ) を有効化 / ActV_prep neg corr		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010, 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	「activate position actual value preprocessing, negative corrective value (edge)」機能の信号ソースを設定します。		
	0/1 信号:		
	CI: p2513 を介しての使用可能な補正值は反転され、有効化されます。		
インデックス:	[0] = 閉ループ位置制御 [1] = エンコーダ 1 [2] = エンコーダ 2 [3] = 予備		
依存関係:	参照: p2502, p2513, r2684		
p2731	BI: LR I 要素を低減 / Reduce I comp		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 1	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4015
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	1407.16
説明:	位置コントローラで I 要素をゼロに低減するための信号ソースを設定します。		
	BI: p2731 = 1 信号:		
	積分入力にはゼロに設定され、積分内容は PT1 に従ってゼロに減らされます。PT1 時定数は、積分時間 (p2539) に相当します。		
	BI: p2731 = 0 信号:		
	I 要素は、設定された積分時間 (p2539) に従って動作します。		
依存関係:	参照: p2539, r2559		
p2733[0...n]	C0: LR エンコーダ補正 DDS / Enc_adjust DDS		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル: 4	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8
CU250D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: EDS, p0140
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 4010
	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	絶対値エンコーダ補正時のドライブデータセットの番号		
依存関係:	参照: p0404, p2507, p2525		

注： この DDS 番号は絶対値エンコーダにのみ関連します。
絶対値エンコーダ補正時にドライブがその値を決定し、ユーザはそれを変更しないでください。
DDS: Drive Data Set

p2900[0...n]	C0: 固定値 1 [%] / Fixed value 1 [%]	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 1021
		最小	最大	出荷時設定:
		-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]
説明:	固定値 (単位 [%]) の設定とコネクタ出力。			
依存関係:	参照: p2901, r2902, p2930			
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			
注:	この値は、スケーリング機能の接続用に使われます。(例: メイン設定値のスケーリング)			
p2901[0...n]	C0: 固定値 2 [%] / Fixed value 2 [%]	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: U, T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 1021
		最小	最大	出荷時設定:
		-10000.00 [%]	10000.00 [%]	0.00 [%]
説明:	固定値 (単位 [%]) の設定とコネクタ出力。			
依存関係:	参照: p2900, p2930			
重要:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。			
注:	この値は、スケーリング機能の接続用に使われます。(例: 追加設定値のスケーリング)			
r2902[0...14]	C0: 固定値 [%] / Fixed values [%]	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
		変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
		単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 1021
		最小	最大	出荷時設定:
		- [%]	- [%]	- [%]
説明:	頻繁に利用される値 (単位 [%]) の表示とコネクタ出力。			
インデックス:	[0] = 固定値 +0 % [1] = 固定値 +5 % [2] = 固定値 +10 % [3] = 固定値 +20 % [4] = 固定値 +50 % [5] = 固定値 +100 % [6] = 固定値 +150 % [7] = 固定値 +200 % [8] = 固定値 -5 % [9] = 固定値 -10 % [10] = 固定値 -20 % [11] = 固定値 -50 % [12] = 固定値 -100 % [13] = 固定値 -150 % [14] = 固定値 -200 %			
依存関係:	参照: p2900, p2901, p2930			
注:	信号ソースは、例えば、スケーリングの接続に使用できます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p2930[0...n]	C0: 固定値 M [Nm] / Fixed value M [Nm]		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: U, T	スケーリング: p2003	ダイナミックインデックス: DDS, p0180
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 1021
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-100000.00 [[Nm]]	100000.00 [[Nm]]	0.00 [[Nm]]
	トルク固定値の設定とコネクタ出力。		
	参照: p2900, p2901, r2902		
依存関係:	ドライブデータセットに属するパラメータへの BICO 接続は、有効なデータセットに常に影響します。		
重要:	この値は、例えば、追加トルクの接続用に使用できます。		
注:			
r2969[0...6]	磁束モデル 値表示 / Psi_mod val displ		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
	診断のための同期リラクタンスモータ (RESM) の直接アクセス磁束モデルの値を表示します。		
	有効値は、パルスがブロックされている場合にのみ表示されます。		
インデックス:	インデックス 0 に関して:		
	入力された直接軸電流 id (単位) [Arms] の表示:		
	インデックス 1、2、3 に関して:		
	直接軸磁束の飽和曲線の表示 psid(id, iq):		
注:	- r2969[1]: iq = 0 の場合の直接軸電流に関する磁束 (単位 Vsrms)		
	- r2969[2]: iq = 0.5 * p2950 の場合の直接軸電流に関する磁束 (単位 Vsrms)		
	- r2969[3]: iq = p2950 の場合の直接軸電流に関する磁束 (単位 Vsrms)		
	インデックス 4、5、6 に関して:		
インデックス:	電流反転の相対エラーの表示 (id(psid, iq) - id) / p2950:		
	- r2969[4]: iq = 0 の場合の直接軸電流に関連するエラー		
	- r2969[5]: iq = 0.5 * p2950 の場合の直接軸電流に関連するエラー		
	- r2969[6]: iq = p2950 の場合の直接軸電流に関連するエラー		
p3110	外部故障 3 電源投入遅延 / Ext fault 3 t_on		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2546
説明:	最小	最大	出荷時設定:
	0 [[ms]]	1000 [[ms]]	0 [[ms]]
	外部エラー 3 の遅延時間を設定します。		
	参照: p2108, p3111, p3112		
依存関係:	参照: F07862		
注:			

p3111[0...n]		BI: 外部故障 3 イネーブル / Ext fault 3 enab		
アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
変更可: U, T		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小		最大	出荷時設定:	
-		-	1	
説明:				
外部エラー 3 のイネーブル信号の信号ソースを設定します。				
外部エラー 3 は以下の「AND」論理演算で発生します。:				
- BI: p2108 反転				
- BI: p3111				
- BI: p3112 反転				
依存関係:				
参照: p2108, p3110, p3112				
参照: F07862				
p3112[0...n]		BI: 外部故障 3 イネーブル無効化済 / Ext flt 3 enab neg		
アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
変更可: U, T		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: CDS, p0170	
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小		最大	出荷時設定:	
-		-	0	
説明:				
外部エラー 3 の否定されたイネーブル信号の信号ソースを設定します。				
外部エラー 3 は、次の「AND」論理演算で発生します。				
- BI: p2108 反転				
- BI: p3111				
- BI: p3112 反転				
依存関係:				
参照: p2108, p3110, p3111				
参照: F07862				
r3113.0...15		C0/B0: NAMUR メッセージ ビットバー / NAMUR bit bar		
アクセスレベル: 3		計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
変更可: -		スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小		最大	出荷時設定:	
-		-	-	
説明:				
NAMUR メッセージビットバーのステータスの表示と BICO 出力。				
故障およびアラームは該当するメッセージクラスに割り付けられており、指定のメッセージビットに影響を与えません。				
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	故障 コンバータ情報 制御回路 / ソフトウェアエラー	OK	No
	01	電源故障	OK	No
	02	直流リンク過電圧	OK	No
	03	故障 ドライブコンバータパワーエレクトロニクス	OK	No
	04	ドライブコンバータ 過熱	OK	No
	05	地絡故障	OK	No
	06	モータ過負荷	OK	No
	07	バスエラー	OK	No
	08	外部安全スイッチ遮断	OK	No
	09	モータエンコーダ故障	OK	No
	10	内部通信エラー	OK	No
	11	電源装置故障	OK	No
	15	その他の故障	OK	No

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注：	ビット 00 に関して：
	ハードウェアまたはソフトウェアの誤作動が特定されました。該当するコンポーネントに POWER ON を実行してください。再び発生する場合、ホットラインにお問い合わせください。
	ビット 01 に関して：
	電源故障が発生しました（欠相、電圧レベル、...）。電源 / ヒューズを確認してください。電源電圧を確認してください。配線を確認してください。
	ビット 02 に関して：
	DC リンク電圧は許容されない高い値を想定しました。システムの容量（電源、リアクトル、電圧）を確認してください。電源設定を確認してください。
	ビット 03 に関して：
	パワーエレクトロニクスで許容されない運転状態が検出されました（過電流、過熱、IGBT 故障、...）。許容可能な負荷サイクルが維持されることを確認してください。周囲温度（ファン）を確認してください。
	ビット 04 に関して：
	コンポーネント内の温度が最大許容リミットを超過しました。周囲温度 / 制御盤の冷却を確認してください。
	ビット 05 に関して：
	地絡 / 相間短絡が電源ケーブルまたはモータ巻線で検出されました。電力ケーブル（接続）を確認してください。モータを確認してください。
	ビット 06 に関して：
	モータは許容リミットの外側で運転されました（温度、電流、トルク ...）。設定された負荷サイクルとリミットを確認してください。周囲温度 / モータの冷却を確認してください。
	ビット 07 に関して：
	上位コントローラシステムへの通信（内部カップリング、PROFIBUS、PROFINET, ...）が故障または中断しました。上位コントローラシステムの状態を確認してください。通信接続 / 配線を確認してください。バスコンフィギュレーション / クロックサイクルを確認してください。
	ビット 08 に関して：
	セーフティ運転監視機能（Safety）がエラーを検出しました。
	ビット 09 に関して：
	エンコーダ信号の評価時に（トラック信号、ゼロマーク、絶対値 ...）、不正な信号状態が検出されました。エンコーダ / エンコーダ信号の状態を確認してください。最大周波数を遵守してください。
	ビット 10 に関して：
	SINAMICS コンポーネント間の内部通信が故障または中断しました。DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。EMC 指令準拠の設計を確認してください。最大許容接続数 / クロックサイクルを遵守してください。
	ビット 11 に関して：
	電源が故障しています。電源装置と周辺機器（電源、フィルタ、リアクトル、ヒューズ ...）を確認してください。閉ループ電源制御を確認してください。
	ビット 15 に関して：
	グループエラー。試運転ツールで正確な故障原因を決定してください。

p3117

セーフティメッセージタイプを変更 / Ch. SI mess type

アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
最小	最大	出荷時設定：
0	1	0

説明：故障とアラームのすべてのセーフティメッセージのパラメータ再設定を行います。
切り替えの間の関連メッセージタイプは、ファームウェアにより選択されます。

0: セーフティメッセージのパラメータ再設定は行われません。
1: セーフティメッセージのパラメータ再設定が行われます。

注：変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。

r3120[0...63]	コンポーネント故障 / Comp fault		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8060
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	5	－
説明：	故障が発生しているコンポーネントを表示します。		
値：	0： 割り付けなし 1： コントロールユニット 2： パワーモジュール 3： モータ 4： エンコーダ評価 (X6) 5： X6 のエンコーダ		
依存関係：	参照：r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。		
r3120[0...63]	コンポーネント故障 / Comp fault		
CU250D-2_PN_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU250D-2_DP_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8060
	最小	最大	出荷時設定：
	0	7	－
説明：	故障が発生しているコンポーネントを表示します。		
値：	0： 割り付けなし 1： コントロールユニット 2： パワーモジュール 3： モータ 4： エンコーダ評価 (X6) 5： X6 のエンコーダ 6： エンコーダ評価 (X10) 7： X10 のエンコーダ		
依存関係：	参照：r0945, r0947, r0948, r0949, r2109, r2130, r2133, r2136, r3122		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。 故障バッファの構造とインデックスの割り付けは r0945 に表示されます。		
r3121[0...63]	コンポーネント アラーム / Comp alarm		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：8065
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	5	－
説明：	アラームの発生したコンポーネントを表示します。		
値：	0： 割り付けなし 1： コントロールユニット 2： パワーモジュール 3： モータ 4： エンコーダ評価 (X6) 5： X6 のエンコーダ		
依存関係：	参照：r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3123		
注：	バッファパラメータは、バックグラウンドでサイクリックに更新されます (r2139 のステータス信号参照)。 アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは r2122 に表示されます。		

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 12: 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー
 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 13: 電源装置故障
 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 14: ブレーキコントローラ / ブレーキモジュール故障
 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 15: EMC 指令適合フィルタ故障
 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 16: 許容範囲外の外部測定値 / 信号状態
 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 17: アプリケーション / テクノロジーファンクション故障
 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 18: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転シーケンスのエラー
 ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 19: 一般的なドライブ故障
 ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 20: 補助ユニット故障

r3123[0...63]

診断属性 アラーム / Diag_attr alarm

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Unsigned32

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 8065

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

発生したアラームの診断属性を表示します。

ビットフィールド:

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	ハードウェア交換を推奨	OK	No	-
11	アラームクラス ビット 0	High	Low	-
12	アラームクラス ビット 1	High	Low	-
13	メンテナンス 要求	OK	No	-
14	緊急メンテナンス 要求	OK	No	-
15	メッセージが消えました	OK	No	-
16	PROFIdrive 故障クラスビット 0	High	Low	-
17	PROFIdrive 故障クラスビット 1	High	Low	-
18	PROFIdrive 故障クラスビット 2	High	Low	-
19	PROFIdrive 故障クラスビット 3	High	Low	-
20	PROFIdrive 故障クラスビット 4	High	Low	-

依存関係:

参照: r2110, r2122, r2123, r2124, r2125, r2134, r2145, r2146, r3121

注:

バッファパラメータは、バックグラウンドで周期的に更新されます (r2139 のステータス信号参照)。

アラームバッファの構造とインデックスの割り付けは、r2122 に表示されます。

ビット 12、11 に関して:

これらのステータスビットは内部アラームクラスの区分に使用され、SINAMICS に内蔵された機能を含む一定のオートメーションシステムでの診断のみを目的としています。

ビット 20 ... 16 に関して:

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 0: 割り付けなし

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 1: ハードウェア故障 / ソフトウェアエラー

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 2: 電源故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 3: 電源電圧故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 4: DC リンク故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 5: パワーエレクトロニクス故障

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 6: 制御コンポーネント過熱

ビット 20、19、18、17、16 = 0、0、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 7: 地絡 / 欠相検出

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 8: モータ過負荷

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 9: 上位コントローラへの通信エラー

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 10: 安全監視チャンネルがエラーを検出

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 11: 不正な位置実績値 / 速度実績値または利用不可

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 12: 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー
ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 13: 電源装置故障
ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 14: ブレーキコントローラ / ブレーキモジュール故障
ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 15: EMC 指令適合フィルタ故障
ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 16: 許容範囲外の外部測定値 / 信号状態
ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、0、1 → PROFIdrive メッセージクラス 17: アプリケーション / テクノロジーファンクション故障
ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、0 → PROFIdrive メッセージクラス 18: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転シーケンスのエラー
ビット 20、19、18、17、16 = 1、0、0、1、1 → PROFIdrive メッセージクラス 19: 一般的なドライブ故障
ビット 20、19、18、17、16 = 0、1、1、0、0 → PROFIdrive メッセージクラス 20: 補助ユニット故障

r3131

C0: 実際の故障値 / Act fault val

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Integer32

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 8060

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

最も古い発生中の故障値を表示します。

依存関係:

参照: r2131, r3132

r3132

C0: 実際のコンポーネント番号 / Comp_no act

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Integer32

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 8060

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

発生している最も古い故障のコンポーネント番号を表示します。

依存関係:

参照: r2131, r3131

p3230[0...n]

C1: 負荷監視速度実績値 / Load monit n_act

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: U32 /
FloatingPoint32

変更可: T

スケーリング: p2000

ダイナミックインデックス: CDS,
p0170

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 8012,
8013

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明:

負荷監視の速度実績値のための信号ソースを設定します。

依存関係:

参照: r2169, p2181, p2192, p2193, p3231

参照: A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925

注:

このパラメータは、p2193 = 2 の場合にのみ有効です。

p3231[0...n]	負荷監視 速度偏差 / Load monit n_dev		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：3_1 最小 0.00 [1/min]	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：p0505 最大 210000.00 [1/min]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8013 出荷時設定： 150.00 [1/min]
説明：	負荷監視の許容速度偏差を設定します (p2193 = 2 の場合)。		
依存関係：	参照：r2169, p2181, p2193, p3230 参照：A07920, A07921, A07922, F07923, F07924, F07925		
p3232[0...n]	BI: 負荷監視エラーの検出 / Load_moni fail_det		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 －	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：－ 最大 －	データタイプ：U32 / Binary ダイナミックインデックス：CDS, p0170 ファンクションダイアグラム：8013 出荷時設定： 1
説明：	故障検出の信号ソースを設定します。		
依存関係：	参照：p2192, p2193 参照：F07936		
注：	0 信号で、p2192 の時間が経過すると、直ちに監視がトリガされます。		
p3233[0...n]	トルク実績値フィルタ 時定数 / M_act_filt T		
	アクセスレベル：3 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0 [[ms]]	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：－ 最大 1000000 [[ms]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：DDS, p0180 ファンクションダイアグラム：8013 出荷時設定： 100 [[ms]]
説明：	トルク実績値を平滑化するための PT1 要素の時定数を設定します。 平滑化されたトルク実績値はスレッシュホールド値と比較され、メッセージおよび信号のためにのみ使用されます。		
p3235	欠相信号 モータ監視時間 / Ph_fail t_monit		
	アクセスレベル：4 変更可：U, T 単位グループ：－ 最小 0 [[ms]]	計算結果：－ スケーリング：－ 単位選択：－ 最大 2000 [[ms]]	データタイプ：FloatingPoint32 ダイナミックインデックス：－ ファンクションダイアグラム：－ 出荷時設定： 320 [[ms]]
説明：	モータの欠相検出の監視時間を設定します。		
重要：	値が変更された後には他のパラメータ変更を行うことができず、そのステータスは r3996 に表示されます。r3996 = 0 で、再び変更が可能になります。		
注：	p3235 = 0 の場合、この機能は無効にされます。 この監視は、回転中のモータの瞬停再始動運転の間に、自動的に無効化されます。 3 相の欠相を検出することができず、他のメッセージにより表示されます (例：F07902)。		

p3320[0...n]	液体流量計 出力ポイント 1 / Fluid_mach P1		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	100.00	25.00
	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 1 の電流 (P) を [%] として指定します。		
依存関係 :	特性は、以下の値ペアで構成されます :		
	出力 (P) / 速度 (n)		
	p3320 / p3321 → ポイント 1 (P1 / n1)		
	p3322 / p3323 → ポイント 2 (P2 / n2)		
注 :	p3324 / p3325 → ポイント 3 (P3 / n3)		
	p3326 / p3327 → ポイント 4 (P4 / n4)		
	p3328 / p3329 → ポイント 5 (P5 / n5)		
	参照 : r0041, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
p3321[0...n]	液体流量計 速度ポイント 1 / Fluid_mach n1		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	100.00	0.00
	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 1 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係 :	特性は、以下の値ペアで構成されます :		
	出力 (P) / 速度 (n)		
	p3320 / p3321 → ポイント 1 (P1 / n1)		
	p3322 / p3323 → ポイント 2 (P2 / n2)		
注 :	p3324 / p3325 → ポイント 3 (P3 / n3)		
	p3326 / p3327 → ポイント 4 (P4 / n4)		
	p3328 / p3329 → ポイント 5 (P5 / n5)		
	参照 : r0041, p3320, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
p3322[0...n]	液体流量計 出力ポイント 2 / Fluid_mach P2		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	100.00	50.00
	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 2 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係 :	参照 : r0041, p3320, p3321, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3323[0...n]	液体流量計 速度ポイント 2 / Fluid_mach n2		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	25.00
	説明：液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで P = f(n) が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 2 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3324[0...n]	液体流量計 出力ポイント 3 / Fluid_mach P3		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	77.00
	説明：液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで P = f(n) が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 3 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3325, p3326, p3327, p3328, p3329		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3325[0...n]	液体流量計 速度ポイント 3 / Fluid_mach n3		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	50.00
	説明：液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで P = f(n) が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 3 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3326, p3327, p3328, p3329		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

p3326[0...n]	液体流量計 出力ポイント 4 / Fluid_mach P4		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	92.00
	説明：液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで P = f(n) が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 4 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3327, p3328, p3329		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p3327[0...n]	液体流量計 速度ポイント 4 / Fluid_mach n4		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	75.00
	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 4 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3328, p3329		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
p3328[0...n]	液体流量計 出力ポイント 5 / Fluid_mach P5		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	100.00
	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 5 の出力 (P) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3329		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
p3329[0...n]	液体流量計 速度ポイント 5 / Fluid_mach n5		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	100.00	100.00
	液体流量計の省エネ表示では、代表的な流量特性に沿った 5 ポイントで $P = f(n)$ が要求されます。		
	このパラメータは、ポイント 5 の速度 (n) を [%] として指定します。		
依存関係：	参照：r0041, p3320, p3321, p3322, p3323, p3324, p3325, p3326, p3327, p3328		
注：	出力および速度の基準値は定格容量 / 定格速度です。		
	節約されたエネルギーは r0041 に表示されます。		
p3820[0...n]	摩擦特性値 n0 / Friction n0		
	アクセスレベル：2	計算結果：p0340 = 1, 3, 5	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：7010
説明：	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	15.00 [1/min]
	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。		
	このパラメータは、摩擦特性の第 1 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係：	参照：p3830, p3845		

p3821 [0...n]	摩擦特性値 n1 / Friction n1		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 7010
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	30.00 [1/min]
	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。		
	このパラメータは、摩擦特性の第 2 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3831, p3845		

p3822 [0...n]	摩擦特性値 n2 / Friction n2		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 7010
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	60.00 [1/min]
	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。		
	このパラメータは、摩擦特性の第 3 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3832, p3845		

p3823 [0...n]	摩擦特性値 n3 / Friction n3		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 7010
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	120.00 [1/min]
	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。		
	このパラメータは、摩擦特性の第 4 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3833, p3845		

p3824 [0...n]	摩擦特性値 n4 / Friction n4		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 7010
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	150.00 [1/min]
	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。		
	このパラメータは、摩擦特性の第 5 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3834, p3845		

p3825 [0...n]	摩擦特性値 n5 / Friction n5		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : p0340 = 1, 3, 5	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 3_1	単位選択 : p0505	ファンクションダイアグラム : 7010
説明 :	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [1/min]	210000.00 [1/min]	300.00 [1/min]
	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。		
	このパラメータは、摩擦特性の第 6 値ペアの n 座標を指定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p3835, p3845

p3826[0...n]	摩擦特性値 n6 / Friction n6		
	アクセスレベル： 2 変更可： T	計算結果： p0340 = 1, 3, 5 スケーリング： -	データタイプ： FloatingPoint32 ダイナミックインデックス： DDS, p0180 ファンクションダイアグラム： 7010
	単位グループ： 3_1 最小 0.00 [1/min]	単位選択： p0505 最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定： 600.00 [1/min]
説明：	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 7 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係：	参照： p3836, p3845		

p3827[0...n]	摩擦特性値 n7 / Friction n7		
	アクセスレベル： 2 変更可： T	計算結果： p0340 = 1, 3, 5 スケーリング： -	データタイプ： FloatingPoint32 ダイナミックインデックス： DDS, p0180 ファンクションダイアグラム： 7010
	単位グループ： 3_1 最小 0.00 [1/min]	単位選択： p0505 最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定： 1200.00 [1/min]
説明：	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 8 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係：	参照： p3837, p3845		

p3828[0...n]	摩擦特性値 n8 / Friction n8		
	アクセスレベル： 2 変更可： T	計算結果： p0340 = 1, 3, 5 スケーリング： -	データタイプ： FloatingPoint32 ダイナミックインデックス： DDS, p0180 ファンクションダイアグラム： 7010
	単位グループ： 3_1 最小 0.00 [1/min]	単位選択： p0505 最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定： 1500.00 [1/min]
説明：	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 9 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係：	参照： p3838, p3845		

p3829[0...n]	摩擦特性値 n9 / Friction n9		
	アクセスレベル： 2 変更可： T	計算結果： p0340 = 1, 3, 5 スケーリング： -	データタイプ： FloatingPoint32 ダイナミックインデックス： DDS, p0180 ファンクションダイアグラム： 7010
	単位グループ： 3_1 最小 0.00 [1/min]	単位選択： p0505 最大 210000.00 [1/min]	出荷時設定： 3000.00 [1/min]
説明：	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 10 値ペアの n 座標を指定します。		
依存関係：	参照： p3839, p3845		

p3830[0...n]	摩擦特性値 M0 / Friction M0		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1 最小 -1000000.00 [[Nm]]	単位選択 : p0505 最大 1000000.00 [[Nm]]	ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0.00 [[Nm]]
説明 :	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 1 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3820, p3845		
p3831[0...n]	摩擦特性値 M1 / Friction M1		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1 最小 -1000000.00 [[Nm]]	単位選択 : p0505 最大 1000000.00 [[Nm]]	ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0.00 [[Nm]]
説明 :	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 2 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3821, p3845		
p3832[0...n]	摩擦特性値 M2 / Friction M2		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1 最小 -1000000.00 [[Nm]]	単位選択 : p0505 最大 1000000.00 [[Nm]]	ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0.00 [[Nm]]
説明 :	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 3 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3822, p3845		
p3833[0...n]	摩擦特性値 M3 / Friction M3		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1 最小 -1000000.00 [[Nm]]	単位選択 : p0505 最大 1000000.00 [[Nm]]	ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0.00 [[Nm]]
説明 :	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 4 値ペアの M 座標を指定します。		
依存関係 :	参照 : p3823, p3845		
p3834[0...n]	摩擦特性値 M4 / Friction M4		
	アクセスレベル : 2	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
	単位グループ : 7_1 最小 -1000000.00 [[Nm]]	単位選択 : p0505 最大 1000000.00 [[Nm]]	ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0.00 [[Nm]]
説明 :	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 5 値ペアの M 座標を指定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p3824, p3845

p3835[0...n] 摩擦特性値 M5 / Friction M5

アクセスレベル： 2

変更可： T

計算結果： -

スケーリング： -

データタイプ： FloatingPoint32

ダイナミックインデックス： DDS,
p0180

単位グループ： 7_1

単位選択： p0505

ファンクションダイアグラム： 7010

最小

最大

出荷時設定：

-1000000.00 [[Nm]]

1000000.00 [[Nm]]

0.00 [[Nm]]

説明： 摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。
このパラメータは、摩擦特性の第 6 値ペアの M 座標を指定します。

依存関係： 参照： p3825, p3845

p3836[0...n] 摩擦特性値 M6 / Friction M6

アクセスレベル： 2

変更可： T

計算結果： -

スケーリング： -

データタイプ： FloatingPoint32

ダイナミックインデックス： DDS,
p0180

単位グループ： 7_1

単位選択： p0505

ファンクションダイアグラム： 7010

最小

最大

出荷時設定：

-1000000.00 [[Nm]]

1000000.00 [[Nm]]

0.00 [[Nm]]

説明： 摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。
このパラメータは、摩擦特性の第 7 値ペアの M 座標を指定します。

依存関係： 参照： p3826, p3845

p3837[0...n] 摩擦特性値 M7 / Friction M7

アクセスレベル： 2

変更可： T

計算結果： -

スケーリング： -

データタイプ： FloatingPoint32

ダイナミックインデックス： DDS,
p0180

単位グループ： 7_1

単位選択： p0505

ファンクションダイアグラム： 7010

最小

最大

出荷時設定：

-1000000.00 [[Nm]]

1000000.00 [[Nm]]

0.00 [[Nm]]

説明： 摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。
このパラメータは、摩擦特性の第 8 値ペアの M 座標を指定します。

依存関係： 参照： p3827, p3845

p3838[0...n] 摩擦特性値 M8 / Friction M8

アクセスレベル： 2

変更可： T

計算結果： -

スケーリング： -

データタイプ： FloatingPoint32

ダイナミックインデックス： DDS,
p0180

単位グループ： 7_1

単位選択： p0505

ファンクションダイアグラム： 7010

最小

最大

出荷時設定：

-1000000.00 [[Nm]]

1000000.00 [[Nm]]

0.00 [[Nm]]

説明： 摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。
このパラメータは、摩擦特性の第 9 値ペアの M 座標を指定します。

依存関係： 参照： p3828, p3845

p3839[0...n]	摩擦特性値 M9 / Friction M9			
	アクセスレベル : 2 変更可 : T 単位グループ : 7_1 最小 -1000000.00 [[Nm]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : p0505 最大 1000000.00 [[Nm]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : DDS, p0180 ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0.00 [[Nm]]	
説明 :	摩擦特性は、10 の値ペアにより定義されます。 このパラメータは、摩擦特性の第 10 値ペアの M 座標を指定します。			
依存関係 :	参照 : p3829, p3845			
r3840.0...8	C0/B0: 摩擦特性 ステータスワード / Friction ZSW			
	アクセスレベル : 2 変更可 : - 単位グループ : - 最小 -	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 -	データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : -	
説明 :	摩擦特性のステータスワードの表示と BIC0 出力。			
ビットフィールド :	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 摩擦特性曲線 OK	OK	No	-
	01 摩擦特性データ採取 有効	OK	No	-
	02 摩擦特性データ採取 完了	OK	No	-
	03 摩擦特性データ採取 中止	OK	No	-
	08 摩擦特性 正方向	OK	No	-
r3841	C0: 摩擦特性曲線 出力 / Frict outp			
	アクセスレベル : 2 変更可 : - 単位グループ : 7_1 最小 - [[Nm]]	計算結果 : - スケーリング : p2003 単位選択 : p0505 最大 - [[Nm]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : - [[Nm]]	
説明 :	速度に依存した摩擦特性のトルクの表示とコネクタ出力。			
依存関係 :	参照 : p3842			
p3842	摩擦特性曲線 有効 / Frict act			
	アクセスレベル : 2 変更可 : T 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1	データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 7010 出荷時設定 : 0	
説明 :	摩擦特性を有効化 / 無効化するための設定			
値 :	0: 摩擦特性曲線 無効 1: 摩擦特性曲線 有効化済			
依存関係 :	参照 : r3841, p3845			

p3843 [0...n]	摩擦特性 摩擦トルク偏差 平滑時間 / Frict M_diff t_sm		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	10000.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明：	摩擦トルク偏差のための平滑時定数（PT1）を設定します。 平滑化は、ステータスビット r3840.9 からの切り替え時に有効になります。		
依存関係：	参照：p3844		
p3844 [0...n]	摩擦特性番号切り替えポイント上側 / FricNo chng_pt up		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned8
	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：DDS, p0180
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	4	0
説明：	インダクションモータのモータモデルにより制御される摩擦トルク入力のための摩擦特性の上側切り替えポイントを設定します。 この切り替えポイントの速度は、切り替え速度 p1752 での自動計算時に、プリセットされます。以下の切り替えポイントは、切り替え速度 p1752 * (1 - p1753) でプリセットされます。 例：p3844 = 3 は、監視モデルへの変更のための速度値（p3823 = p1752）が p3823（摩擦特性値 n3）に入力されたことを意味します。 r3840.9 の表示に依存して、摩擦トルクは、これらの切り替えポイントと該当する摩擦特性値から計算されます。ヒステリシスでのモータモデルの切り替えの場合、p3843 で平滑化された摩擦トルクはこの二つのステータス間で変化します。		
依存関係：	自動計算の一部として（p0340）、p3844 は、エンコーダ付きインダクションモータの閉ループ制御（p1300 = 21、23）の場合にのみ、有効化されます。 参照：p3843		
重要：	p3844 を使用して定義された切り替えポイントが切り替え速度 p1752 に一致しない場合、内部的に、モデル制御された摩擦トルク入力は自動的に無効化されます（p3844 = 0 の場合と同様）。		
注：	p3844 = 0 の場合、モデル制御された摩擦トルク切り替えが無効化されます。摩擦トルクは、摩擦特性に沿ったポイント間の補間により、エンコーダレス制御と同様に計算されます。		
p3845	摩擦特性データ採取 有効 / Frict rec act		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7010
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	0
説明：	摩擦特性データ採取を設定します。 以下の電源投入コマンド後、摩擦特性データが自動的に採取されます。		
値：	0: 摩擦特性データ採取 無効 1: すべての方向での摩擦特性採取有効 2: 正方向の場合に有効化された摩擦特性採取 3: 負側の方向に対する摩擦特性採取有効		
依存関係：	摩擦特性測定を選択時は、ドライブデータセットの切り替えが禁止されます。 リニアドライブ（r0108 ビット 12 参照）の場合、移動が制限される機械システムでは摩擦特性測定を行ってはいけません。		
危険：			
重要：	移動距離が制限される機械システムのドライブでは、データ採取中に摩擦特性に達しないようにしなければなりません。そうでない場合には測定を実行してはいけません。 算出された設定を恒常的に許容するには、これらの設定を不揮発性メモリに保存しなければなりません（p0971、p0977）。		

注： 摩擦特性データ採取有効時、パラメータの保存はできません（p0971, p0977）。
 摩擦特性データ採取有効時（p3845 > 0）、p3820 ... p3829、p3830 ... p3839 および p3842 の変更はできません。
 摩擦特性データ採取の際、摩擦だけでなくモータ損も測定されます（例：鉄損、渦電流損、再励磁損）。これらは個々に区別できません。特性の熱的影響によりトルク変動が起こる可能性があるため、モータ温度センサの使用を推奨します。

p3846[0...n]	摩擦特性データ採取 立ち上がり / 立ち下がり時間 / Frict rec t_RU/RD		
アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：↑	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7010	
最小	最大	出荷時設定：	
0.000 [[s]]	999999.000 [[s]]	10.000 [[s]]	
説明：	摩擦特性の自動採取のための、立ち上がり / 立ち下がりファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を設定します。 ドライブはこの時間で停止状態（設定値 = 0）から最大速度（p1082）に加速されます。		
依存関係：	参照：p3845		

p3847[0...n]	摩擦特性データ採取 ウォームアップ時間 / Frict rec t_warm		
アクセスレベル：2	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：↑	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：7010	
最小	最大	出荷時設定：	
0.000 [[s]]	3600.000 [[s]]	0.000 [[s]]	
説明：	ウォームアップ時間を設定します。 自動トレース（データ採取）の開始に際して、まず最大に設定された速度（p3829）でこの時間運転します。その後、最大速度で測定が開始されます。		
依存関係：	参照： p3829, p3845		

p3870	長いステータのコンフィグレーション / Long stator config		
アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned16	
変更可：U, ↑	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	0000 bin	

説明：	長いステータのモータを運転する際のコンフィグレーションを設定します。			
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	長いステータ 補助機能を有効化	有効	無効
	01	Gx_ZSW. 14 を抑制	有効	無効

重要： この機能には以下のような制限が適用されます：

- ドライブデータセットの切り替えはできません。
- PROFIBUS テレグラムを使用した、エンコーダ / ドライブのパーキングはできません。
- コントロールユニットには、ドライブは最大 4 台です。
- ゼロマークでの転流はできません（p0404）。

注： ビット 00 に関して：
 このビットにより、長いステータを備えるモータに関してのすべてのヘルプ機能を有効化 / 無効化することができます。
 ビット 01 に関して：
 ビットが設定されると、エンコーダステータスワード GX_ZSW のビット 14（エンコーダのパーキング有効）がエンコーダがパーキングしているかパーキングしていないかに関わらず、0 に設定されます。

r3926[0...n] 電圧生成 交流 ベース電圧振幅 / U_gen altern base

アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : MDS
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	最大	出荷時設定 :
- [V]	- [V]	- [V]

説明 : モータデータ定数測定ルーチンでの交流電圧のためのベース電圧を表示します。

0:
交流電圧なし。機能は無効化されます。

<0:
コンバータおよび接続されたモータに基づくベース電圧および変調 / 自動設定の自動決定。

その他の場合 :
交流電圧生成のためのボルト単位でのベース電圧 (変調有効)。

r3927[0...n] モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW

アクセスレベル : 3	計算結果 : p0340 = 1	データタイプ : Unsigned32
変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : DDS, p0180
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
最小	最大	出荷時設定 :
-	-	-

説明 : 最後に実行されたモータデータ定数測定ルーチンを正常に完了したコンポーネント。

ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	ステータインダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
	02	ロータ時定数の推定 測定なし	OK	No	-
	03	漏洩インダクタンスの推定 測定なし	OK	No	-
	05	時間範囲での Tr および Lsig 計算値の決定	OK	No	-
	06	振動減衰を有効化	OK	No	-
	07	振動検出を無効化	OK	No	-
	11	パルス測定 Lq Ld を無効化	OK	No	-
	12	ロータ抵抗 Rr 測定を有効化	OK	No	-
	14	バルブインターロック時間測定を無効化	OK	No	-
	15	ステータ抵抗、バルブ電圧故障、デッドタイムのみの測定	OK	No	-
	16	短いモータ定数測定 (低品質)	OK	No	-
	17	制御パラメータ演算のない測定	OK	No	-
	18	MotID 後に運転に直接移行	OK	No	-
	19	MotID 後に自動的に結果を保存	OK	No	-
	20	ケーブル抵抗を評価	OK	No	-
	21	出力電圧測定の較正	OK	No	-
	22	リラクサスモータのフライング再始動に必要な特定のみを実施	OK	No	-
	23	リラクサスモータのフライング再始動に必要な機械特性測定を無効化	OK	No	-
	24	リラクサスモータの機械特性の測定に代替方法 (0.90 度) を使用	OK	No	-

依存関係 : 参照 : r3925

注 : パラメータは、p1909 のコピーです。

r3928[0...n] 回転測定のコfigurレーション / Rot meas config

アクセスレベル : 3

計算結果 : p0340 = 1

データタイプ : Unsigned16

変更可 : -

スケールリング : -

ダイナミックインデックス : DDS,
p0180

単位グループ : -

単位選択 : -

ファンクションダイアグラム : -

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

-

説明 :

実行された最後の回転測定が正常に完了したコンポーネント

ビットフィールド :

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
01	飽和特性の定数測定	OK	No	-
02	慣性モーメントの定数測定	OK	No	-
03	速度コントローラパラメータを再計算します	OK	No	-
04	速度コントローラ最適化 (振動試験)	OK	No	-
05	q 軸漏洩インダクタンス測定 (電流コントローラ補正用)	OK	No	-
11	測定中にコントローラパラメータを変更してはいけません。	OK	No	-
12	短縮された測定	OK	No	-
13	測定後 : 運転に直接移行	OK	No	-
14	速度実績値平滑時間を計算	OK	No	-

依存関係 :

参照 : r3925

注 :

パラメータは、p1959 のコピーです。

r3929[0...n] モータデータ定数測定 変調電圧生成 / MotID U_gen mod

アクセスレベル : 4

計算結果 : p0340 = 1

データタイプ : Unsigned32

変更可 : -

スケールリング : -

ダイナミックインデックス : DDS,
p0180

単位グループ : -

単位選択 : -

ファンクションダイアグラム : -

最小

最大

出荷時設定 :

-

-

-

説明 :

最新の完了済 MotID の様々な MotID セクション用の電圧生成のコfigurレーション

ビットフィールド :

ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
00	デッドタイム補正決定のための変調 U_generate	OK	No	-
01	ステータ抵抗決定のための変調 U_generate	OK	No	-
02	ロータ時定数を決定するための変調 U_generation	OK	No	-
03	漏洩インダクタンスを決定するための変調 U_generation	OK	No	-
04	ダイナミック漏洩インダクタンスを決定するための変調 U_generation	OK	No	-
05	励磁インダクタンスを決定するための変調 U_generation	OK	No	-
08	デッドタイム補正決定のための交流 U_generate	OK	No	-
09	ステータ抵抗決定のための交流 U_generate	OK	No	-
10	ロータ時定数決定のための交流 U_generate	OK	No	-
11	漏洩インダクタンス決定のための交流 U_generate	OK	No	-
12	ダイナミック漏洩インダクタンス決定のための交流 U_generate	OK	No	-
13	励磁インダクタンスを決定するための交流 U_generate	OK	No	-

r3930[0...4]		パワーユニット EEPROM 特性 / PU characteristics			
		アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16	
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
		最小	最大	出荷時設定 :	
		-	-	-	
説明 :		パワーユニットの特性 (A5E 番号とバージョン) を表示します。			
		[0]: A5E 番号 xxxx (A5Exxxxxyyyy)			
		[1]: A5E 番号 y y y y (A5Exxxxxyyyy)			
		[2]: ファイルバージョン (論理)			
		[3]: ファイルバージョン (固定データ)			
		[4]: ファイルバージョン (キャリブレーションデータ)			
p3950		サービスパラメータ / Serv par			
		アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16	
		変更可 : C, U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
		最小	最大	出荷時設定 :	
		-	-	-	
説明 :		サービス担当者専用			
r3960[0...1]		コントロールユニット温度 測定済 / CU temp measured			
		アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32	
		変更可 : -	スケーリング : p2006	ダイナミックインデックス : -	
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
		最小	最大	出荷時設定 :	
		- [[°C]]	- [[°C]]	- [[°C]]	
説明 :		測定されたコントロールユニット温度を表示します。			
		87 °C を超過すると、該当するメッセージが出力されます。			
インデックス :		[0] = 測定実績値			
		[1] = 最大測定値			
依存関係 :		参照 : A01009			
注 :		値 -200 は、測定信号が存在しないことを意味します。			
		r3960[0] に関して :			
		現時点で測定されたコントロールユニットの温度を表示します			
		r3960[1] に関して :			
		測定された コントロールユニットの最大温度を表示します。この値はモジュール上の不揮発性メモリに保存されます。			
r3974		ドライブユニット ステータスワード / Drv_unit ZSW			
		アクセスレベル : 1	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
		最小	最大	出荷時設定 :	
		-	-	-	
説明 :		ドライブユニットのステータスワードを表示します。			
ビットフィールド :		ビット	信号名称	1 信号	0 信号
		ト			FP
		00	ソフトウェアリセット有効	OK	No
		01	パラメータ保存中のため、パラメータへの書き込みが無効	OK	No
		02	マクロ実行中のため、パラメータへの書き込み無効	OK	No

r3978	BICO カウンタデバイス / BICO CounterDevice		
	アクセスレベル : 4 変更可 : - 単位グループ : - 最小 -	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 -	データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : -
説明 :	このデバイスの変更された BICO 接続の読み出しカウンタを表示します。 カウンタは BICO 接続が変更されるたびに 1 つずつ加算されます。		
p3981	故障確認 ドライブオブジェクト / Faults ackn D0		
	アクセスレベル : 3 変更可 : U, T 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1	データタイプ : Unsigned8 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 8060 出荷時設定 : 0
説明 :	ドライブオブジェクトの発生しているすべての故障の確認のための設定		
重要 :	セーフティメッセージは、このパラメータを使用して確認することができません。		
注 :	するには、パラメータを 0 から 1 にしてください。 確認後、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
p3985	マスタ制御モードの選択 / PcCtrl mode select		
	アクセスレベル : 3 変更可 : U, T 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 1	データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0
説明 :	マスタ制御 / ローカルモードへの切り替えるためのモードを設定します。		
値 :	0: STW1.0 = 0 のマスタ制御を変更 1: 運転中のマスタ制御を変更		
危険 :	運転中のマスタ制御変更時、ドライブは異なる設定値まで加速されるといった期待と異なる動作を示す可能性があります。		
			
r3986	パラメータ数 / Parameter No.		
	アクセスレベル : 3 変更可 : - 単位グループ : - 最小 -	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 -	データタイプ : Unsigned16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : -
説明 :	このドライブユニットのためのパラメータ数を表示します。 パラメータ数は、デバイス固有およびドライブ固有のパラメータで構成されます。		
依存関係 :	参照 : r0980, r0981, r0989		
r3988[0...1]	起動状態 / Boot_state		
	アクセスレベル : 4 変更可 : - 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 800	データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : -
説明 :	インデックス 0: 起動状態を表示します。 インデックス 1: 部分的起動状態を表示します。		

値：	0：	有効ではありません
	1：	重大なエラー
	10：	故障
	20：	すべてのパラメータをリセット
	30：	ドライブオブジェクト変更済
	40：	試運転ソフトウェアによるダウンロード
	50：	試運転ソフトウェアによるパラメータダウンロード
	90：	コントロールユニットのリセット
	100：	初期化を開始
	101：	シーメンス社内専用
	110：	コントロールユニットベースのインスタンスを作成
	111：	ドライブオブジェクトを挿入
	112：	シーメンス社内専用
	113：	シーメンス社内専用
	114：	シーメンス社内専用
	115：	試運転ソフトウェアによるパラメータダウンロード
	117：	シーメンス社内専用
	150：	パワーユニット検出まで待機
	160：	パワーユニットを評価
	170：	コントロールユニットのリセットを例示
	180：	シーメンス社内専用
	200：	初回の試運転
	210：	ドライブパッケージを作成
	250：	故障待機確認
	325：	ドライブタイプ入力を待機
	350：	ドライブタイプを決定
	360：	シーメンス社内専用
	370：	p0010 = 0 が設定されるまで待機
	380：	シーメンス社内専用
	550：	パラメータの変換ファンクションを呼び出し
	625：	非サイクリック開始を待機
	650：	サイクリック運転を開始
	660：	ドライブ試運転ステータスを評価
	670：	シーメンス社内専用
	680：	シーメンス社内専用
	690：	非サイクリック開始を待機
	700：	パラメータを保存
	725：	サイクリックを待機
	740：	操作性を確認
	745：	サイクリック計算を開始
	750：	中断イネーブル
	800：	初期化完了
インデックス：	[0] =	システム
	[1] =	部分起動

r3996[0...1]	パラメータ書き込み禁止状態 / Par_write inhib st		
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	パラメータの書き込みが遮断されているかどうかを表示します。 r3996[0] = 0: パラメータの書き込みは禁止されていません。 0 < r3996[0] < 100: パラメータの書き込みは禁止。値は計算の進行状況を示します。		
インデックス：	[0] = 進行計算 [1] = 原因		
注：	インデックス 1 に関して： シーメンス社内トラブルシューティング専用。		

r4640 [0...95]	エンコーダ診断 ステートマシン / Enc diag stat_ma	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	PROFIdrive インターフェースのエンコーダ診断を表示します。			
p4641 [0...2]	OEM エンコーダ診断信号選択 / OEM enc diag sel	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
		変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		0	65535	0
説明 :	OEM エンコーダ製造メーカー用トレース機能			
インデックス :	[0] = エンコーダ 1			
	[1] = エンコーダ 2			
	[2] = エンコーダ 3			
p4652 [0...2]	XIST1_ERW リセットモード / XIST1_ERW res mode	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4750
		最小	最大	出荷時設定 :
		0	3	0
説明 :	XIST1_ERW (CO: r4653) での実績値をリセットするモードを設定します。			
値 :	0: 無効 1: ゼロマークでリセット 2: BICO でリセット 3: 選択されたゼロマークでリセット			
インデックス :	[0] = エンコーダ 1			
	[1] = エンコーダ 2			
	[2] = エンコーダ 3			
依存関係 :	参照 : r4653, r4654, p4655			
注 :	絶対値は、ゼロマーク通過後に初めて有効になります。 値 = 1 の場合 : XIST1_ERW の値は、各ゼロマーク通過時にリセットされます。 値 = 2 の場合 : XIST1_ERW の値は、バイネクタ入力 p4655 を介して 0/1 エッジでリセットされます。 値 = 3 の場合 : XIST1_ERW の値は、次のゼロマーク通過時に、バイネクタ入力 p4655 を介して、0/1 エッジ後にリセットされます。			
r4653 [0...2]	CO: XIST1_ERW 実績値 / XIST1_ERW actual	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 4750
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	実績値 XIST1_ERW の表示およびコネクタ出力。			
インデックス :	[0] = エンコーダ 1			
	[1] = エンコーダ 2			
	[2] = エンコーダ 3			
依存関係 :	参照 : p4652, r4654, p4655			

r4654.0...16		C0/B0: XIST1_ERW ステータス / XIST1_ERW stat			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned32	
変更可: -		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 4750	
最小		最大		出荷時設定:	
-		-		-	
説明:		XIST1_ERW をリセットするための表示およびバイネクタ出力。			
ビットフィールド:		ビット 信号名称		1 信号	0 信号 FP
		ト			
		00 エンコーダ 1 XIST1_ERW リセット		High	Low -
		08 エンコーダ 2 XIST1_ERW リセット		High	Low -
		16 エンコーダ 3 XIST1_ERW リセット		High	Low -
依存関係:		参照: p4652, r4653, p4655			
注:		XIST1_ERW のリセットは、バイネクタ入力 p4655 を介して開始されます。 バイネクタ出力 r4654 は、バイネクタ入力 p4655 からの 0 信号でリセットされます。			

p4655[0...2]		BI: XIST1_ERW 信号ソースをリセット / XIST1_ERW resS_src			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: U32 / Binary	
変更可: T		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: 4750	
最小		最大		出荷時設定:	
-		-		0	
説明:		XIST1_ERW (C0: r4653) をリセットするための信号ソースを設定します。			
インデックス:		[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3			
依存関係:		参照: p4652, r4653, r4654			
注:		XIST1_ERW のリセットは、選択されたモードに依存します (p4652)。			

p4680[0...n]		ゼロマーク監視範囲 許容 / ZM_monit tol perm			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned32	
変更可: C(4)		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: EDS, p0140	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: -	
最小		最大		出荷時設定:	
0		1000		4	
説明:		ゼロマーク監視におけるゼロマーク距離のためのエンコーダパルスの許容範囲を設定します。 故障 F3x100 の発生が減ることになります。			
依存関係:		参照: F31100			

p4681[0...n]		ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 正側 / ZM tol lim 1 pos			
アクセスレベル: 3		計算結果: -		データタイプ: Unsigned32	
変更可: C(4)		スケーリング: -		ダイナミックインデックス: EDS, p0140	
単位グループ: -		単位選択: -		ファンクションダイアグラム: -	
最小		最大		出荷時設定:	
0		1000		2	
説明:		ゼロマーク監視リミット 1 のためのエンコーダパルスの正側許容値範囲を設定します。 偏差がこのリミットよりも小さい場合、パルス数は補正されません。偏差がリミットよりも大きい場合は、故障 F3x131 がトリガされます。 故障 F3x131 がアラーム (A) またはメッセージなし (N) に再パラメータ設定される場合、補正されていないエンコーダパルスは、アキュムレータ (p4688) に追加されます。アキュムレータは、p0437.7 を使用して無効化できません。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p0437, p4688

参照： F31131

注： この監視は、p0437.2 = 1（位置実績値補正）を設定することで有効になります。
正側のリミットは、EMC による追加パルスを記述しています。

p4682[0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 負側 / ZM tol lim 1 neg		
アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer32	
変更可： C(4)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： EDS, p0140	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
最小	最大	出荷時設定：	
-1001	0	-1001	
説明：	ゼロマーク監視のリミット 1 のエンコーダパルスにおける負側の許容値範囲ウィンドウを設定します。 偏差がこのリミットよりも小さい場合は、PPR は補正されません。偏差がリミットよりも大きい場合は、故障 F3x131 がトリガされます。 故障 F3x131 はアラーム (A) またはメッセージなし (N) に再設定され、補正されていないエンコーダパルスがアキュムレータ (p4688) に追加されます。アキュムレータは p0437.7 を使用して無効化することができます。		
依存関係：	参照： p0437, p4681, p4688 参照： F31131		
注：	この監視は、p0437.2 = 1（位置実績値補正）を設定することで有効になります。 値 = -1001 を設定している場合、p4681 の反転値が有効です。 負側のリミットは、インクリメンタルエンコーダ内でのカバーガラスパネルによるパルス抜けを記述しています。		

p4683[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシホールド 正側 / ZM tol A_thr pos		
アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32	
変更可： C(4)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： EDS, p0140	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
最小	最大	出荷時設定：	
0	100000	0	
説明：	ゼロマーク監視のリミット 2 のエンコーダパルスにおける正側の許容範囲ウィンドウを設定します。 アキュムレータ（p4688）はこのパラメータと比較され、関連する場合は、アラーム A3x422 が 5 秒間出力されま す。		
依存関係：	参照： p0437, p4681, p4682, p4688 参照： F31131, A31422		
注：	ゼロマーク監視は、p0437.2 = 1（位置実績値補正）により有効になります。		

p4684[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシホールド 負側 / ZM tol A_thr neg		
アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer32	
変更可： C(4)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： EDS, p0140	
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
最小	最大	出荷時設定：	
-100001	0	-100001	
説明：	ゼロマーク監視のリミット 2 のエンコーダパルスにおける負側の許容範囲ウィンドウを設定します。 アキュムレータ（p4688）はこのパラメータと比較され、関連する場合は、アラーム A3x422 が 5 秒間出力されます。		
依存関係：	参照： p0437, p4683, p4688 参照： F31131, A31422		
注：	ゼロマーク監視は、p0437.2 = 1（位置実績値補正）により有効になります。 値 = -100001 の場合、p4683 の反転値が有効です。		

p4685[0...n]	速度実績値 平均値生成 / n_act mean val	データタイプ: Unsigned32
	アクセスレベル: 3	計算結果: -
	変更可: C(4)	スケーリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	0	20
		出荷時設定: 0
説明:	速度実績値の平均値生成のための電流コントローラクロックサイクル数を設定します。	
注:	値 = 0、1: 平均値生成なし。 よりも高い値は、速度実績値のデッドタイムも長いことを意味します。	
p4686[0...n]	ゼロマーク 最小長 / ZM min length	データタイプ: Unsigned32
	アクセスレベル: 3	計算結果: -
	変更可: C(4)	スケーリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	0	10
		出荷時設定: 1
説明:	1/4 エンコーダパルスでのゼロマークの最小長を設定します。	
依存関係:	参照: p0425, p0437	
注:	ゼロマークの最小長の値は p0425 未満でなければなりません。 パラメータは p0437.1 = 1 (ゼロマークエッジ検出) により有効になります。	
p4688[0...2]	C0: ゼロマーク監視 差動パルスカウント / ZM diff_pulse qty	データタイプ: Integer32
	アクセスレベル: 3	計算結果: -
	変更可: T	スケーリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	-2147483648	2147483647
		0
説明:	蓄積されたゼロマーク監視でのパルス誤差の数の表示およびコネクタ出力。 故障 F3x131 がアラーム (A) またはメッセージなし (N) に再設定されると、補正されていないエンコーダパルス はアキュムレータ (p4688) に追加されます。	
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3	
依存関係:	参照: p4681, p4682, p4683, p4684	
注:	この表示は、ゼロへのリセットのみ可能です。	
r4689[0...2]	C0: 方形波エンコーダ 診断 / Sq-wave enc diag	データタイプ: Unsigned32
	アクセスレベル: 4	計算結果: -
	変更可: -	スケーリング: -
	単位グループ: -	単位選択: -
	最小	最大
	-	-
		出荷時設定: -
説明:	方形波エンコーダ用の PROFIdrive に準じたエンコーダステータスを表示します。	
インデックス:	[0] = エンコーダ 1 [1] = エンコーダ 2 [2] = エンコーダ 3	
依存関係:	参照: A31422	
注:	アラーム A3x422 が出力される場合、このパラメータは 100 ms の間設定されます。	

p5271[0...n]		オンラインチューニングコンフィグレーション コントローラ / 0t config ctrl																		
アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned16																
変更可 : T		スケールリング : -		ダイナミックインデックス : DDS, p0180																
単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 5045																
最小		最大		出荷時設定 :																
-		-		0000 0000 bin																
説明 :		オンラインチューニングのコンフィグレーションを設定します。																		
ビットフィールド :		<table><tr><td>ビット</td><td>信号名称</td><td>1 信号</td><td>0 信号</td><td>FP</td></tr><tr><td>02</td><td>負荷補正 Kp</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>06</td><td>Kp を変更してはいけません</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr></table>				ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	02	負荷補正 Kp	OK	No	-	06	Kp を変更してはいけません	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																
02	負荷補正 Kp	OK	No	-																
06	Kp を変更してはいけません	OK	No	-																
注 :		ビット 00 に関して : モータと負荷慣性モーメント間に大幅な差がある場合、またはコントローラのダイナミック性能が低い場合、P コントローラが位置制御ループの PD コントローラになります。結果、位置コントローラのダイナミック性能が向上します。 この機能は、速度プリコントロール（ビット 3 = 1）またはトルクプリコントロール（ビット 4 = 1）が有効な場合にのみ、設定できます。 ビット 01 に関して : 低速時、コントローラのゲイン係数は、自動的に、静止時の騒音および振動を回避するために低減されます。 ビット 02 に関して : 推定された負荷慣性モーメントは、速度コントローラゲインに対して考慮されます（p5273 参照）。 ビット 03 に関して : 簡易位置決め（EPOS）の速度プリコントロールを有効化します。 ビット 04 に関して : 簡易位置決め（EPOS）のトルクプリコントロールを有効化します。 ビット 05 に関して : 簡易位置決め（EPOS）の最大設定値加速は、推定された慣性モーメントに基づいて決定されます。これはこのビットを一度有効化することで実現されます。 この前提条件はドライブパルスがブロックされていることと慣性モーメントが前もって決定されていることです。 ビット 06 に関して : p1460 で設定された速度コントローラゲインは、コントローラデータの計算時には変更されません。																		

p5310[0...n]		慣性モーメント プリコントロール コンフィグレーション / J_est config																		
アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned32																
変更可 : C(3), U, T		スケールリング : -		ダイナミックインデックス : DDS, p0180																
単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : -																
最小		最大		出荷時設定 :																
-		-		0000 bin																
説明 :		慣性モーメント評価器が有効な場合の慣性モーメントのプリコントロールのコンフィグレーション。																		
ビットフィールド :		<table><tr><td>ビット</td><td>信号名称</td><td>1 信号</td><td>0 信号</td><td>FP</td></tr><tr><td>00</td><td>計算の有効化</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr><tr><td>01</td><td>慣性モーメント プリコントロール 有効化</td><td>OK</td><td>No</td><td>-</td></tr></table>				ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP	00	計算の有効化	OK	No	-	01	慣性モーメント プリコントロール 有効化	OK	No	-
ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP																
00	計算の有効化	OK	No	-																
01	慣性モーメント プリコントロール 有効化	OK	No	-																
依存関係 :		ファンクションモジュール “Moment of inertia estimator”（r0108.10）は “Moment of inertia precontrol” 機能の場合に有効化される必要があります。 参照 : r5311, p5312, p5313, p5314, p5315																		
注 :		可能なビットの組み合わせ : ビット 1、0 = 0、0 → 機能は有効ではありません = 0、1 → 慣性モーメントのプリコントロールなしで係数のサイクリックな計算（試運転） = 1、0 → 慣性モーメントのプリコントロール有効（係数のサイクリックな計算なし） = 1、1 → 慣性モーメントのプリコントロール有効（係数のサイクリックな計算あり）																		

ビット 00 に関して：

慣性モーメントのプリコントロールの定およびリニア係数の計算は有効化されます。結果はパラメータに書き込まれます（p5312、p5313、p5314、p5315）。

ビット 01 に関して：

慣性モーメントのプリコントロールは有効化されます。

慣性モーメントは、現時点で測定された負荷トルクおよび保存された係数から計算されます（p5312、p5313、p5314、p5315）。

r5311[0...n]		慣性モーメント プリコントロール ステータスワード / J_estimate ZSW			
アクセスレベル：3		計算結果：-		データタイプ：Unsigned32	
変更可：-		スケーリング：-		ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-		単位選択：-		ファンクションダイアグラム：-	
最小		最大		出荷時設定：	
-		-		-	
説明：		慣性モーメントのプリコントロールのステータスワードの表示。			
ビットフィールド：		ビット 信号名称		1 信号	0 信号
		ト			FP
		00	新しい測定ポイントが利用可能です	OK	No
		01	計算中の新しいパラメータ	OK	No
		02	慣性モーメントのプリコントロール 有効	OK	No
		03	正の係数の計算終了	OK	No
		04	負の係数の計算終了	OK	No
		05	結果をパラメータに書き込み中です	OK	No
依存関係：		ファンクションモジュール “Moment of inertia estimator” (r0108.10) は “Moment of inertia precontrol” 機能の場合に有効化される必要があります。 参照：p5310, p5312, p5313, p5314, p5315			

p5312[0...n]		慣性モーメント プリコントロール リニア 正 / J_est lin pos			
アクセスレベル：3		計算結果：p0340 = 1		データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：C(3), U, T		スケーリング：-		ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：-		単位選択：-		ファンクションダイアグラム：-	
最小		最大		出荷時設定：	
-340.28235E36 [s^2]		340.28235E36 [s^2]		0.000000 [s^2]	
説明：		慣性モーメント評価器が有効な場合、正方向での慣性モーメントのプリコントロールのリニア係数の設定。 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます： 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5312) * 負荷トルク + 定数 (p5313)			
依存関係：		ファンクションモジュール “Moment of inertia estimator” (r0108.10) は “Moment of inertia precontrol” 機能の場合に有効化される必要があります。 参照：p5310, r5311, p5313, p5314, p5315			

p5313[0...n]		慣性モーメント プリコントロール 定数 正 / J_est const pos			
アクセスレベル：3		計算結果：p0340 = 1		データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：C(3), U, T		スケーリング：-		ダイナミックインデックス：DDS, p0180	
単位グループ：25_1		単位選択：p0100		ファンクションダイアグラム：-	
最小		最大		出荷時設定：	
-340.28235E36 [[kgm ^ 2]]		340.28235E36 [[kgm ^ 2]]		0.000000 [[kgm ^ 2]]	
説明：		慣性モーメント評価器が有効な場合、正方向での慣性モーメントのプリコントロールの定数の設定。 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます： 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5312) * 負荷トルク + 定数 (p5313)			
依存関係：		ファンクションモジュール “Moment of inertia estimator” (r0108.10) は “Moment of inertia precontrol” 機能の場合に有効化される必要があります。 参照：p5310, r5311, p5312, p5314, p5315			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p5314[0...n]	慣性モーメント プリコントロール リニア 負 / J_est lin neg		
アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: C(3), U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小 -340.28235E36 [s^2]	最大 340.28235E36 [s^2]	出荷時設定: 0.000000 [s^2]	
説明:	慣性モーメント評価器が有効な場合、負方向での慣性モーメントのプリコントロールのリニア係数の設定。 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます: 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5314) * 負荷トルク + 定数 (p5315)		
依存関係:	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照: p5310, r5311, p5312, p5313, p5315		
p5315[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 定数 負 / J_est const neg		
アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: C(3), U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: 25_1	単位選択: p0100	ファンクションダイアグラム: -	
最小 -340.28235E36 [[kgm ^ 2]]	最大 340.28235E36 [[kgm ^ 2]]	出荷時設定: 0.000000 [[kgm ^ 2]]	
説明:	慣性モーメント評価器が有効な場合、負方向での慣性モーメントのプリコントロールの定数の設定。 慣性モーメントの評価値は、以下の式で得られます: 慣性モーメント (J) = リニア係数 (p5314) * 負荷トルク + 定数 (p5315)		
依存関係:	ファンクションモジュール "Moment of inertia estimator" (r0108.10) は "Moment of inertia precontrol" 機能の場合に有効化される必要があります。 参照: p5310, r5311, p5312, p5313, p5314		
p5316[0...n]	慣性モーメント プリコントロール 変更時間 慣性モーメント / J_prectrl t J		
アクセスレベル: 3	計算結果: p0340 = 1, 3, 4	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: DDS, p0180	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小 10.00 [[ms]]	最大 5000.00 [[ms]]	出荷時設定: 500.00 [[ms]]	
説明:	慣性モーメントのプリコントロールのための慣性モーメントの変更時間を設定します。 小さな値は、迅速な変更が可能であるという意味です。 大きな値は、この評価値はより大幅に平滑化されます。		
依存関係:	参照: p1400, p1560, p1562		
r5397	Mot_temp_mod 3 周囲温度イメージ p0613 / AmbTmp image p0613		
アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: 21_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 8017	
最小 - [[°C]]	最大 - [[°C]]	出荷時設定: - [[°C]]	
説明:	モータ熱モデル 3 の周囲温度を表示します。 この値は、使用率表示の演算に使用されます (p0034)。 このパラメータ値は、p0613 のイメージです。		
依存関係:	参照: r0034		
注:	ユーザは、パラメータ p0613 を見たり、変更することができません (シーメンス内部専用)。		

r5398[0...n]	Mot_temp_mod 3 アラームスレッシホールド イメージ p5390 / A thr image p5390		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：21_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：8017
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[°C]]	－ [[°C]]	－ [[°C]]
説明：	モータ熱モデル 3 のモータ温度監視のためのアラームスレッシホールドを表示します。 この値は、使用率表示の演算に使用されます（p0034）。 このパラメータは、p5390 のイメージです。		
依存関係：	参照：F07011, A07012, A07014		
注：	ユーザは、パラメータ p5390 を見たり、変更することができません（シーメンス内部専用）。		
r5399[0...n]	Mot_temp_mod 3 故障スレッシホールド イメージ p5391 / F thr image p5391		
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：MDS
	単位グループ：21_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：8017
	最小	最大	出荷時設定：
	－ [[°C]]	－ [[°C]]	－ [[°C]]
説明：	モータ熱モデル 3 のモータ温度監視のための故障スレッシホールドを設定します。 故障 F07011 は、故障スレッシホールド超過後に出力されます。 パラメータ値は、p5391 のイメージです。		
依存関係：	参照：F07011, A07012, A07014		
注：	ユーザは、パラメータ p5391 を見たり、変更することができません（シーメンス内部専用）。		
r5600	Pe 省エネモード ID / Pe mode ID		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2381, 2382
	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	－
説明：	有効な省エネモードの PROFienergy モード ID を表示します。		
値：	0: POWER OFF 1: 省エネモード 1 240: 運転 255: 準備完了		
注：	Pe: PROFienergy profiles		
p5602[0...1]	Pe 省エネモード休止時間最小 / Pe mod t_pause min		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2381
CU250D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	300000 [[ms]]	4294967295 [[ms]]	[0] 300000 [[ms]] [1] 480000 [[ms]]
説明：	省エネモードの最小許容休止時間を設定します。 この値は、以下の時間の合計です： － 省エネモード移行時間 － 運転状態移行時間 定期的 － 省エネモード、滞留時間最小		
インデックス：	[0] = モード 1 [1] = 予備		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： その値が「energy-saving mode transition time」および「operating state transition time」（システムプロパティ）の合計未満であることは許容されません。

Pe: PROFienergy profiles

p5606[0...1]	Pe 省エネモード 最大滞留時間 / Pe t_max_stay		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2381
	最小	最大	出荷時設定：
	0 [[ms]]	4294967295 [[ms]]	4294967295 [[ms]]
説明：	省エネモードの最大滞留時間を設定します。		
インデックス：	[0] = モード 1 [1] = 予備		
注：	Pe: PROFienergy profiles		

p5611	Pe 省エネプロパティ 一般的 / Pe properties gen			
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2381, 2382	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	0000 bin	
説明：	省エネの一般的プロパティを設定します。			
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00	PROFIenergy 制御コマンドを禁止	OK	No -
	01	ドライブは省エネモード移行時に OFF1 を開始します	OK	No -
	02	PROFIdrive ステータス S3/S4 から省エネモードへの移行可能	OK	No -
注：	Pe: PROFIenergy profiles PROFIdrive 状態 S4: 運転			

p5612[0...1]		Pe 省エネプロパティモード依存 / Pe properties mod				
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32			
CU240D-2_PN_F	変更可：T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-			
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-			
	最小	最大	出荷時設定：			
	-	-	[0] 0110 bin			
			[1] 0000 bin			
説明：		省エネのモード依存のプロパティを設定します。				
インデックス：		[0] = モード 1				
		[1] = 予備				
ビットフィールド：		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		00	予備	OK	No	-
		01	デジタル出力を電源遮断	OK	No	-
		02	エンコーダ電源を遮断	OK	No	-
注：		Pe: PROFIenergy profiles				

r5613.0...1	C0/B0: Pe 省エネ有効化 / 無効化 / Pe save act/inact			
CU240D-2_PN	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8	
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2382	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	ステータス表示 PROFienergy 省エネ有効または無効の表示およびバイネクタ出力			
ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	Pe 有効	OK	No
	01	Pe 無効	OK	No
注:	ビット 0 およびビット 1 は相互に反転です。 Pe: PROFienergy profiles			
p5614	BI: Pe 電源投入設定禁止信号ソース / Pe sw on_inh s_src			
CU240D-2_PN	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	
CU240D-2_PN_F	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2382	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	0	
説明:	PROFIdrive ステータス S1 「switching-on inhibit」で設定する信号ソースを設定します。			
依存関係:	参照: r5613			
注:	Pe: PROFienergy profiles			
r7758[0...19]	KHP コントロールユニットシリアル番号 / KHP CU ser_no			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8	
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	コントロールユニットの実際のシリアル番号を表示します。 シリアル番号のそれぞれの文字は、インデックスの ASCII コードで表示されます。 試運転ソフトウェアの場合、ASCII 文字はコード化されずに表示されます。			
依存関係:	参照: p7765, p7766, p7767, p7768			
重要:	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。			
注:	KHP: Know-How Protection			
p7759[0...19]	KHP コントロールユニット参照シリアル番号 / KHP CU ref ser_no			
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned8	
	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	コントロールユニットの参照シリアル番号を設定します。 このパラメータを使用して、コントロールユニットおよび / またはメモリカードがエンドユーザで交換される場合、OEM は変更されたハードウェアにプロジェクトを再び適合することができます。			
依存関係:	参照: p7765, p7766, p7767, p7768			
注:	KHP: Know-How Protection - OEM は、使用ケース「暗号化された SINAMICS データの送信」の場合にのみ、このパラメータを変更できます。 - SINAMICS は、暗号化された「ファイルシステムへのロード...」出力からの電源投入、または、暗号化された PS ファイルからの電源投入時に、このパラメータを評価します。ノウハウ保護およびメモリカードのコピー保護が有効化されている時にのみ、評価が行われます。			

p7762	書き込み保護マルチマスタフィールドバスシステムアクセス動作 / Fieldbus acc_behav		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1	0
説明 :	マルチマスタフィールドバスシステムを介してアクセスする場合の書き込み保護動作を設定します (例 : CAN、BACnet)。		
値 :	0: p7761 に依存しない書き込みアクセス	1: p7761 に依存する書き込みアクセス	
依存関係 :	参照 : r7760, p7761		
p7763	KHP OEM 例外リスト p7764 のためのインデックス数 / KHP OEM qty p7764		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	1	500	1
説明 :	OEM 例外リストのためのパラメータ数を設定します (p7764[0...n])。 p7764[0...n]、n = p7763 - 1 で		
依存関係 :	参照 : p7764		
注 :	KHP: Know-How Protection ノウハウ保護が設定されていても、このリストのパラメータは読み出しおよび書き込みが可能です。		
p7764[0...n]	KHP OEM 例外リスト / KHP OEM excep list		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : p7763
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	65535	[0] 7766 [1...499] 0
説明 :	ノウハウ保護から除外されるべきパラメータの設定のための OEM 例外リスト (p7764[0...n])。 p7764[0...n]、n = p7763 - 1 で		
依存関係 :	p7763 に依存するインデックス数。		
注 :	参照 : p7763 KHP: Know-How Protection ノウハウ保護が設定されていても、このリストのパラメータは読み出しおよび書き込みが可能です。		
p7765	KHP コンフィグレーション / KHP config		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0000 bin
説明 :	ノウハウ保護のための設定。 ビット 00、01 に関して : KHP が有効な場合、これは、OEM がメモ리카ード上の暗号化されたパラメータおよび DCC データが他のメモ리카ード / コントロールユニットで使用されないうちに保護されるべきかどうかを定義することができることを意味します。 ビット 02 に関して : これは、KHP は有効であるが、OEM がデバイストレース機能を使用してドライブデータをトレースできるか否かということ定義できます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	拡張コピー保護 - メモリカードと CU にリンク済	OK	No	-
	01	基本コピー保護 - メモリカードにリンク済	OK	No	-
	02	診断目的のトレースおよび測定機能を許容してください	OK	No	-

依存関係: 参照: p7766, p7767, p7768

注: KHP: Know-How Protection

コピー保護の場合、メモリカードおよび / またはコントロールユニットのシリアル番号が確認されます。メモリカードのコピー保護およびデータのトレース防止は、ノウハウ保護が有効化された時にはじめて有効になります。

ビット 00、01 に関して:

両方のビットが不注意で 1 に設定される (例: BOP で) 場合、ビット 0 の設定が適用されます。

両方のビットが 0 に設定される場合、コピー保護はありません。

p7766[0...29]	KHP パスワード入力 / KHP passw input		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
-	-	-	

説明: ノウハウ保護のためのパスワードを設定します。

パスワードの例:

123aBc = 49 50 51 97 66 99 dec (ASCII 文字)

[0] = 文字 1 (例: 49 dec)

[1] = 文字 2 (例: 50 dec)

...

[5] = 文字 6 (例: . 99 dec)

[29] = 0 dec (入力を完了させます)

依存関係: 参照: p7767, p7768

重要: ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リستمニュアル』の「付録」にあります。

STARTER 試運転ソフトウェアを使用する際、該当するダイアログを使用してパスワードを入力してください。

パスワードの入力時に、以下の規則が適用されます:

- パスワード入力は、p7766[0] から始めなければなりません。
- パスワードでギャップ (スペース) は許容されません。
- パスワードの入力は、p7766[29] (p7766[29] = 0、30 文字未満のパスワードの場合) への書き込み時に終了します。

注: KHP: Know-How Protection

読み出し時、p7766[0...29] = 42 dec (ASCII 文字 = 「*」) が表示されます。

「KHP_WRITE_NO_LOCK」属性を含むパラメータは、ノウハウ保護には含まれません。

「KHP_ACTIVE_READ」属性を含むパラメータは、ノウハウ保護が有効にされる場合でも、読み出すことができます。

これらのパラメータの製品別リストは、該当する『リستمニュアル』でも使用可能です。

p7767[0...29]	KHP パスワード 新 / KHP passw new		
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
最小	最大	出荷時設定:	
-	-	-	

説明: ノウハウ保護のための新しいパスワードを設定します。

依存関係: 参照: p7766, p7768

注: KHP: Know-How Protection

読み出し時、p7767[0...29] = 42 dec (ASCII 文字 = 「*」) が表示されます。

p7768[0...29]	KHP パスワード認証 / KHP passw confirm	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
		変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	ノウハウ保護のための新しいパスワードを認証します。			
依存関係 :	参照 : p7766, p7767			
注 :	KHP: Know-How Protection			
	読み出し時、p7768[0...29] = 42 dec (ASCII 文字 = 「*」) が表示されます。			
p7769[0...20]	KHP メモリカード参照シリアル番号 / KHP mem ref ser_no	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
		変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	メモリカードの参照シリアル番号を設定します。			
	コントロールユニットおよび / またはメモリカードがエンドユーザ部分で交換された場合、このパラメータを使用して、OEM は再びプロジェクトを変更されたハードウェアに適合させることができます。			
依存関係 :	参照 : p7765, p7766, p7767, p7768			
注 :	KHP: Know-How Protection			
	- OEM は、使用ケース「暗号化された SINAMICS データの送信」の場合にのみ、このパラメータを変更できます。 - SINAMICS は、暗号化された「ファイルシステムへのロード...」出力からの電源投入、または、暗号化された PS ファイルからの電源投入時に、このパラメータを評価します。ノウハウ保護およびメモリカードのコピー保護が有効化されている時にのみ評価されます。			
p7775	NVRAM データバックアップ / インポート / 削除 / NVRAM backup	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
		変更可 : C, U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		0	17	0
説明 :	NVRAM データのバックアップ / インポート / 削除のための設定。 NVRAM データはデバイス内の不揮発性データです (例: 故障バッファ)。 NVRAM データアクションの場合、以下のデータが除外されます :			
	- クラッシュ診断 - CU 運転時間カウンタ - CU 温度 - セーフティログブック			
値 :	0: 無効 1: メモリカードへの NVRAM データバックアップ 2: メモリカードから NVRAM データをインポート 3: デバイスの NVRAM データを削除 10: クリア時のエラー 11: バックアップ時のエラー、メモリカード使用不可 12: バックアップ時のエラー、不十分なメモリ空き容量 13: バックアップ時のエラー 14: インポート時のエラー、メモリカード使用不可 15: インポート時のエラー、チェックサムエラー 16: インポート時のエラー、使用可能な NVRAM データなし 17: インポート時のエラー			
重要 :	値 = 2、3 に関して : これらのアクションは、パルスがブロックされる時にのみ可能です。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： アクションが正常に完了されると、パラメータは自動的にゼロに設定されます。
 アクション、NVRAM データインポートおよび削除は、直ちにウォームリスタートを開始します。
 手順が正常に完了しなかった場合、該当する故障値が表示されます (p7775 >= 10)。

r7841[0...15]	パワーユニットのシリアル番号 / PM serial no.		
アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8	
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	-	

説明： パワーユニットの実際のシリアル番号を表示します。
 シリアル番号の個々の各文字は、ASCII コードで、インデックスに表示されます。

重要： ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。

r7843[0...20]	メモ리카ード シリアル番号 / Mem_card ser.no		
アクセスレベル：1	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8	
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
最小	最大	出荷時設定：	
-	-	-	

説明： メモ리카ードの実際のシリアル番号を表示します。
 シリアル番号の個々の文字は、ASCII コードでインデックスに表示されます。

重要： ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。

注： 例：メモ리카ードシリアル番号の表示：
 r7843[0] = 49 (10 進数) → ASCII 文字 = 「1」 → シリアル番号、文字 1
 r7843[1] = 49 (10 進数) → ASCII 文字 = 「1」 → シリアル番号、文字 2
 r7843[2] = 49 (10 進数) → ASCII 文字 = 「1」 → シリアル番号、文字 3
 r7843[3] = 57 (10 進数) → ASCII 文字 = 「9」 → シリアル番号、文字 4
 r7843[4] = 50 (10 進数) → ASCII 文字 = 「2」 → シリアル番号、文字 5
 r7843[5] = 51 (10 進数) → ASCII 文字 = 「3」 → シリアル番号、文字 6
 r7843[6] = 69 (10 進数) → ASCII 文字 = 「E」 → シリアル番号、文字 7
 r7843[7] = 0 (10 進数) → ASCII 文字 = 「」 → シリアル番号、文字 8
 ...
 r7843[19] = 0 (10 進数) → ASCII 文字 = 「」 → シリアル番号、文字 20
 r7843[20] = 0
 シリアル番号 = 111923E

r7901[0...81]	サンプリング時間 / t_sample		
アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
最小	最大	出荷時設定：	
- [[μs]]	- [[μs]]	- [[μs]]	

説明： ドライブユニット上に現存するサンプリング時間を表示します。
 r7901[0...63]：ハードウェアタイムスライスのサンプリング時間。
 r7901[64...82]：ソフトウェアタイムスライスのサンプリング時間。
 r7901[x] = 0 は、関連するタイムスライスで、方式が登録されていないことを意味します。

注： ソフトウェアのタイムスライスの基準は、T_NRK = p7901[13] です。

r7903	ハードウェアサンプリング時間をまだ割り付けられません。 / HW t_samp free		
アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－	－	－	
説明：	現時点で割り付けが可能なハードウェアサンプリング時間数を表示します。 これらのフリーサンプリング時間は、DCC または FBLOCKS のような OA アプリケーションで使用可能です。		
注：	OA: Open Architecture		

r8540.0...15	B0: 手動モードによる BOP/IOP からの STW1 / STW1 OP		
アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16	
変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－	－	－	
説明：	手動モードの場合：BOP/IOP で入力された STW1（コントロールワード 1）の表示		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号
	ト		FP
	00 ON/OFF1	OK	No
	01 OC / OFF2	OK	No
	02 OC / OFF3	OK	No
	03 予備	OK	No
	04 予備	OK	No
	05 予備	OK	No
	06 予備	OK	No
	07 故障をリセット	OK	No
	08 ジョグ ビット 0	OK	No
	09 ジョグ ビット 1	OK	No
	10 予備	OK	No
	11 方向反転（設定値）	OK	No
	12 予備	OK	No
	13 予備	OK	No
	14 予備	OK	No
	15 予備	OK	No

r8541	C0: 手動モードでの BOP/IOP からの速度設定値 / N_set OP		
アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32	
変更可：－	スケーリング：p2000	ダイナミックインデックス：－	
単位グループ：3_1	単位選択：p0505	ファンクションダイアグラム：－	
最小	最大	出荷時設定：	
－ [1/min]	－ [1/min]	－ [1/min]	
説明：	手動モードの場合：BOP/IOP で入力された速度設定値の表示。		

p8542[0...15]	BI: BOP/IOP 手動モードでの有効な STW1 / STW1 act OP	
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
-	-	[0] 8540. 0
		[1] 8540. 1
		[2] 8540. 2
		[3] 8540. 3
		[4] 8540. 4
		[5] 8540. 5
		[6] 8540. 6
		[7] 8540. 7
		[8] 8540. 8
		[9] 8540. 9
		[10] 8540. 10
		[11] 8540. 11
		[12] 8540. 12
		[13] 8540. 13
		[14] 8540. 14
		[15] 8540. 15

説明: 手動モードの場合: STW1 (コントロールワード 1) の信号ソースの設定。

インデックス:

- [0] = ON/OFF1
- [1] = OC / OFF2
- [2] = OC / OFF3
- [3] = 運転 イネーブル
- [4] = ランプファンクションジェネレータ イネーブル
- [5] = ランプファンクションジェネレータを継続
- [6] = 速度設定値 イネーブル
- [7] = 故障をリセット
- [8] = ジョグ ビット 0
- [9] = ジョグ ビット 1
- [10] = PLC によるマスタ制御
- [11] = 方向反転 (設定値)
- [12] = 速度コントローラ イネーブル
- [13] = 電動ポテンシオメータ 上昇
- [14] = 電動ポテンシオメータ 下降
- [15] = CDS ビット 0

p8543	CI: BOP/IOP 手動モードでの有効速度設定値 / N_act act OP	
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
変更可: T	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
-	-	8541[0]

説明: 手動モードの場合: 速度設定値の信号ソースを設定します。

p8558	BI: IOP 手動モードを選択 / Sel IOP man mode	
アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
変更可: U, T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
最小	最大	出荷時設定:
-	-	0

r8570[0...39]	マクロドライブオブジェクト / Macro D0		
	アクセスレベル：1	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：メモリカード / デバイスメモリの該当するディレクト内に保存されたマクロファイルを表示します。 依存関係：参照：p0015 注：値 = 9999999 に適用：読み出しが実行されます。			
r8571[0...39]	マクロ バイネクタ入力 (BI) / Macro BI		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：不揮発性メモリの該当ディレクトリに保存された ACX ファイルを表示します。 注：値 = 9999999 に適用：読み出しが実行されます。			
r8572[0...39]	速度設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI n_set		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：不揮発性メモリの該当ディレクトリに保存された ACX ファイルを表示します。 依存関係：参照：p1000 注：値 = 9999999 に適用：読み出しが実行されます。			
r8573[0...39]	トルク設定値用マクロコネクタ入力 (CI) / Macro CI M_set		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：不揮発性メモリの該当ディレクトリに保存された ACX ファイルを表示します。 依存関係：参照：p1500 注：値 = 9999999 に適用：読み出しが実行されます。			
r8585	現在実行中のマクロ / Macro executed		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 －	最大 －	出荷時設定： －
説明：ドライブオブジェクト内で現在実行中のマクロを表示します。 依存関係：参照：p0015, p1000, p1500, r8570, r8571, r8572, r8573			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8805	「Identification and maintenance 4」コンフィグレーション / I&M 4 config		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	0
説明：	「Identification and maintenance 4」（I&M 4、p8809）の内容のコンフィグレーションを設定します。		
値：	0： I&M 4 の標準値（p8809） 1： I&M 4 のユーザ値（p8809）		
依存関係：	p8805 = 0 の場合で、ユーザが p8809[0...53] に少なくとも 1 つの値を書きこむ場合、p8805 = 1 が自動的に設定されます。 p8805 = 0 が設定される場合、出荷時設定の内容が p8809 で設定されます。		
注：	p8805 = 0 に関して： PROFINET I&M 4（p8809）には SI 変更トラッキングの情報が含まれます。 p8805 = 1 に関して： PROFINET I&M 4（p8809）にはユーザに書かれた値が含まれます。		
p8806[0...53]	「Identification and Maintenance 1」（I&M 1） / I&M 1		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	
説明：	PROFINET データセット「Identification and Maintenance 1」（I&M 1）のパラメータ。 この情報は「System identifier」および「Location identifier」として言及されます。		
依存関係：	参照：p8807, p8808		
重要：	標準 ASCII 文字セットに含まれる文字のみ使用可能です（32 dec から 126 dec）。		
注：	ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 p8806[0...31] に関して： システム識別子。 p8806[32...53] に関して： 位置識別子。		
p8807[0...15]	「Identification and Maintenance 2」（I&M 2） / I&M 2		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	
説明：	PROFINET データセット「Identification and Maintenance 2」（I&M 2）のパラメータ。 この情報は「Installation date」として言及されます。		
依存関係：	参照：p8806, p8808		
注：	ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 p8807[0...15] に関して： 以下のフォーマットオプション（ASCII）を含むデバイスのインストール日または初回の試運転日： YYYY-MM-DD または YYYY-MM-DD hh:mm － YYYY: 年 － MM: 月 01 ... 12 － DD: 日 01 ... 31		

- hh: 時 00 ... 23

- mm: 分 00 ... 59

区切り文字を各データ間に加える必要があります；つまり、ハイフン “-”、スペース “ ” やコロン “:”。

p8808[0...53]	「Identification and Maintenance 3」(I&M 3) / I&M 3		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	
説明：	PROFINET データセット「Identification and Maintenance 3」(I&M 3) のパラメータ。 この情報は「Supplementary information」として言及されます。		
依存関係：	参照：p8806, p8807		
重要：	標準 ASCII 文字セットに含まれる文字のみ使用可能です（32 dec から 126 dec）。		
注：	ASCII 表（抜粋）は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 p8808[0...53] に関して： 任意の補足情報およびコメント（ASCII）。		

p8809[0...53]	「Identification and Maintenance 4」(I&M 4) / I&M 4		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0000 bin	1111 1111 bin	0000 bin
説明：	PROFINET データセット「Identification and Maintenance 4」(I&M 4) のパラメータ。 この情報は「Signature」として言及されます。		
依存関係：	これらのパラメータは、標準としてプリセットされます。（注記参照） p8809 への書き込み後、p8805 = 1 が自動的に設定されます。 参照：p8805		
注：	p8805 = 0（出荷時設定）の場合、以下が適用されます： パラメータ p8809 には、以下で説明される情報が含まれます。 p8809[0...3] に関して： r9781[0] 「SI change tracking checksum functional」の値を含みます。 p8809[4...7] に関して： r9782[0] 「SI change tracking time stamp checksum functional」の値を含みます。 p8809[8...53] に関して： 予備。		

r8854	PROFINET ステータス / PN state		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	-
説明：	PROFINET のステータス表示。		
値：	0: 初期化なし 1: 重大なエラー 2: 初期化 3: コンフィグレーションを送信 4: コンフィグレーションを受信 5: 非サイクリック通信 6: サイクリック通信、設定値なし（停止 / クロックサイクルなし） 255: サイクリック通信		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8858[0...39]	PROFINET 読み出し診断チャンネル / PN diag_chan read		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	PROFINET 診断データを表示します。		
注：	内部診断専用		
r8859[0...7]	PROFINET 定数測定データ / PN ident data		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	PROFINET 定数測定データを表示します		
インデックス：	[0] = バージョン インターフェース構造 [1] = バージョン インターフェースドライバ [2] = 会社（シーメンス = 42） [3] = CB タイプ [4] = ファームウェアバージョン [5] = ファームウェア日付（年） [6] = ファームウェア日付（日 / 月） [7] = ファームウェアパッチ / ホットフィックス		
注：	例： r8859[0] = 100 --> インターフェース構造のバージョン V1.00 r8859[1] = 111 --> インターフェースドライバのバージョン V1.11 r8859[2] = 42 --> SIEMENS r8859[3] = 0 r8859[4] = 1300 --> 最初の部分、ファームウェアバージョン V13.00（第 2 の部分、インデックス 7 参照） r8859[5] = 2011 --> 2011 年 r8859[6] = 2306 --> 6 月 23 日 r8859[7] = 1700 --> 第 2 の部分、ファームウェアバージョン（完全なバージョン：V13.00.17.00）		
r8909	PN デバイス ID / PN device ID		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	PROFINET デバイス ID を表示します。 あらゆる SINAMICS デバイスタイプには、独自の PROFINET デバイス ID および独自の PROFINET GSD があります。		
注：	SINAMICS デバイス ID のリスト： 0501 hex: S120/S150 0504 hex: G130/G150 050A hex: DC MASTER 050C hex: MV 050F hex: G120P 0510 hex: G120C 0511 hex: G120 CU240E-2 0512 hex: G120D 0513 hex: G120 CU250S-2 ベクトル 0514 hex: G110M		

p8920[0...239]	PN Name of Station / PN Name Stat		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースのステーション名を設定します。 実際のステーション名は r8930 に表示されます。		
依存関係 :	参照 : p8925, r8930		
注 :	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。 インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。 パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。 PN: PROFINET		
p8921[0...3]	PN IP アドレス / PN IP addr		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	255	0
説明 :	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの IP アドレスを設定します。 実際の IP アドレスは r8931 に表示されます。		
依存関係 :	参照 : p8925, r8931		
注 :	インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。 パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		
p8922[0...3]	PN Def ゲートウェイ / PN Def Gateway		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	255	0
説明 :	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースのデフォルトゲートウェイを設定します。 実際のデフォルトゲートウェイは r8932 に表示されます。		
依存関係 :	参照 : p8925, r8932		
注 :	インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。 パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		
p8923[0...3]	PN サブネットマスク / PN Subnet Mask		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	255	0
説明 :	コントロールユニットのオンボードの PROFINET インターフェースのサブネットマスクを設定します。 実際のサブネットマスクは r8933 に表示されます。		
依存関係 :	参照 : p8925, r8933		
注 :	インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) は、p8925 で有効になります。 パラメータは、出荷時設定による影響を受けません。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p8924	PN DHCP モード / PN DHCP Mode		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	0
説明：	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの DHCP モードを設定します。 実際の DHCP モードは、r8934 に表示されます。		
値：	0: DHCP off 2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定 3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定		
依存関係：	参照：p8925, r8934		
重要：	DHCP モードが有効な場合（p8924 ≠ 0）、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です！但し、このインターフェースは STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用できます。		
注：	インターフェースコンフィグレーション（p8920 以降）は、p8925 で有効になります。 有効な DHCP モードはパラメータ r8934 に表示されます。 パラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8925	PN インターフェースコンフィグレーション / PN IF config		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	0
説明：	コントロールユニット上のオンボード PROFINET インターフェースのインターフェースコンフィグレーションを有効化するための設定。 p8925 は、運転終了時に、自動的に 0 に設定されます。		
値：	0: 機能なし 1: 予備 2: コンフィグレーションの保存と有効化 3: コンフィグレーションを削除		
依存関係：	参照：p8920, p8921, p8922, p8923, p8924		
重要：	DHCP モードが有効な場合（p8924 > 0）、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です！しかしながら、このインターフェースは STARTER/SCOUT 試運転ツールで使用できます。		
注：	p8925 = 2 に関して： インターフェースコンフィグレーション（p8920 以降）は保存され、次の POWER ON 後に、はじめて有効になります。 p8925 = 3 に関して： インターフェースコンフィグレーションの出荷時設定は、次の POWER ON 後にはじめてロードされます。		
p8929	PN リモートコントローラ数 / PN rem ctrl num		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	1	2	1
説明：	PROFINET CBE20 に対して予想されるリモートコントローラ数を設定します。 「Shared Device」機能は、値 = 2 で有効になります。 ドライブは同時に 2 台の PROFINET コントローラによりアクセスされます： － オートメーションコントローラ（SIMOTION または SIMATIC A-CPU）。 － セーフティコントローラ（SIMATIC F-CPU）。		
値：	1: オートメーションまたはセーフティ 2: オートメーションおよびセーフティ		
重要：	F CPU は PROFIsafe テレグラムのみを使用できます。		

注： 変更は POWER ON、リセットまたはダウンロード後にはじめて有効になります。

r8930[0...239]	PN ステーション名 実績値 / PN Name Stat act		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際のステーション名を表示します。

r8931[0...3]	PN IP アドレス 実績値 / PN IP addr act		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際の IP アドレスを表示します。

r8932[0...3]	PN デフォルトゲートウェイ 実績値 / PN Def Gateway act		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際のデフォルトゲートウェイを表示します。

r8933[0...3]	PN サブネットマスク 実績値 / PN Subnet Mask act		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際のサブネットマスクを表示します。

r8934	PN DHCP モード 実績値 / PN DHCP Mode act		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	0	3	-

説明： コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースの実際の DHCP モードを表示します。

値： 0: DHCP off
2: DHCP on、MAC アドレスでの定数測定 / 特定
3: DHCP on、ステーション名での定数測定 / 特定

重要： DHCP モードが有効な場合（パラメータ値 ≠ 0）、このインターフェースでの PROFINET 通信はもはや不可能です！
但し、このインターフェースは、STARTER または SCOUT などの試運転ツールで使用可能です。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r8935[0...5]	PN MAC アドレス / PN MAC addr		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0000 hex	00FF hex	-
説明 :	コントロールユニットのオンボード PROFINET インターフェースのための MAC アドレスを表示します。		
r8939	PN DAP ID / PN DAP ID		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オンボード PROFINET インターフェースの PROFINET デバイスアクセスポイント ID (DAP ID) を表示します。デバイス ID (r8909) と DAP ID の組み合わせは PROFINET アクセスポイントを一意に特定します。		
注 :	SINAMICS DAP ID のリスト :		
	20007 hex: CBE20 V4.5		
	20008 hex: CBE20 V4.6		
	20107 hex: CU310-2 PN V4.5		
	20108 hex: CU310-2 PN V4.6		
	20307 hex: CU320-2 PN V4.5		
	20308 hex: CU320-2 PN V4.6		
	20407 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN V4.5		
	20408 hex: CU230P-2 PN /CU240x-2 PN /CU250S-2 PN /G110M PN V4.6		
	20507 hex: CU250D-2 PN V4.5		
	20508 hex: CU250D-2 PN V4.6		
r8960[0...2]	PN サブスロットコントローラ割り付け / PN subslot assign		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	8	-
説明 :	実際のドライブオブジェクト上の PROFINET サブスロットのコントローラ割り付けを表示します。		
インデックス :	[0] = サブスロット 2 PROFIsafe [1] = サブスロット 3 PZD テレグラム [2] = サブスロット 4 PZD 補助データ		
依存関係 :	参照 : r8961, r8962		
注 :	例 : パラメータにインデックス [1] に値 2 が含まれる場合、これはサブスロットに 3 がコントローラ 2 に割り付けられることを意味します。		
r8961[0...3]	PN IP アドレス リモートコントローラ 1 / IP Addr Rem Ctrl1		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	255	-
説明 :	PN オンボードを介してデバイスに接続された最初の PROFINET コントローラの IP アドレスを表示します。		

r8962[0...3]	PN IP アドレス リモートコントローラ 2 / IP Addr Rem Ctrl2		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	255	-
説明 :	PN オンボードを介してデバイスに接続された 第 2 の PROFINET コントローラの IP アドレスを表示します。		
p8980	Ethernet/IPprofile / Eth/IP profile		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1	0
説明 :	Ethernet/IP のプロファイルを設定します。		
値 :	0: SINAMICS 1: ODVA AC/DC		
注 :	変更は、POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。 このパラメータは、出荷時設定を設定することで影響を受けません。 ODVA: Open DeviceNet Vendor Association		
p8981	Ethernet/IP ODVA STOP モード / Eth/IP ODVA STOP		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	1	0
説明 :	Ethernet/IP ODVA プロファイル (p8980 = 1) の STOP モードを設定します。		
値 :	0: OFF1 1: OFF2		
依存関係 :	参照 : p8980		
注 :	変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。 このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。		
p8982	Ethernet/IP ODVA 速度スケーリング / Eth/IP ODVA n scal		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	123	133	128
説明 :	Ethernet/IP ODVA プロファイル (p8980 = 1) の速度スケーリングを設定します。		
値 :	123: 32 124: 16 125: 8 126: 4 127: 2 128: 1 129: 0.5 130: 0.25 131: 0.125 132: 0.0625 133: 0.03125		
依存関係 :	参照 : p8980		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： 変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。

p8983	Ethernet/IP ODVA トルクスケーリング / Eth/IP ODVA M scal		
CU240D-2_PN	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	123	133	128

説明： Ethernet/IP ODVA プロファイル（p8980 = 1）のトルクスケーリングを設定します。

値： 123: 32
124: 16
125: 8
126: 4
127: 2
128: 1
129: 0.5
130: 0.25
131: 0.125
132: 0.0625
133: 0.03125

依存関係： 参照： p8980

注： 変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。

p8991	USB メモリアクセス / USB mem acc		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	1	2	1

説明： USB マスストレージでのアクセスのためのストレージ媒体を選択します。

値： 1: メモリカード
2: 点滅 r/w 内部

注： 変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。
このパラメータは出荷時設定による影響を受けません。

p8999	USB 機能 / USB Fct		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Integer16
	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	1	3	3

説明： USB 機能の設定

値： 1: 仮想 COM ポートを介した USS 試運転
2: メモリアクセスのみ
3: USB 試運転およびメモリアクセス

注： COMM: Commissioning（試運転）
変更は POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。
パラメータは出荷時設定による影響を受けません。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 01 に関して：

機能が有効である場合で、STOP F が有効である場合には、有効な設定値速度リミット（C0: r9733）がゼロに設定されます。

p9309				
パルスブロック中の SI モーション動作（プロセッサ 2） / SI Mtn behav IL P2				
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	0000 0000 1111 1111 bin	
説明： エンコーダレス運転でのパルスブロック中のセーフティ機能およびそのフィードバックを設定します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	ト			FP
	00	パルスブロックおよびセンサレス中の SSM	無効になります	有効のままです
	08	パルスブロックおよびセンサレス中の SDI	無効になります	有効のままです
依存関係：	参照：C01711			
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。			
	ビット 00 に関して：			
	OFF1 または OFF3 立ち下がり時間が小さすぎる場合、または、SSM リミット速度とシャットダウン速度の間に十分な間隔がない場合、SSM リミット以下の速度実績値がパルスブロック前に定数測定できないため、「リミット値未満の速度」信号が 1 に変わらない場合があります。この場合、OFF1 または OFF3 立ち下がり時間または SSM リミット速度とシャットダウン速度の間隔を大きくしなければなりません。			
注：	SDI: Safe Direction（安全運転方向）			
	SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からのセーフティ関連のフィードバック信号）			
	ビット 00 に関して：			
	ビット = 1 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：			
	－ パルスブロック中、監視は電源遮断され、フィードバック信号は 0 信号レベルです。			
	ビット = 0 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：			
	－ パルスブロック中、監視は継続されます。パルスブロック前に最後に表示されたフィードバック信号は維持され、システムは STO ステータスに移行します。			
	ビット 08 に関して：			
	ビット = 1 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：			
	－ パルスブロック中、監視は電源遮断され、ステータス信号は無効を示します。			
	ビット = 0 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：			
	－ パルスブロック中、監視が継続されます。ステータス信号は有効であることを表示し、システムは STO ステータスに移行します。			

p9321 [0...7]			
SI モーション ギアボックス付きモータ / 負荷分母 (プロセッサ 2) /			
SI Mtn gear den P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	2147000000	1
説明 :			
モータと負荷の間のギアボックスの分母を設定します。			
インデックス :			
[0] = ギアボックス 1			
[1] = ギアボックス 2			
[2] = ギアボックス 3			
[3] = ギアボックス 4			
[4] = ギアボックス 5			
[5] = ギアボックス 6			
[6] = ギアボックス 7			
[7] = ギアボックス 8			
依存関係 :			
参照 : p9322			
重要 :			
ギアボックス段の切り替えはできません。ギアボックス段 1 (インデックス 0) が常に有効です。			

p9322[0...7]	SI モーション ギアボックス付きモータ / 負荷分子 (プロセッサ 2) / SI Mtn gear num P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	2147000000	1
説明:	モータと負荷の間のギアボックスの分子を設定します。		
インデックス:	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係:	参照: p9321		
重要:	ギアボックス段の切り替えはできません。ギアボックス段 1 (インデックス 0) が常に有効です。		
注:	エンコーダレス監視機能の場合 (p9506)、極対数にギアボックス比率の分子を掛けなければなりません。 例: ギアボックス比率 1: 4、極対数 (r0313) = 2 --> p9321 = 1、p9322 = 8 (4 x 2)		
p9331[0...3]	SI モーション SLS リミット値 (プロセッサ 2) / SI Mtn SLS lim P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0.01 [1/min]	100000.00 [1/min]	2000.00 [1/min]
説明:	「Safely-Limited Speed」(SLS) 機能のリミット値を設定します。		
インデックス:	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4		
依存関係:	参照: p9363, p9531 参照: C01714		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	SLS: Safely-Limited Speed		
p9342	SI モーション 実績値比較許容値 (相互データ比較) (プロセッサ 2) / SI Mtn actV tol P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0.0010 [[°]]	360.0000 [[°]]	12.0000 [[°]]
説明:	プロセッサ 1 および 2 間の位置実績値の相互データ比較の許容値を設定します。		
依存関係:	参照: p9542 参照: C01711		
重要:	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注:	リニア軸の場合、この許容値は内部的に 10 mm に制限されます。 「linear axis with rotating motor」で p9320、p9321 および p9322 の出荷時設定である場合、出荷時設定 p9342 は、モータ側の位置許容値 36 ° に一致します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9344	SI モーション 実績値比較許容値（原点セット）（MM） / SI mtn ref tol MM		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(95)	スケール：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小 0.0000 [[mm]]	最大 36.0000 [[mm]]	出荷時設定： 0.0100 [[mm]]
説明：	実績値の確認での許容値を設定します。 インクリメンタルエンコーダの場合、実績値は基準点設定の後に確認されます；絶対値エンコーダの場合はスイッチオン時です。		
依存関係：	参照：C01711		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	変更は POWER ON（電源切／入）後にはじめて有効になります。 リニア軸の場合、最大値は 1 mm に制限されます。		
p9345	SI モーション SSM 平滑時間（プロセッサ 2） / SI Mtn SSM filrt P2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(95)	スケール：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2823
	最小 0.00 [[μs]]	最大 100000.00 [[μs]]	出荷時設定： 0.00 [[μs]]
説明：	SSM フィードバック信号が停止状態を検出するまでの平滑時間を設定します。		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	フィルタ時間は、機能がイネーブルされている場合にのみ有効です（p9301.16 = p9501.16 = 1）。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 パラメータは、両方の監視チャンネルの相互データ比較に含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号）		
p9346	SI モーション SSM 速度リミット（プロセッサ 2） / SI Mtn SSM v_limP2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(95)	スケール：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2823
	最小 0.00 [1/min]	最大 100000.00 [1/min]	出荷時設定： 20.00 [1/min]
説明：	停止ステータスを検出するための SSM フィードバック信号のための速度リミットを設定します（n < nx）。 このリミット値を下回る場合、「SSM feedback signal active」信号が設定されます。		
依存関係：	参照：p9546		
注意：	p9306 = 3 の場合、以下が適用されます： 「SAM」機能は、選択されたスレッシュホールド値を下回る場合、オフになります。		
			
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	SAM: Safe Acceleration Monitor（安全加速監視） SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号）		
p9347	SI モーション SSM 速度ヒステリシス（プロセッサ 2） / SI Mtn SSM Hyst P2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(95)	スケール：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2823
	最小 0.0010 [1/min]	最大 500.0000 [1/min]	出荷時設定： 10.0000 [1/min]
説明：	停止状態（n < nx）を検出するための SSM フィードバック信号の速度ヒステリシスを設定します。		
依存関係：	参照：C01711		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		

注： 速度ヒステリシスは、機能がイネーブルされた場合にのみ（p9301.16 = p9501.16 = 1）有効です。
 パラメータは、2 つの監視チャンネルの相互データ比較に含まれます。
 SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号）

p9348	SI モーション SAM 速度実績値許容値（プロセッサ 2） / SI mtn SAM tol P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	120000.00 [1/min]	300.00 [1/min]
説明：	「SAM」機能の速度許容値を設定します。		
依存関係：	参照：p9548 参照：C01706		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	SAM: Safe Acceleration Monitor（安全加速監視）		

p9351	SI モーション SLS 切り替え遅延時間（プロセッサ 2） / SI Mtn SLS t P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2819, 2820
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	600000000.00 [[μs]]	100000.00 [[μs]]
説明：	「safely limited speed」(SLS) 機能のための SLS 切り替えの遅延時間を設定します。 高速から低速の安全制限速度レベルへの移行時に、この遅延時間内に、「古い」速度レベルが依然有効です。 SLS が「SLS in active」ステータスから有効化されるとしても、この遅延が引き続き適用されます。		
依存関係：	参照：p9551		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	SLS: Safely-Limited Speed		

p9356	SI モーション パルスブロック遅延時間（プロセッサ 2） / SI Mtn IL t_del P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2819
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	3600000000.00 [[μs]]	600000000.00 [[μs]]
説明：	STOP B / SS1 後の STOP A の遅延時間を設定します。		
依存関係：	参照：p9360, p9556 参照：C01701		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SS1: Safe Stop 1（安全停止 1）		

p9358	SI モーション アクセプタンステストモード時間制限（プロセッサ 2） / SI Mtn acc t P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	5000000.00 [[μs]]	100000000.00 [[μs]]	40000000.00 [[μs]]
説明：	稼動テスト方式のための最大時間を設定します。 設定したタイムリミットよりもアクセプタンステストモードが長くかかる場合は、このモードが自動的に終了されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p9558
参照： C01799

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。

p9360	SI モーション パルスブロック 電源遮断速度（プロセッサ 2） / SI Mtn IL n_sh P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	10.00 [1/min]	6000.00 [1/min]	10.00 [1/min]

説明： パルスブロックのための遮断速度を設定します。
これを下回る速度では「standstill」と想定され、STOP B/SS1 ではパルスがブロックされます（STOP A への変更による）。

依存関係： 参照： p9356, p9560

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： シャットダウン速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。

SS1: Safe Stop 1（安全停止 1）

p9363[0...3]	SI モーション SLS 停止応答（プロセッサ 2） / SI Mtn SLS stop P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	0

説明： 「Safely-Limited Speed」（SLS）機能のための停止応答を設定します。
これらの設定は SLS のそれぞれのリミット値に適用されます。

値： 0: STOP A
1: STOP B

インデックス： [0] = リミット値 SLS1
[1] = リミット値 SLS2
[2] = リミット値 SLS3
[3] = リミット値 SLS4

依存関係： 参照： p9331, p9563

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： SLS: Safely-Limited Speed

p9364	SI モーション SDI 許容値（プロセッサ 2） / SI Mtn SDI tol P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2824
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.001 [°]]	360.000 [°]]	12.000 [°]]

説明： 「Safe motion direction」（SDI）機能のための許容値を設定します。
監視された方向でのこのモーションは、セーフティメッセージ C30716 が開始される前も、引き続き許容されます。

依存関係： 参照： p9365, p9366

参照： C30716

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注： SDI: Safe Direction（安全運転方向）

p9365	SI モーション SDI 遅延時間（プロセッサ 2） / SI Mtn SDI t P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2824
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	600000000.00 [[μs]]	100000.00 [[μs]]
説明：	「Safe motion direction」(SDI) 機能のための遅延時間を設定します。 SDI 機能の選択後、最大でこの時間の間、監視された方向での運転が許容されます。従って、この時間は任意のモーションの制動に使用できます。		
依存関係：	参照：p9364, p9366 参照：C30716		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 SDI: Safe Direction（安全運転方向）		
p9366	SI モーション SDI 停止応答（プロセッサ 2） / SI Mtn SDI Stop P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2824
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	1
説明：	「Safe motion direction」(SDI) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、両方の運転方向に適用されます。 エンコーダレスモーション監視（p9306 = 1）の場合、値 0 または 1 のみが許容されます。		
値：	0: STOP A 1: STOP B		
依存関係：	参照：p9364, p9365 参照：C30716		
注：	SDI: Safe Direction（安全運転方向）		
p9368	SI モーション SAM 速度リミット（プロセッサ 2） / SI Mtn SAM v_limP2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	1000.00 [1/min]	0.00 [1/min]
説明：	「SAM」機能の速度許容リミットを設定します。 SAM は速度リミットを下回ると無効化されます。		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	SAM: Safe Acceleration Monitor（安全加速監視） SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号） p9568 = p9368 = 0 の場合、以下が適用されます： p9546/p9346（SSM）の値は、SAM の速度制限として適用されます。		
p9370	SI モーション アクセプタンステストモード（プロセッサ 2） / SI Mtn acc_mod P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0000 hex	00AC hex	0000 hex
説明：	アクセプタンステストモードの選択 / 選択解除するための設定。		
値：	0: [00 hex] アクセプタンステストモードを選択解除 172: [AC hex] アクセプタンステストモードを選択		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

依存関係： 参照： p9358, r9371

参照： C01799

注： アクセプタンステストモードは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能がイネブルの場合のみ、選択することができます（p9601.2/p9801.2）。

r9371 SI モーション アクセプタンステストステータス（プロセッサ 2） / SI Mtn acc_stat P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0000 hex	00AC hex	-
説明：	アクセプタンステストモードの状態表示		
値：	0: [00 hex] Acc_mode 無効 12: [0C hex] POWER ON 故障により Acc_mode 不可 13: [0D hex] p9370 での不正な ID により Acc_mode 不可 15: [0F hex] Acc_timer 経過により Acc_mode 不可 172: [AC hex] Acc_mode 有効		
依存関係：	参照： p9358, p9370 参照： C01799		

p9381 SI モーション ブレーキランプ 基準値（プロセッサ 2） / SI Mtn ramp ref P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	600.0000 [1/min]	240000.0000 [1/min]	1500.0000 [1/min]
説明：	ブレーキランプを決定するための基準値を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9381（基準値）および p9383（監視時間）に依存します。		
依存関係：	参照： p9382, p9383		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		

p9382 SI モーション ブレーキランプ 遅延時間（プロセッサ 2） / SI Mtn rp t_del P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	10000.00 [[μs]]	99000000.00 [[μs]]	250000.00 [[μs]]
説明：	ブレーキランプ監視の遅延時間を設定します。 遅延時間を経過すると、ブレーキランプの監視が開始されます。		
依存関係：	参照： p9381, p9383		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 設定時間は、内部的にセーフティ監視クロックサイクル 2 つ分（2 * 12 ms）に制限されます。		

p9383 SI モーション ブレーキランプ 監視時間（プロセッサ 2） / SI Mtn rp t_mon P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	500.00 [[ms]]	3600000.00 [[ms]]	10000.00 [[ms]]
説明：	ブレーキランプを決定するための監視時間を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9381（基準値）および p9383（監視時間）に依存します。		
依存関係：	参照： p9381, p9382		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		

注： 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。

p9385	SI モーション 実績値検出 センサレス 故障許容値 (MM) / ActVal sl tol MM		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	-1	4	-1

説明： 電流および電圧角の妥当性監視の許容値を設定します。
 低速や負荷ステップのための弱め界磁領域での反転時、高い値で、その堅牢性が向上します。
 モータの電流または電圧が小さくなる場合、大きくしてください。

依存関係： 参照：p9507
 参照：F30681, C30711

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
 この値が低減されると、実績値評価および妥当性チェックに悪影響を及ぼす場合があります。
 値が大きくなると、これはより長い評価遅延および大きな速度偏差に至ります (r9787)。

注： このパラメータは、エンコーダレスの実績値評価の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。
 同期モータの場合、値 4 を設定しなければなりません。
 値 -1 の場合：
 - 同期モータの場合、値 4 で、自動的に演算が行われます。
 - インダクションモータの場合、値 0 で、自動的に演算が行われます。(パワーユニットのコード番号が p0201[0] < 14000 の場合、それ以外の場合は、値 2 で)。

p9386	SI モーション 実績値検出 センサレス 遅延時間 (P2) / ActVal sl t_del P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	5 00 [[ms]]	1000 00 [[ms]]	100 00 [[ms]]

説明： パルスインエーブル後のエンコーダレスの実績値検出を評価するための遅延時間を設定します。
 この値は、モータ励磁時間以上でなければなりません (p0346)。

依存関係： 参照：C30711

注意： セーフティ機能は、この時間が経過した後にはじめて完全に保証されます。



重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
 この値が低減されると、実績値取得および妥当性チェックに悪影響を及ぼし、メッセージ値 1041 または 1042 を含むセーフティメッセージ C30711 に至る場合があります。

注： このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。
 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。

p9387	SI モーション 実績値検出 センサレス フィルタ時間 (P2) / Actv sl t_filt P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	100000.00 [[μs]]	25000.00 [[μs]]

説明： エンコーダレスの実績値評価での実績値評価の平滑時間を設定します。

重要： このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。
 長いフィルタ時間は、長い応答時間に至ります。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9388	SI モーション 実績値評価	最小電流 (P2) / ActVal sl I_min P2	
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [%]	1000.00 [%]	10.00 [%]
説明 :	1 A (つまり : 1 % = 10 mA) を基準としたエンコーダレスの実績値検出の最小電流を設定します。 - C30711 がメッセージ値 1042 で発生した場合、値を増やさなければなりません。 - C30711 がメッセージ値 1041 で発生した場合、値を減らさなければなりません。 同期モータの場合、以下の条件が満たされなければなりません : p0305 x p9783 >= p9388 x 1.2		
推奨 :	必要に応じて、モータの最小電流補正値を適切な測定で決定してください。		
依存関係 :	参照 : r9785 参照 : C30711		
重要 :	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。 このパーセンテージ [%] 値が過度に低減される場合、これが、セーフティメッセージと不正な実績値に至る場合があります。		
p9389	SI モーション 実績値検出 センサレス 加速リミット (P2) / ActVal sl a_lim P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	10.00 [%]	3300.00 [%]	100.00 [%]
説明 :	速度変動をフィルタするための加速リミットを設定します。 このパーセンテージ [%] 値が増大される場合、加速時に、現実の速度特性を反映しない速度ピークが発生する場合があります。 この値が低減される場合、これは、加速時に、速度ピークを減衰します。 - - メッセージ値 1043 を含む C30711 が発生した場合、値を大きくしなければなりません。 - 加速が安全実績速度を超過した場合、値を小さくしなければなりません。		
推奨 :	このパラメータの設定はモータおよび閉ループ制御に依存し、それぞれのコンフィグレーションに対して新たに決定されなければなりません。 これを行うには、r9785[0] のリミットが 1 秒間に最大 4 回 r9785[1] のリミットが超過されるように、実績値ジャンプ中に測定が行われ、r9785[0] のリミットが p9389 で非常に低く設定されなければなりません。実績値補正フィルタは、この場合時間内に介入します。このステップは、もはやそれほど抜本的なものではありません。		
依存関係 :	参照 : r9784 参照 : C30711		
重要 :	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
r9398[0...1]	SI モーション 実際のチェックサム SI パラメータ (プロセッサ 2) / SI Mtn act CRC P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	プロセッサ 2 のモーション監視機能 (実際のチェックサム) の確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します。		
インデックス :	[0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム [1] = ハードウェアリファレンス付き SI パラメータによるチェックサム		
依存関係 :	参照 : p9399		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 1/0 = 0/1: 「Safe removal」が可能 (p9400 = 3 に一致)。
ビット 1/0 = 1/0: ステータス不可。
ビット 1/0 = 1/1: メモリカード挿入済 (p9400 = 1、2、100 に一致)。
ビット 02、00 に関して：
ビット 2/0 = 0/0: 挿入されたメモリカードなし。
ビット 2/0 = 0/1: メモリカードが挿入されていますが、SIEMENS メモリカードではありません
ビット 2/0 = 1/0: ステータス不可
ビット 2/0 = 1/1: SIEMENS メモリカード挿入済。

r9406[0...19]	PS ファイルパラメータ番号 パラメータ未伝送 / PS par_no n transf		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
説明：	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
	不揮発性メモリ（メモリカードなど）からのパラメータバックアップファイル（PS ファイル）の読み取りの際、伝送できなかったパラメータを表示します。 r9406[0] = 0 --> すべてのパラメータ値はエラーなしで伝送されました。 r9406[0...x] > 0 --> 以下の場合のパラメータ番号を示します： － その値がまったく受け付けられなかったパラメータ。 － 少なくとも 1 つのインデックスが伝送できなかったインデックスパラメータ。伝送できなかった最初のインデックスが r9407 に表示されます。		
依存関係：	参照：r9407, r9408		
注：	r9406 から r9408 のすべてのインデックスは同じパラメータを表します。 r9406[x] パラメータ番号、パラメータの受け付けなし r9407[x] パラメータインデックス、パラメータの受け付けなし r9408[x] エラーコード パラメータの受け付けなし		

r9407[0...19]	PS ファイルパラメータインデックス 未伝送パラメータ / PS parameter index		
	アクセスレベル：4	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
説明：	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
	不揮発性メモリ（メモリカードなど）からのパラメータ安全データ（PS データ）の読み取りの際、取り込めなかったパラメータの最初のインデックスを表示します。 表示パラメータの中で少なくとも一つのインデックスが取り込まれなかった時、パラメータ番号は r9406[n] に表示され、最初に取り込まれなかったインデックスは r9407[n] に表示されます。 r9406[0] = 0 --> すべてのパラメータ値はエラーなしで取り込まれた。 r9406[n] > 0 --> r9407[n] は、パラメータ番号 r9406[n] の最初に取り込めなかったインデックスを示す。		
依存関係：	参照：r9406, r9408		
注：	r9406 から r9408 のすべてのインデックスは同じパラメータを表します。 r9406[x] パラメータ番号、パラメータの受け付けなし r9407[x] パラメータインデックス、パラメータの受け付けなし r9408[x] エラーコード パラメータの受け付けなし		

r9408[0...19]	PS ファイル故障コード、パラメータ伝送なし / PS fault code	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	シーメンス社内サービス専用			
依存関係 :	参照 : r9406, r9407			
注 :	r9406 から r9408 のすべてのインデックスは同じパラメータを表します。			
	r9406[x] パラメータ番号、パラメータの受け付けなし			
	r9407[x] パラメータインデックス、パラメータの受け付けなし			
	r9408[x] エラーコード パラメータの受け付けなし			
r9409	保存されるべきパラメータの数 / Qty par to save	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	変更されたけれども、まだ保存されていないドライブオブジェクト用のパラメータ数を表示します。			
依存関係 :	参照 : p0971			
重要 :	システム固有であるため、バックアップされるパラメータリストは、以下のアクション後に空になります :			
	- ダウンロード			
	- ウォームリスタート			
	- 出荷時設定			
	これらの場合、変更されたパラメータリストの開始ポイントである新しいパラメータバックアップが禁止されなければなりません。			
注 :	変更されたパラメータで、まだ保存される必要があるものは r9410 ... r9419 に内部的にリストにリセットされます。			
r9451[0...29]	単位切り替え調整パラメータ / Unit_chngov par	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	単位切り替え中に変更されなければならないパラメータ値を含むパラメータを表示します。			
依存関係 :	参照 : F07088			
r9463	実際のマクロ / Actual macro	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		0	999999	-
説明 :	設定された有効なマクロを表示します。			
注 :	マクロで設定されたパラメータが変更される場合、値 0 が表示されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9484	BICO 接続 信号ソース検索 / BICO S_src srch			
	アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : U, T		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :	
	0	4294967295	0	
説明 :	信号シンク内で検索する信号ソース (BO/CO パラメータ、BICO コード化) を設定します。			
	検索する信号ソースは p9484 (BICO コード化) に設定され、検索結果は、番号 (r9485) と最初のインデックス (r9486) を使用して指定されます。			
依存関係 :	参照 : r9485, r9486			

r9485	BICO 接続 信号ソース検索カウント / BICO S_src srchQty			
	アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	-	
説明 :	検索される信号シンクへの BICO 接続 (信号シンク) 数を表示します。			
依存関係 :	参照 : p9484, r9486			
注 :	検索される信号ソースは p9484 に設定されます (BICO コード化)。			
	検索結果は r9482 および r9483 に表示され、カウント (r9485) と最初のインデックス (r9486) により指定されます。			

r9486	BICO 接続 信号ソース検索第 1 インデックス / BICO S_src srchIdx			
	アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	-	
説明 :	検索する信号ソースの最初のインデックスを表示します。			
	検索する信号ソースは p9484 (BICO コード化) に設定され、検索結果は、番号 (r9485) と最初のインデックス (r9486) を使用して指定されます。			
依存関係 :	参照 : p9484, r9485			
注 :	検索される信号ソースは p9484 に設定されます (BICO コード化)。			
	検索結果は r9482 および r9483 に表示され、カウント (r9485) と最初のインデックス (r9486) により指定されます。			

p9501	SI モーション セーフティ機能をイネーブル (CU) / SI Mtn enable CU				
	アクセスレベル : 3		計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
	変更可 : C(95)		スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
	単位グループ : -		単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -	
	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 bin		
説明 :	安全モーション開始のためのイネーブル信号を設定します。				
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト				
	00	SI モーションをイネーブル	イネーブル	禁止	-
	16	イネーブル SSM (n < nx) ヒステリシスおよびフィルタリング	イネーブル	禁止	2823
	17	イネーブル SDI	イネーブル	禁止	2824
	30	PROFIsafe テレグラムの F-DI をイネーブル	イネーブル	禁止	-
依存関係 :	参照 : F01682, F01683				

注： ビット 30 = 1 の場合、PROFIsafe テレグラム 31 は、F ホストでコンフィグレーションされなければなりません。
 変更は、POWER ON（電源切/入）後にはじめて有効になります。
 SDI: Safe Direction（安全運転方向）
 SLS: Safely-Limited Speed/ SG: Safely reduced speed
 SOS: Safe Operating Stop / SBH: Safe operating stop
 SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からのセーフティ関連フィードバック信号）

p9506	SI モーション機能仕様（プロセッサ 1） / SI Mtn fct_spc P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	3	1
説明：	安全関連監視機能の機能仕様を設定します。		
値：	1: ブレーキランプ（SBR）を含むエンコーダなしセーフティ 3: accel_monitoring（SAM）付きエンコーダなしセーフティ / 遅延時間		
依存関係：	参照：C01711		

p9507	SI モーション機能コンフィグレーション（プロセッサ 1） / SI Mtn config P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0011 bin
説明：	安全関連監視機能の機能を設定します。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 拡張メッセージ確認	OK	No -
	01 STOP F のための設定値速度リミット	No	OK -
依存関係：	参照：C01711		
注：	ビット 00 に関して： 機能が有効である場合、セーフティ関連確認（内部イベント確認）は STO 選択 / 選択解除により実行できます。 ビット 01 に関して： 機能が有効である場合で、STOP F が有効である場合には、有効な設定値速度リミット（C0: r9733）がゼロに設定されます。		

p9509	パルスブロック中の SI モーション動作（プロセッサ 1） / SI Mtn behav IL P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0000 0000 1111 1111 bin
説明：	エンコーダレス運転でのパルスブロック中のセーフティ機能およびそのフィードバックを設定します。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 パルスブロックおよびセンサレス中の SSM	無効になります	有効のままです -
	08 パルスブロックおよびセンサレス中の SDI	無効になります	有効のままです -
依存関係：	参照：C01711		
重要：	ビット 00 に関して： OFF1 または OFF3 立ち下がりランプ時間が短すぎる場合、または、SSM リミット速度と電源遮断速度間の間隔が十分である場合、パルスブロック前には SSM リミット未満の速度実績値が特定されないために、「speed under limit value」信号が 1 に変化しないことがあります。この場合、OFF1 または OFF3 立ち下がり時間または SSM リミット速度と電源遮断速度間の間隔が大きくされなければなりません。		
注：	SDI: Safe Direction（安全運転方向） SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からのセーフティ関連のフィードバック信号）		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

ビット 00 に関して：

ビット = 1 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：

－ パルスブロック中、監視は電源遮断され、フィードバック信号は 0 信号レベルです。

ビット = 0 で SSM セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：

－ パルスブロック中、監視は継続されます。パルスブロック前に最後に表示されたフィードバック信号は維持され、システムは STO ステータスに移行します。

ビット 08 に関して：

ビット = 1 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：

－ パルスブロック中、監視は電源遮断され、ステータス信号は無効を示します。

ビット = 0 で SDI セーフティ機能が有効である場合、以下が適用されます：

－ パルスブロック中、監視が継続されます。ステータス信号は有効であることを表示し、システムは STO ステータスに移行します。

p9521[0...7]	SI モーション ギアボックス モータ / 負荷分母 (プロセッサ 1) / SI Mtn gear den P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	2147000000	1
説明：	モータと負荷の間のギアボックスの分母を設定します。		
インデックス：	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係：	参照：p9522		
重要：	ギアボックス段の切り替えはできません。ギアボックス段 1 (インデックス 0) が常に有効です。		
p9522[0...7]	SI モーション ギアボックス モータ / 負荷分子 (プロセッサ 1) / SI Mtn gear num P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	2147000000	1
説明：	モータと負荷の間のギアボックスの分子を設定します。		
インデックス：	[0] = ギアボックス 1 [1] = ギアボックス 2 [2] = ギアボックス 3 [3] = ギアボックス 4 [4] = ギアボックス 5 [5] = ギアボックス 6 [6] = ギアボックス 7 [7] = ギアボックス 8		
依存関係：	参照：p9521		
重要：	ギアボックス段の切り替えはできません。ギアボックス段 1 (インデックス 0) が常に有効です。		
注：	エンコーダレス監視機能の場合 (p9506)、極対数にギアボックス比率の分子を掛けなければなりません。		
	例：		
	ギアボックス比率 1: 4、極対数 (r0313) = 2		
	→ p9521 = 1、p9522 = 8 (4 x 2)		

p9531 [0...3]	SI モーション SLS リミット値（プロセッサ 1） / SI Mtn SLS lim P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.01 [1/min]	100000.00 [1/min]	2000.00 [1/min]
説明：	「Safely-Limited Speed」(SLS) 機能のリミット値を設定します。		
インデックス：	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4		
依存関係：	参照：p9563 参照：C01714		
注：	SLS: Safely-Limited Speed		
p9533	SI モーション SLS 設定値速度リミット（プロセッサ 1） / SI Mtn SLS set_lim		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.000 [%]	100.000 [%]	80.000 [%]
説明：	これは選択された速度リミット実績値から設定値リミットを定義するための評価係数です。 有効な SLS リミット値は、この係数で計算され、設定値制限として r9733 で使用可能です：		
依存関係：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能（p9601.2 = 1）のためにパラメータ設定されなければなりません。 $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ （負荷側からモータ側に変換） $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ （負荷側からモータ側に変換） [x] = 選択された SLS レベル モータ側から負荷側への換算係数： － モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア： $p9522 / (p9521 \times p9520)$ － そうではない場合： $p9522 / p9521$ 参照：p9501, p9531, p9601		
注：	有効な速度リミット実績値は、PROFIsafe を介して選択されます。 STOP A、B で、設定値 0 は、r9733 に指定されます。 $p9533 = 0$ の場合、設定値速度リミットが無効化され、r9733[0] が p1082 に、r9733[1] が -p1082 に設定されます。 SLS: Safely-Limited Speed		
p9542	SI モーション 実績値比較許容値（相互データ比較）（プロセッサ 1） / SI Mtn act tol P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.0010 [°]]	360.0000 [°]]	12.0000 [°]]
説明：	プロセッサ 1 および 2 間の位置実績値の相互データ比較の許容値を設定します。		
依存関係：	参照：C01711		
注：	リニア軸の場合、この許容値は内部的に 10 mm に制限されます。 「linear axis with rotating motor」で p9520、p9521 および p9522 の出荷時設定である場合、出荷時設定 p9542 は、モータ側の位置許容値 36 ° に一致します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9545	SI モーション SSM 平滑時間（プロセッサ 1） / SI Mtn SSM filt P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2823
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	0.00 [[ms]]
説明：	SSM フィードバック信号が停止状態を検出するまでの平滑時間を設定します。		
注：	フィルタ時間は、機能がイネーブルされている場合にのみ有効です（p9501.16 = 1）。 パラメータは、両方の監視チャンネルの相互データ比較に含まれます。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。 SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号）		
p9546	SI モーション SSM 速度リミット（プロセッサ 1） / SI Mtn SSM v_limP1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2823
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	100000.00 [1/min]	20.00 [1/min]
説明：	停止ステータスを検出するための SSM フィードバック信号のための速度リミットを設定します（n < nx）。 このリミット値を下回る場合、「SSM feedback signal active」信号が設定されます。		
注意：	p9506 = 3 の場合、以下が適用されます： 「SAM」機能は、選択されたスレッシュホールド値を下回る場合、オフになります。		
			
注：	SAM: Safe Acceleration Monitor（安全加速監視） SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号）		
p9547	SI モーション SSM 速度ヒステリシス（プロセッサ 1） / SI Mtn SSM hyst P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2823
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.0010 [1/min]	500.0000 [1/min]	10.0000 [1/min]
説明：	停止状態（n < nx）を検出するための SSM フィードバック信号の速度ヒステリシスを設定します。		
依存関係：	参照：C01711		
注：	速度ヒステリシスは、機能がイネーブルされた場合にのみ（p9501.16 = 1）有効です。 パラメータは、2 つの監視チャンネルの相互データ比較に含まれます。 SSM: Safe Speed Monitor（速度監視からの安全関連フィードバック信号）		
p9548	SI モーション SAM 速度実績値許容値（プロセッサ 1） / SI mtn SAM tol P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	120000.00 [1/min]	300.00 [1/min]
説明：	「SAM」機能の速度許容値を設定します。		
依存関係：	参照：C01706		
注：	SAM: Safe Acceleration Monitor（安全加速監視）		

p9551	SI モーション SLS 切り替え遅延時間（プロセッサ 1） / SI Mtn SLS t P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2819, 2820
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	600000.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]
説明：	「Safely-Limited Speed」(SLS) 機能のための SLS 切り替えの遅延時間を設定します。 高速から低速の安全制限速度レベルへの移行中、この遅延時間内では「old」速度レベルが依然有効です。 SLS が「SLS 有効」ステータスから有効化されるとしても、この遅延が引き続き適用されます。		
注：	SLS: Safely-Limited Speed		
p9556	SI モーション パルスブロック 遅延時間（プロセッサ 1） / SI Mtn IL t_del P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2819
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	3600000.00 [[ms]]	600000.00 [[ms]]
説明：	STOP B 後の STOP A の遅延時間を設定します。		
依存関係：	参照：p9560 参照：C01701		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9558	SI モーション アクセプタンステストモード時間制限（プロセッサ 1） / SI Mtn acc t P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	5000.00 [[ms]]	100000.00 [[ms]]	40000.00 [[ms]]
説明：	稼動テスト方式のための最大時間を設定します。 設定したタイムリミットよりもアクセプタンステストモードが長くかかる場合は、このモードが自動的に終了されます。		
依存関係：	参照：C01799		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		
p9559	SI モーション 強制点検エラー検出タイマ（プロセッサ 1） / SI Mtn dyn timer		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[h]]	9000.00 [[h]]	8.00 [[h]]
説明：	強制点検エラー検出を実行する時間とドライブ内に内蔵されたセーフティモーション監視機能をテストする時間間隔を設定します。 パラメータ設定された時間内に、少なくとも一度、セーフティ機能がテストされている必要があります（「ST0」機能の選択解除を含む）。 テストが実行される度に、この監視時間はリセットされます。 強制点検エラー検出を開始するための信号ソースは p9705 に設定されます。		
依存関係：	参照：p9705 参照：A01697, C01798		
注：	ST0: Safe Torque Off		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9560	SI モーション パルスブロック 遮断速度（プロセッサ 1） / SI Mtn IL v_sh P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小 10.00 [1/min]	最大 6000.00 [1/min]	出荷時設定： 10.00 [1/min]
説明：	パルスブロックのための遮断速度を設定します。 これを下回る速度では「standstill」と想定され、STOP B/SS1 ではパルスがブロックされます（STOP A への変更による）。		
依存関係：	参照：p9556		
注：	シャットダウン速度は、値 = 0 の場合、意味がありません。 SS1: Safe Stop 1（安全停止 1）		
p9563[0...3]	SI モーション SLS 固有の停止応答（プロセッサ 1） / SI Mtn SLS stop P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小 0	最大 1	出荷時設定： 0
説明：	「Safely-Limited Speed」（SLS）機能のための SLS 固有の停止応答を設定します。 これらの設定は SLS のそれぞれのリミット値に適用されます。		
値：	0: STOP A 1: STOP B		
インデックス：	[0] = リミット値 SLS1 [1] = リミット値 SLS2 [2] = リミット値 SLS3 [3] = リミット値 SLS4		
依存関係：	参照：p9531		
注：	SLS: Safely-Limited Speed		
p9564	SI モーション SDI 許容値（プロセッサ 1） / SI Mtn SDI tol P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2824
CU250D-2_DP_F	最小 0.001 [[°]]	最大 360.000 [[°]]	出荷時設定： 12.000 [[°]]
説明：	「Safe motion direction」（SDI）機能の許容値を設定します。 監視された方向でのこのモーションは、セーフティメッセージ C01716 が開始される前なら引き続き許容されます。		
依存関係：	参照：p9565, p9566 参照：C01716		
注：	SDI: Safe Direction（安全運転方向）		
p9565	SI モーション SDI 遅延時間（プロセッサ 1） / SI Mtn SDI t P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2824
CU250D-2_DP_F	最小 0.00 [[ms]]	最大 600000.00 [[ms]]	出荷時設定： 100.00 [[ms]]
説明：	「Safe motion direction」（SDI）機能のための遅延時間を設定します。 SDI 機能の選択後、最大でこの時間の間、監視された方向での運転が許容されます。従って、この時間は任意のモーションの制動に使用できます。		

依存関係： 参照：p9564, p9566
参照：C01716

注： 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p9566	SI モーション SDI 停止応答 (プロセッサ 1) / SI Mtn SDI Stop P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2824
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	1	1
説明：	「Safe motion direction」(SDI) 機能のための停止応答を設定します。 この設定は、モータの両方の運転方向に適用されます。		
値：	0: STOP A 1: STOP B		
依存関係：	参照：p9564, p9565 参照：C01716		
注：	SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

p9568	SI モーション SAM 速度リミット (プロセッサ 1) / SI Mtn SAM v_limP1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [1/min]	1000.00 [1/min]	0.00 [1/min]
説明：	「SAM」機能の速度許容リミットを設定します。 SAM は速度リミットを下回ると無効化されます。		
注：	SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SSM: Safe Speed Monitor (速度監視からの安全関連フィードバック信号) p9568 = p9368 = 0 の場合、以下が適用されます： p9546/p9346 (SSM) の値は、SAM の速度制限として適用されます。		

p9570	SI モーション アクセプタンステストモード (プロセッサ 1) / SI Mtn acc_mod P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0000 hex	00AC hex	0000 hex
説明：	アクセプタンステストモードの選択 / 選択解除するための設定。		
値：	0: [00 hex] アクセプタンステストモードを選択解除 172: [AC hex] アクセプタンステストモードを選択		
依存関係：	参照：p9558, r9571, p9601 参照：C01799		
注：	アクセプタンステストモードは、ドライブに内蔵されたモーション監視機能がイネーブルの場合のみ、選択することが可能です (p9601.2/p9801.2)。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9571	SI モーション アクセプタンステストステータス（プロセッサ 1） / SI Mtn acc_status		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小 0000 hex	最大 00AC hex	出荷時設定： －
説明：	アクセプタンステストモードの状態表示		
値：	0： [00 hex] Acc_mode 無効 12： [0C hex] POWER ON 故障により Acc_mode 不可 13： [0D hex] p9570 での不正な ID により Acc_mode 不可 15： [0F hex] Acc_timer 経過により Acc_mode 不可 172： [AC hex] Acc_mode 有効		
依存関係：	参照： p9558, p9570 参照： C01799		
p9581	SI モーション ブレーキランプ 基準値（プロセッサ 1） / SI Mtn ramp ref P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小 600.0000 [1/min]	最大 240000.0000 [1/min]	出荷時設定： 1500.0000 [1/min]
説明：	ブレーキランプを決定するための基準値を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9581（基準値）および p9583（監視時間）に依存します。		
依存関係：	参照： p9582, p9583		
p9582	SI モーション ブレーキランプ 遅延時間（プロセッサ 1） / SI Mtn ramp t P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小 10.00 [[ms]]	最大 99000.00 [[ms]]	出荷時設定： 250.00 [[ms]]
説明：	ブレーキランプ監視の遅延時間を設定します。 遅延時間を経過すると、ブレーキランプの監視が開始されます。		
依存関係：	参照： p9581, p9583		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 設定時間は、内部的にセーフティ監視クロックサイクル 2 つ分（2 * 12 ms）に制限されます。		
p9583	SI モーション ブレーキランプ 監視時間（プロセッサ 1） / SI Mtn rp t_mon P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小 0.50 [[s]]	最大 3600.00 [[s]]	出荷時設定： 10.00 [[s]]
説明：	ブレーキランプを決定するための監視時間を設定します。 ブレーキランプの上昇率は p9581（基準値）および p9583（監視時間）に依存します。		
依存関係：	参照： p9581, p9582		
注：	設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数比に丸められます。		

p9585	SI モーション 実績値検出 センサレス 故障許容値 (CU) / ActVal sl tol CU		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer32
CU240D-2_PN_F	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-1	4	-1
説明 :	電流および電圧角の妥当性監視の許容値を設定します。 低速や負荷ステップのための弱め界磁領域での反転時、高い値で、その堅牢性が向上します。 モータの電流または電圧が小さくなる場合、大きくしてください。		
依存関係 :	参照 : r9787 参照 : F01681, C01711		
重要 :	この値を減らすと、反対に実績値評価および妥当性の確認に影響する場合があります。 値が大きくなると、長い検出遅延および大きな速度偏差に至ります (r9787)。		
注 :	このパラメータは、エンコーダレスの実績値評価の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 同期モータの場合、値 4 を設定しなければなりません。 値 -1 の場合 : - 同期モータの場合、値 4 で、自動的に演算が行われます。 - インダクションモータの場合、値 0 で、自動的に演算が行われます。(パワーユニットのコード番号が p0201[0] < 14000 の場合、それ以外の場合は、値 2 で)。		
p9586	SI モーション 実績値検出 センサレス 遅延時間 (P1) / ActVal sl t_del P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5.00 [[ms]]	1000.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]
説明 :	パルスインネーブル後のエンコーダレスの実績値検出を評価するための遅延時間を設定します。 この値は、モータ励磁時間以上でなければなりません (p0346)。		
依存関係 :	参照 : C01711		
注意 :	セーフティ機能は、この時間が経過した後にはじめて完全に保証されます。		
			
重要 :	この値が低減される場合、これは、実績値取得および妥当性チェックに悪影響を及ぼし、メッセージ値 1041 または 1042 を含むセーフティメッセージ C01711 に至る場合があります。		
注 :	このパラメータは、エンコーダレスの実績値検出の場合にのみ有効です (p9506/p9306 = 1、3)。 設定時間は、内部的に監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。		
p9587	SI モーション 実績値検出 センサレス フィルタ時間 (P1) / Actv sl t_filt P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	25.00 [[ms]]
説明 :	エンコーダレスの実績値評価での実績値評価の平滑時間を設定します。		
重要 :	長いフィルタ時間は、長い応答時間に至ります。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9588	SI モーション 実績値検出 センサレス 最小電流 (P1) / ActVal sl I_min P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0.00 [%]	1000.00 [%]	10.00 [%]
説明:	1 A (つまり: 1 % = 10 mA) を基準としたエンコーダレスの実績値検出の最小電流を設定します。 - C01711 がメッセージ値 1042 で発生した場合、値を増やさなければなりません。 - C01711 がメッセージ値 1041 で発生した場合、値を減らさなければなりません。 同期モータの場合、以下の条件が満たされなければなりません: p0305 x p9783 >= p9588 x 1.2		
推奨:	必要に応じて、モータの最小電流補正値を適切な測定で決定してください。		
依存関係:	参照: r9785 参照: C01711		
重要:	このパーセンテージ値が過度に減らされると、セーフティメッセージおよび不正確な実績値に至る場合があります。		
p9589	SI モーション 実績値検出 センサレス 加速リミット (P1) / ActVal sl a_lim P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	10.00 [%]	3300.00 [%]	100.00 [%]
説明:	速度変動をフィルタするための加速リミットを設定します。 このパーセンテージ [%] 値が増大される場合、加速時に、現実の速度特性を反映しない速度ピークが発生する場合があります。 この値が低減される場合、これは、加速時に、速度ピークを減衰します。 - - メッセージ値 1043 を含む C01711 が発生した場合、値を大きくしなければなりません。 - 加速が安全実績速度を超過した場合、値を小さくしなければなりません。		
推奨:	このパラメータの設定はモータおよび閉ループ制御に依存し、それぞれのコンフィグレーションに対して新たに決定されなければなりません。 これを行うには、r9785[0] のリミットが 1 秒間に最大 4 回 r9785[1] のリミットが超過されるように、実績値ジャンプ中に測定が行われ、r9785[0] のリミットが p9589 で非常に低く設定されなければなりません。実績値補正フィルタは、この場合時間内に介入します。このステップは、もはやそれほど抜本的なものではありません。		
依存関係:	参照: r9784 参照: C01711		
r9590[0...3]	SI モーション バージョン安全関連監視機能 (プロセッサ 1) / SI Mtn version P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	安全監視機能用 Safety Integrated バージョンを表示します。		
インデックス:	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = セーフティバージョン (ホットフィックス)		
依存関係:	参照: r9770		
注:	例: r9590[0] = 2、r9590[1] = 60、r9590[2] = 1、r9590[3] = 0 → SI モーションバージョン V02.60.01.00		

p9601	SI イネーブルドライブ内蔵機能（プロセッサ 1） / SI enable fct P1			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	0000 bin	
説明：	プロセッサ 1 上のドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号および選択タイプを設定します。 使用中のコントロールユニットおよびパワーモジュールに依存し、以下に記されたすべて設定が許容されるということではありません：			
	0000 hex： ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止（セーフティ機能なし）。 0001 hex： オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます（r9771.0 = 1 の場合に許容）。 0004 hex： オンボード端子を介して、拡張機能がイネーブルされます（r9771.5 = 1）。 0008 hex： PROFIsafe を介して、基本機能がイネーブルされます（r9771.6 = 1 の場合に許容）。 0009 hex： PROFIsafe オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます（r9771.6 = 1 の場合に許容）。 000C hex： PROFIsafe を介して拡張機能がイネーブルされます（r9771.4 = 1 の場合に許容）。 000D hex： PROFIsafe を介して拡張機能が、オンボード端子を介して基本機能がイネーブルされます（r9771.4 = 1 の場合に許容）。			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 端子を介して ST0 をイネーブル（プロセッサ 1）	イネーブル	禁止	2810
	02 drive_integr motion_monitoring 機能をイネーブル（プロセッサ 1）	イネーブル	禁止	－
	03 PROFIsafe をイネーブル（プロセッサ 1）	イネーブル	禁止	－
依存関係：	参照：r9771, p9801			
注：	変更は、POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。 ST0: Safe Torque Off			

p9601	SI イネーブルドライブ内蔵機能（プロセッサ 1） / SI enable fct P1			
CU240D-2_DP	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32	
CU240D-2_PN	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	0000 bin	
説明：	プロセッサ 1 上のドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号および選択タイプを設定します。 使用中のコントロールユニットおよびパワーモジュールに依存し、以下に記されたすべて設定が許容されるということではありません： 0000 hex： ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止（セーフティ機能なし）。 0001 hex： オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます（r9771.0 = 1 の場合に許容）。 0004 hex： オンボード端子を介して、拡張機能がイネーブルされます（r9771.5 = 1）。 0008 hex： PROFIsafe を介して、基本機能がイネーブルされます（r9771.6 = 1 の場合に許容）。 0009 hex： PROFIsafe オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます（r9771.6 = 1 の場合に許容）。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

000C hex:

PROFIsafe を介して拡張機能がイネーブルされます（r9771.4 = 1 の場合に許容）。

000D hex:

PROFIsafe を介して拡張機能が、オンボード端子を介して基本機能がイネーブルされます（r9771.4 = 1 の場合に許容）。

ビットフィールド:

ビット

信号名称

1 信号

0 信号

FP

00

端子を介して ST0 をイネーブル（プロセッサ 1）

イネーブル

禁止

2810

03

PROFIsafe をイネーブル（プロセッサ 1）

イネーブル

禁止

－

依存関係:

参照：r9771, p9801

注:

変更は、POWER ON（電源切 / 入）後にはじめて有効になります。

ST0: Safe Torque Off

p9610

SI PROFIsafe アドレス（プロセッサ 1） / SI PROFIsafe P1

アクセスレベル：3

変更可：C(95)

単位グループ：－

最小

0000 hex

計算結果：－

スケーリング：－

単位選択：－

最大

FFFE hex

データタイプ：Unsigned16

ダイナミックインデックス：－

ファンクションダイアグラム：－

出荷時設定：

0000 hex

説明:

プロセッサ 1 の PROFIsafe アドレスを設定します。

依存関係:

参照：p9810

p9650

SI F-DI 切り替え 不一致時間（プロセッサ 1） / SI F-DI chg t P1

アクセスレベル：3

変更可：C(95)

単位グループ：－

最小

0.00 [[ms]]

計算結果：－

スケーリング：－

単位選択：－

最大

2000.00 [[ms]]

データタイプ：FloatingPoint32

ダイナミックインデックス：－

ファンクションダイアグラム：2810

出荷時設定：

500.00 [[ms]]

説明:

プロセッサ 1 上の ST0 のためのフェールセーフデジタル入力の切り替えのための不一致時間を設定します。
2 つの監視チャンネル内で異なるランタイムがあるために、F-DI 切り替えが同時には有効になりません。F-DI 切り替え後、この不一致時間中、ダイナミックデータの相互データ比較は行われません。

依存関係:

参照：p9850

注:

p9650 と p9850 間の相互データ比較では、安全監視クロックサイクル 1 つ分の差が許容されます。

設定時間は、内部で監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。

F-DI: Failsafe Digital Input

p9651

SI ST0 デバウンス時間（プロセッサ 1） / SI ST0 t_debou P1

アクセスレベル：3

変更可：C(95)

単位グループ：－

最小

0.00 [[ms]]

計算結果：－

スケーリング：－

単位選択：－

最大

100.00 [[ms]]

データタイプ：FloatingPoint32

ダイナミックインデックス：－

ファンクションダイアグラム：－

出荷時設定：

1.00 [[ms]]

説明:

「ST0」機能を制御するために使用されるフェールセーフデジタル入力のデバウンス時間を設定します。
デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸み付けされます。

注:

デバウンス時間は全体の [ms] に丸み付けされます。これは、セーフティ基本機能の選択または選択解除に応答 / 影響がないフェールセーフデジタル入力での故障パルスの最大時間を指定します。

例：

デバウンス時間 = 1 ms: 1 ms の故障パルスがフィルタされます；2 ms より長いパルスのみ処理されます。
デバウンス時間 = 3 ms: 3 ms の故障パルスがフィルタされます；4 ms より長いパルスのみ処理されます。

p9659	SI 強制点検プロセスタイマ / SI FCP Timer		
	アクセスレベル : 3 変更可 : C(95) 単位グループ : - 最小 0.00 [[h]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 9000.00 [[h]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : 2810 出荷時設定 : 8.00 [[h]]
説明 :	強制点検エラー検出の実行および安全遮断経路のテストのための時間間隔を設定します。 パラメータ設定された時間内に、STO は少なくとも一度は選択解除されていなければなりません。STO が選択解除される度に監視時間がリセットされます。		
依存関係 :	参照 : A01699		
注 :	STO: Safe Torque Off		
r9660	SI 強制点検プロセス 残存時間 / SI frc chk remain		
	アクセスレベル : 3 変更可 : - 単位グループ : - 最小 - [[h]]	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 - [[h]]	データタイプ : FloatingPoint32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : - [[h]]
説明 :	安全遮断経路（強制点検プロセス）のダイナミックアップデートとテストを実行する残存時間を表示します。		
依存関係 :	参照 : A01699		
p9670	SI モジュール定数測定 コントロールユニット / Module ID CU		
	アクセスレベル : 3 変更可 : T 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 4294967295	データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0
説明 :	コントロールユニットのノード識別子での CRC		
注 :	CU: Control Unit		
p9672	SI モジュール識別子 パワーモジュール / Module ID PM		
	アクセスレベル : 3 変更可 : C(95), T 単位グループ : - 最小 0	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 4294967295	データタイプ : Unsigned32 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0
説明 :	パワーモジュールのノード識別子での CRC		
注 :	PM: Power Module		
p9700	SI コピー機能 / SI copy function		
	アクセスレベル : 3 変更可 : C(95), U, T 単位グループ : - 最小 0000 hex	計算結果 : - スケーリング : - 単位選択 : - 最大 00D0 hex	データタイプ : Integer16 ダイナミックインデックス : - ファンクションダイアグラム : - 出荷時設定 : 0000 hex
説明 :	要求されたコピー機能を開始するための設定。 開始後、該当するパラメータがプロセッサ 1 からプロセッサ 2 にコピーされます。 コピーが完了すると、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
値 :	0: [00 hex] コピー機能終了 29: [1D hex] ノード ID のコピーファンクションを開始 87: [57 hex] SI パラメータのコピー機能を開始 208: [D0 hex] SI 基本パラメータのコピー機能を開始		
依存関係 :	参照 : r3996		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

重要： コマンドデータセットがコピーされる時に、短時間の通信中断が発生する場合があります。

注： 値 = 57 hex および D0 hex に関して：
この値は、セーフティ試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合にのみ設定することができます。

値 = D0 hex に関して：
以下のパラメータは、コピー機能開始後にコピーされます：
p9601 → p9801、p9610 → 9810、p9650 → p9850、p9651 → p9851

p9701	SI データ変更を確認 / Ackn SI data		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16
	変更可： C(95), U, T	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
	最小 0000 hex	最大 00EC hex	出荷時設定： 0000 hex
説明：	変更後、該当する実際のチェックサムからの基準チェックサムを送送するための設定 (SI パラメータ、ハードウェア)。 基準チェックサムが伝送された後、パラメータは自動的に 0 にリセットされます。		
値：	0: [00 hex] データ変更なし 172: [AC hex] データ変更を確認 完了 220: [DC hex] SI 基本パラメータ変更を確認 236: [EC hex] ハードウェア CRC を確認		
依存関係：	参照：r9398, p9399, r9728, p9729, r9798, p9799, r9898, p9899		
注：	値 = AC および DC hex に関して： これらの値は、安全試運転モードが設定され、Safety Integrated パスワードが入力された場合にのみ設定することができます。		

p9705	BI: SI モーション：試験的停止信号ソース / SI Mtn test stop		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： U32 / Binary
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2837
CU250D-2_DP_F	最小 -	最大 -	出荷時設定： 0
説明：	安全関連モーション監視機能の試験的停止の信号ソースを設定します。		

r9708[0...5]	SI モーション 診断安全位置 / SI mtn safe pos		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2822, 2836
CU250D-2_DP_F	最小 - [[°]]	最大 - [[°]]	出荷時設定： - [[°]]
説明：	両方の監視チャンネルの現在の負荷側実績値とそれらの差を表示します。		
インデックス：	[0] = CU 上の負荷側実績値 [1] = 第 2 のチャンネル上の負荷側実績値 [2] = 負荷側実績値偏差 CU - 第 2 のチャンネル [3] = 負荷側最大実績値差 CU - 第 2 のチャンネル [4] = PROFIsafe を介した安全位置としての負荷側実績値 [5] = 負荷側追加実績値差 CU - 第 2 のチャンネル		
依存関係：	参照：r9713		
注：	インデックス 0 に関して： プロセッサ 1 の負荷側位置実績値の表示は、監視クロックサイクルで更新されます。 インデックス 1 に関して： プロセッサ 2 の負荷側位置実績値の表示は、CDC クロックサイクル (r9724) で更新され、1 CDC クロックサイクル遅延されます。		

インデックス 2 に関して：

プロセッサ 1 の負荷側位置実績値とプロセッサ 2 のチャンネルの負荷側位置実績値の間の最大偏差は、CDC クロックサイクル (r9724) で更新され、1 CDC クロックサイクル遅延されます。

インデックス 3 に関して：

プロセッサ 1 の負荷側位置実績値とプロセッサ 2 のチャンネルの負荷側位置実績値の間の最大偏差。

インデックス 4 に関して：

値は、インデックス 0 に相当します。

CDC: Crosswise Data Comparison

r9710[0...1]					SI モーション 診断結果リスト 1 / SI Mtn res_list 1							
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned32						
CU240D-2_PN_F		変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－						
CU250D-2_PN_F		単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：－						
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定：						
－		－		－		－						
説明：					故障の原因となった監視チャンネル間の相互データ比較の結果リスト 1 を表示します。							
インデックス：					[0] = 結果リスト プロセッサ 2							
					[1] = 結果リスト プロセッサ 1							
ビットフィールド：					ビット 信号名称 1 信号 0 信号 FP							
					ト							
06					実績値 > 上限 SLS1		OK		No		－	
07					実績値 > 下限 SLS1		OK		No		－	
08					実績値 > 上限 SLS2		OK		No		－	
09					実績値 > 下限 SLS2		OK		No		－	
10					実績値 > 上限 SLS3		OK		No		－	
11					実績値 > 下限 SLS3		OK		No		－	
12					実績値 > 上限 SLS4		OK		No		－	
13					実績値 > 下限 SLS4		OK		No		－	
16					実績値 > 上限 SAM/SBR		OK		No		－	
17					実績値 > 下限 SAM/SBR		OK		No		－	
18					実績値 > 上限 SDI 正側		OK		No		－	
19					実績値 > 下限 SDI 正側		OK		No		－	
20					実績値 > 上限 SDI 負側		OK		No		－	
21					実績値 > 下限 SDI 負側		OK		No		－	
依存関係：					参照：C01711							
注：					SAM: Safe Acceleration Monitor（安全加速監視）							
					SBR: Safe Brake Ramp（安全ブレーキランプ）							
					SLS: Safely-Limited Speed							

r9712				C0: SI モーション 診断 位置実績値 モータ側 (プロセッサ 1) / SI Mtn s_act motP1			
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned32	
CU240D-2_PN_F		変更可 : -		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : -	
CU250D-2_PN_F		単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : -	
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定 :	
		-		-		-	
説明 :				プロセッサ 1 上のモーション監視機能のための現在のモータ側位置実績値を表示します。			
注 :				その表示は、セーフティ監視クロックサイクルで更新されます。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9713[0...5]				C0: SI モーション 診断 位置実績値 負荷側 / SI Mtn s_act load			
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Integer32	
CU240D-2_PN_F		変更可 : -		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : -	
CU250D-2_PN_F		単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : -	
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定 :	
		-		-		-	
説明 :				両方の監視チャンネルの現在の負荷側実績値とそれらの差を表示します。			
インデックス :				[0] = プロセッサ 1 上の負荷側実績値 (P1) [1] = プロセッサ 2 上の負荷側実績値 (P2) [2] = 負荷側実績値差 P1 - P2 [3] = 負荷側実績値最大差 P1 - P2 [4] = PROFIsafe を介した安全位置としての負荷側実績値 [5] = 負荷側追加実績値差 CU - 第 2 のチャンネル			
依存関係 :				参照 : r9708, r9724			
注 :				このパラメータの値は、単位 [mm] または [°] で r9708 に表示されます。 この表示は、セーフティ監視クロックで更新されます。 インデックス 0 に関して : プロセッサ 1 上の負荷側の位置実績値の表示は、監視クロックサイクルで更新されます。 インデックス 1 に関して : 第 2 のチャンネル上の負荷側の位置実績値の表示は CDC クロックサイクルで更新され (r9724)、1 CDC クロックサイクルで遅延されます。 インデックス 2 に関して : プロセッサ 1 と プロセッサ 2 上の負荷側の位置実績値偏差は、CDC クロックサイクルで更新され (r9724)、1 CDC クロックサイクルで遅延されます。 インデックス 3 に関して : プロセッサ 1 上の負荷側位置実績値とプロセッサ 2 上の負荷側位置実績値の最大偏差。 インデックス 4 に関して : 内容は、インデックス 0 の値に相当します。 CDC: Crosswise Data Comparison			

r9714[0...2]				C0: SI モーション 診断速度 (プロセッサ 1) / SI Mtn diag v P1			
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : FloatingPoint32	
CU240D-2_PN_F		変更可 : -		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : -	
CU250D-2_PN_F		単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : -	
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定 :	
		- [1/min]		- [1/min]		- [1/min]	
説明 :				プロセッサ 1 上のモーション監視機能の速度実績値を表示します。			
インデックス :				[0] = プロセッサ 1 上の負荷側速度実績値 [1] = プロセッサ 1 上の実際の SAM/SBR 速度リミット [2] = プロセッサ 1 上の実際の SLS 速度リミット			
依存関係 :				参照 : r9732			
重要 :				インデックス 2 に関して : この SLS 速度リミットは、内部監視フォーマットへの変換の結果、指定された SLS 速度リミット (r9732 参照) から外れています。			
注 :				その表示は、セーフティ監視クロックサイクルで更新されます。			

r9720.0...13	C0/B0: SI モーション ドライブ内蔵の制御信号 / SI Mtn integ STW			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2840, 2855	
CU250D-2_DP_F				
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	-	
説明 :	ドライブに内蔵された安全関連モーション監視機能の制御信号			
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	STO を選択解除	OK	No
	01	SS1 を選択解除	OK	No
	04	SLS を選択解除	OK	No
	07	確認	信号エッジ有効	No
	09	SLS ビット 0 を選択	設定済	設定されていません
	10	SLS ビット 1 を選択	設定済	設定されていません
	12	SDI 正側を選択解除	OK	No
	13	SDI 負側を選択解除	OK	No
				2824
				2824
注 :	このパラメータは、SI モーション機能が有効である場合にのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能 (STO) の場合、値はゼロと等しくなります。			
r9722.0...15	C0/B0: SI モーション ドライブに内蔵されたステータス信号 (プロセッサ 1) / SI Mtn int stat P1			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2840, 2855	
CU250D-2_DP_F				
	最小	最大	出荷時設定 :	
	-	-	-	
説明 :	監視チャンネル 1 上のドライブに内蔵されたセーフティ関連モーション監視機能のステータス信号。			
ビットフィールド :	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	STO または安全パルスブロック有効	OK	No
	01	SS1 有効	OK	No
	04	SLS 有効	OK	No
	07	内部イベント	No	OK
	09	有効な SLS ステージ ビット 0	設定済	設定されていません
	10	有効な SLS ステージ ビット 1	設定済	設定されていません
	12	SDI 正側 有効	OK	No
	13	SDI 負側 有効	OK	No
	15	SSM (リミット値未満の速度)	OK	No
				2824
				2824
				2823
重要 :	ビット 07 に関して : 内部イベントは、STOP A ... F が有効である場合に表示されます。 信号ステータスは、PROFIsafe 規格と反対の動作になります。			
注 :	このパラメータは、SI モーション機能が有効である場合にのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能 (STO) の場合、値はゼロと等しくなります。			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9723.0...16	C0/B0: SI モーション ドライブ内蔵の診断信号 / SI Mtn integ diag			
CU240D-2_PN	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32	
CU240D-2_DP_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
CU250D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:	
CU250D-2_DP_F	-	-	-	
説明:	ドライブに内蔵された安全関連モーション監視機能の診断信号を表示します。			
ビットフィールド:	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 強制点検プロセス 要求済	OK	No	-
	01 STOP F、その後 STOP B 有効	OK	No	2819
	02 通信エラー	OK	No	-
	03 実績値評価が有効値を提供します	OK	No	2821
	04 U/f 制御方式に基づくエンコーダレスの実績値評価	OK	No	-
	09 安全パルスブロック有効	OK	No	-
	12 テスト停止 有効	OK	No	-
	16 SAM/SBR 有効	OK	No	2820
注:	ビット 01 に関して: このビットは、コントローラベースの ESR を実行するために使用できます。 ESR: Extended Stop and Retract SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)			
r9724	SI モーション 相互比較クロックサイクル / SI Mtn CDC clk cyc			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:	
	- [[ms]]	- [[ms]]	- [[ms]]	
説明:	相互データ比較クロックサイクルを表示します。 値は、二つの監視チャンネル間で各 DCC 値を比較したクロックサイクル時間を示します。			
注:	CDC: Crosswise Data Check			
r9725[0...2]	SI モーション 診断 STOP F / SI Mtn Diag STOP F			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:	
	-	-	-	
説明:	インデックス 0 に関して: ドライブで STOP F の原因となったメッセージ値を表示します。 値 = 0: プロセッサ 1 が STOP F を通知しました。 値 = 1 ... 999: コントロールユニットと 第 2 のチャンネル間の相互データ比較された不正データ数。 値 >= 1000: ドライブの他の診断値。 インデックス 1 に関して: STOP F の原因となったプロセッサ 1 の値を表示します。 インデックス 2 に関して: STOP F の原因となったプロセッサ 2 の値を表示します。			

インデックス：	[0] = CDC のメッセージ値 [1] = プロセッサ 1 CDC 実績値 [2] = プロセッサ 2 CDC 実績値
依存関係：	参照：C01711
注：	それぞれのメッセージ値の意味は、メッセージ C01711 に記載されます。 CDC: Crosswise Data Check インデックス 1、2 に関して： メッセージ値 >= 1000 を含むセーフティメッセージ C01711 が発生する時、これらのインデックスはこれらの値では提供されません。

r9728[0...2]	SI モーション 実際のチェックサム SI パラメータ（プロセッサ 1） / SI Mtn act CRC P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	モーション監視機能の確認された Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します（実際のチェックサム）。		
インデックス：	[0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム [1] = 実績値用の SI パラメータのチェックサム [2] = ハードウェア用 SI パラメータに対するチェックサム		
依存関係：	参照：p9729 参照：F01680		

p9729[0...2]	SI モーション 設定値チェックサム SI パラメータ（プロセッサ 1） / SI Mtn setp CRC P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
説明：	モーション監視機能のためのチェックサムテストされた Safety Integrated パラメータを使用してチェックサムを設定します（基準チェックサム）。		
インデックス：	[0] = モーション監視の SI パラメータのチェックサム [1] = 実績値用の SI パラメータのチェックサム [2] = ハードウェア用 SI パラメータに対するチェックサム		
依存関係：	参照：r9728 参照：F01680		

r9732[0...1]	SI モーション 速度分解能 / SI Mtn v_res		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]
説明：	セーフティに関連するモーション監視機能のための速度分解能を表示します。 インデックス 0 に関して： 安全速度分解能（負荷側）を表示します。このスレッシュホールド未満の速度リミットの設定値または速度のパラメータ変更には影響がありません。 インデックス 1 に関して： 安全エンコーダ精度に基づく安全速度精度を表示します。		
インデックス：	[0] = 実際の速度分解能 [1] = 最小速度分解能		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： インデックス 0: このパラメータは、速度検出の実際の精度に関する情報を提供しません。これは、実績値評価のタイプ、ギア係数および使用されるエンコーダの質に依存します。

インデックス 1: 2 台のエンコーダシステムで、安全エンコーダ以外のエンコーダが含まれる場合には、これは 2 台のエンコーダのうち精度の低い値を意味します。インデックス [1] そのエンコーダの粗い分解能を考慮します。

r9733[0...2]	C0: SI モーション 設定値	速度制限有効 / SI Mtn setp_lim	
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: p2000	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: 3_1	単位選択: p0505	ファンクションダイアグラム: 2820, 2824, 3630
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

説明： 選択されたモーション監視機能の結果としての必要な設定値速度リミットを表示します。
SI リミット値のパラメータ設定とは対照的に、このパラメータはモータ側のリミット値を指定し、負荷側のリミット値は指定しません。

推奨： ランプファンクションジェネレータの場合、速度リミット p1051 および p1052 を適切に r9733[0, 1] に接続することで、ドライブベースの設定値速度制限が実現できます。

- CI: p1051 = r9733[0]

- CI: p1052 = r9733[1]

追加の制限は、コネクタ入力 p1085 および p1088 を使用しても有効化できます。

インデックス：
[0] = 設定値リミット 正側
[1] = 設定値リミット 負側
[2] = 設定値リミット 絶対

依存関係：
SLS の場合: $r9733[0] = p9531[x] \times p9533$ (負荷側からモータ側への変換)
SDI 負側の場合: $r9733[0] = 0$
SLS の場合: $r9733[1] = -p9531[x] \times p9533$ (負荷側からモータ側への変換)
SDI 正側の場合: $r9733[1] = 0$
[x] = 選択された SLS レベル
モータ側から負荷側への換算係数:
- モータタイプ = ロータリおよび軸タイプ = リニア: $p9522 / (p9521 \times p9520)$
- そうではない場合: $p9522 / p9521$
参照: p9531, p9533

重要： p1051 = r9733[0] が接続されている場合、p1052 = r9733[1] もその逆も接続しなければなりません。

速度設定値リミット絶対値のみが要求される場合、r9733[2] が接続されなければなりません。

注： 「SLS」機能が選択されていない場合、r9733[0] は p1082 を、r9733[1] は -p1082 を表示します。
r9733 の表示は、r9720 および r9722 の表示に対して、1 安全監視クロックサイクルまでの遅延が可能です。

r9734.0...14	C0/B0: SI セーフティ情報チャンネル ステータスワード S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明： セーフティ情報チャンネルのステータスワード S_ZSW1B の表示と BICO 出力。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ST0 有効	OK	No	-
	01	SS1 有効	OK	No	-
	04	SLS 有効	OK	No	-
	06	SLS 選択済	OK	No	-
	07	内部イベント	OK	No	-
	09	SLS ビット 0 を選択	OK	No	-
	10	SLS ビット 1 を選択	OK	No	-
	12	SDI 正側 選択済	OK	No	-
	13	SDI 負側 選択済	OK	No	-
	14	ESR 回避要求済	OK	No	-

- 重要：** ビット 07 に関して：
内部イベントは、STOP A ... F が有効である場合に表示されます。
信号ステータスは、PROFIsafe 規格と反対の動作になります。
- 注：** このパラメータは、SI モーション機能が有効な場合にのみ実績値と共に提供されます。Safety Integrated 基本機能の場合、この値はゼロと等しくなります。

r9742.0...15		C0/B0: SI モーション ドライブ内蔵のステータス信号（プロセッサ 2） / SI Mtn int stat P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32		
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-		
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2840, 2855		
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	-		

説明： ドライブに内蔵されたセーフティ関連モーション監視機能のステータス信号。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	ST0 または安全パルスブロック有効	OK	No	-
	01	SS1 有効	OK	No	-
	04	SLS 有効	OK	No	-
	07	内部イベント	No	OK	-
	09	有効な SLS ステージ ビット 0	設定済	設定されていません	-
	10	有効な SLS ステージ ビット 1	設定済	設定されていません	-
	15	SSM（リミット値未満の速度）	OK	No	2823

- 重要：** ビット 07 に関して：
内部イベントは、STOP A ... F が有効である場合に表示されます。
信号ステータスは、PROFIsafe 規格と反対の動作になります。
- 注：** このパラメータは、SI モーション機能が有効である場合にのみ提供されます。Safety Integrated 基本機能（ST0）の場合、値はゼロと等しくなります。

p9761		SI パスワードの入力 / SI password inp	
アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32	
変更可：C, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：2800	
最小	最大	出荷時設定：	
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex	
説明：	Safety Integrated パスワードを入力してください。		
依存関係：	参照：F01659		
注：	Safety Integrated パスワードが入力されるまで、Safety Integrated パラメータを変更できません。		

p9762		SI 新しいパスワード / SI password new	
アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32	
変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -	
単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2800	
最小	最大	出荷時設定 :	
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex	
説明 :	新しい Safety Integrated パスワードを入力してください。		
依存関係 :	Safety Integrated パスワードの変更は、以下のパラメータで確認されなければなりません :		
	参照 : p9763		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p9763	SI パスワード確認 / SI ackn password		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
	変更可 : C(95)	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2800
	最小 0000 hex	最大 FFFF FFFF hex	出荷時設定 : 0000 hex
説明 :	新しい Safety Integrated パスワードを確認してください。		
依存関係 :	参照 : p9762		
注 :	p9762 に入力された新しいパスワードは、確認するために再び入力されなければなりません。 新しい Safety Integrated パスワードが正常に確認されると、自動的に p9762 = p9763 = 0 が設定されます。		
r9765	SI モーション 強制点検エラー検出 残存時間 (プロセッサ 1) / SI Mtn dyn rem P1		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 - [[h]]	最大 - [[h]]	出荷時設定 : - [[h]]
説明 :	ドライブに内蔵された安全関連監視機能の次回強制点検プロセスまでの残存時間を表示します。 強制点検プロセスを開始するための信号ソースは、p9705 にパラメータ設定されます。		
依存関係 :	参照 : p9705 参照 : C01798		
r9768[0...7]	SI PROFIsafe 受信コントロールワード (プロセッサ 1) / SI Ps PZD recv P1		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -
説明 :	プロセッサ 1 で受信された PROFIsafe テレグラムを表示します。		
インデックス :	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		
依存関係 :	参照 : r9769		
注 :	テレグラムの最後の PROFIsafe トレーラも表示されます (2 ワード)。		
r9769[0...7]	SI PROFIsafe 送信ステータスワード (プロセッサ 1) / SI Ps PZD send P1		
	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小 -	最大 -	出荷時設定 : -
説明 :	プロセッサ 1 で送信される PROFIsafe テレグラムを表示します。		
インデックス :	[0] = PZD 1 [1] = PZD 2 [2] = PZD 3 [3] = PZD 4 [4] = PZD 5 [5] = PZD 6 [6] = PZD 7 [7] = PZD 8		

依存関係： 参照： r9768
注： テレグラムの最後の PROFIsafe トレーラも表示されます（2 ワード）。

r9770[0...3]	SI バージョン ドライブに内蔵されたセーフティ機能（プロセッサ 1） / SI version Drv P1		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2802
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	プロセッサ 1 上でドライブに内蔵されたセーフティ機能のための Safety Integrated バージョンを表示します。		
インデックス：	[0] = Safety Version (major release) [1] = Safety Version (minor release) [2] = Safety Version (baselevel or patch) [3] = セーフティバージョン（ホットフィックス）		
注：	例： r9770[0] = 2、r9770[1] = 60、r9770[2] = 1、r9770[3] = 0 → セーフティバージョン V02.60.01.00		

r9771	SI 共通機能（プロセッサ 1） / SI general fct P1				
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32		
CU240D-2_PN_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -		
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2804		
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	-		
説明：	サポートされる Safety Integrated 監視機能を表示します。 プロセッサ 1 がこの表示を決定します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO をサポート	OK	No	2804
	02	拡張機能をサポート (p9501 > 0)	OK	No	2804
	04	拡張機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	05	ドライブに内蔵された拡張機能をサポート (p9601.2 = 1)	OK	No	-
	06	基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
	07	拡張機能 エンコーダレスをサポート	OK	No	-
	11	拡張機能 SDI をサポート	OK	No	-
	12	拡張機能 SSM エンコーダレスをサポート	OK	No	-
依存関係：	参照： r9871				
注：	ST0: Safe Torque Off				

r9771	SI 共通機能（プロセッサ 1） / SI general fct P1				
CU240D-2_DP	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32		
CU240D-2_PN	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -		
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2804		
	最小	最大	出荷時設定：		
	-	-	-		
説明：	サポートされる Safety Integrated 監視機能を表示します。 プロセッサ 1 がこの表示を決定します。				
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO をサポート	OK	No	2804
	06	基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	-
依存関係：	参照： r9871				
注：	STO: Safe Torque Off				

ビット 19 に関して：

ドライブ内蔵モーション監視機能の場合、OFF2 により、実績値評価は不可。

r9773.0...31	C0/B0: SI ステータス（プロセッサ 1 + プロセッサ 2） / SI status P1+P2			
	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32	
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2804	
	最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	－	
説明：	ドライブ（プロセッサ 1 + プロセッサ 2）の Safety Integrated ステータスの表示および BICO 出力。			
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	ドライブで STO 選択	OK	No
	01	ドライブで STO 有効	OK	No
	31	シャットダウンパスの試験が実施されなければなりません	OK	No
注：	このステータスは、2 つの監視チャンネルの関連ステータスの AND 論理演算により形成されます。			

r9776	SI 診断 / SI diag			
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32	
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－	
	最小	最大	出荷時設定：	
	－	－	－	
説明：	このパラメータは、診断に使用されます。			
ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号
	00	安全パラメータを変更済、POWER ON 要求済	OK	No
	01	セーフティ機能 イネーブル済	OK	No
	02	セーフティコンポーネント交換済、データ保存必要	OK	No
注：	ビット 00 = 1 に関して： POWER ON 後にはじめて有効になるセーフティパラメータが少なくとも 1 つ変更されました。 ビット 01 = 1 に関して： セーフティ機能（基本機能または拡張機能）がイネーブルされ、有効です。 ビット 02 = 1 に関して： セーフティ関連のコンポーネントが交換されました。データ保存が要求されました（p0977 = 1 または、p0971 = 1 あるいは「copy RAM to ROM」）。			

r9780	SI 監視クロックサイクル（プロセッサ 1） / SI mon_clk cyc P1			
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32	
	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－	
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2802	
	最小	最大	出荷時設定：	
	－ [[ms]]	－ [[ms]]	－ [[ms]]	
説明：	プロセッサ 1 の Safety Integrated 基本機能のクロックサイクル時間を表示します。			
注：	監視クロックサイクルと応答時間の関係についての情報は、以下の資料にあります：			
	－ 『SINAMICS G120 ファンクションマニュアル Safety Integrated』			
	－ 特定製品のための技術資料			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9781[0...1]				SI 変更確認のためのチェックサム（プロセッサ 1） / SI chg chksm P1			
アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned32			
変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－			
単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：－			
最小		最大		出荷時設定：			
－		－		－			
説明：				Safety Integrated の変更をトラッキングするためのチェックサムを表示します。 これらは、安全パラメータ（チェックサムに関連）への変更をトラッキングする（「安全ログブック」機能の指紋）ために作成された追加のチェックサムです。			
インデックス：				[0] = 機能変更をトラッキングするための SI チェックサム [1] = ハードウェア固有の変更トラッキングチェックサム SI タイムスタンプ			
依存関係：				参照：p9601, p9729, p9799 参照：F01690			

r9782[0...1]				SI 変更確認のためのタイムスタンプ（プロセッサ 1） / SI chg t P1			
アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：FloatingPoint32			
変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－			
単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：－			
最小		最大		出荷時設定：			
－ [[h]]		－ [[h]]		－ [[h]]			
説明：				Safety Integrated の変更をトラッキングするためのチェックサムのタイムスタンプを表示します。 安全パラメータに行われた変更（安全ログブック機能の指紋）をトラッキングするためのチェックサムのタイムスタンプは、パラメータ p9781[0] および p9781[1] に保存されます。			
インデックス：				[0] = 機能変更トラッキング用チェックサムの SI タイムスタンプ [1] = ハードウェア固有の変更トラッキングチェックサム SI タイムスタンプ			
依存関係：				参照：p9601, p9729, p9799 参照：F01690			

r9784[0...1]				SI モーション 診断 センサレス 加速 / Diag sl a			
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：FloatingPoint32	
CU240D-2_PN_F		変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－	
CU250D-2_PN_F		単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：－	
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定：	
		－ [1/s^2]		－ [1/s^2]		－ [1/s^2]	
説明：				エンコーダレスの実績値評価の加速値を診断するための表示。			
インデックス：				[0] = 加速設定値 [1] = 加速実績値			
依存関係：				参照：p9589			
注：				インデックス 0 に関して： p9589 のパラメータ設定された加速値を表示します。 インデックス 1 に関して： エンコーダレス実績値検出の実際に測定された加速値を表示します。			

r9785[0...1]				SI モーション 診断 センサレス 最小電流 / Diag sl I_min			
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：FloatingPoint32	
CU240D-2_PN_F		変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－	
CU250D-2_PN_F		単位グループ：6_3		単位選択：p0505		ファンクションダイアグラム：－	
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定：	
		－ [[mA]]		－ [[mA]]		－ [[mA]]	
説明：				エンコーダレスの実績値評価の診断電流を表示します。			
インデックス：				[0] = 最小電流パラメータ設定値 [1] = 最小電流測定値			
依存関係：				参照：p9588			

注： インデックス 0 に関して：
p9588 のパラメータ設定された最小電流を表示します。
インデックス 1 に関して：
エンコーダレス実績値検出の現時点で測定された電流を表示します。

r9786[0...2]	SI モーション 診断 センサレス 角度 / Diag sl angle		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	- [[°]]	- [[°]]	- [[°]]

説明： センサレス実績値検出の角度を診断するための表示。

インデックス：
[0] = 妥当角度実績値
[1] = 電圧角度実績値
[2] = 電流角度実績値

依存関係： 参照： p9585

注： インデックス 0 に関して：
実際の妥当角度を表示します。
インデックス 1 に関して：
実際の電圧角度を表示します。
インデックス 2 に関して：
実際の電流角度を表示します。

r9787	SI モーション 診断 センサレス 速度偏差 / Diag sl v_dev		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	- [1/min]	- [1/min]	- [1/min]

説明： エンコーダレスの実績値評価の速度実績値偏差を表示します。
この値は、p9585/p9385 の設定時に演算されます。
速度実績値は、1 秒の監視時間内の +/- r9787 (6 ms 間) * p9585/p9385 偏差があります。

依存関係： 参照： p9585

注： リニア軸の場合、以下の単位が適用されます： [ms/min]
回転軸では、以下の単位が適用されます： [回転 / 分]

r9794[0...19]	SI 相互比較リスト (プロセッサ 1) / SI CDC_list P1		
	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned16
	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2802
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： 現在プロセッサ 1 で相互比較されているデータアイテムの数を表示します。
相互比較されたデータのリストの内容は、それぞれのアプリケーションに依存します。

注： 例：
r9794[0] = 1 (監視クロックサイクル)
r9794[1] = 2 (セーフティ機能イネーブル)
r9794[2] = 3 (F-DI 切り替え、許容時間)
...

完全な、相互データ比較されたアイテム番号一覧は、故障 F01611 に表示されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r9795	SI 診断 STOP F (プロセッサ 1) / SI diag STOP F P1		
	アクセスレベル: 2	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2802
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明: プロセッサ 1 で STOP F の原因となった、クロスチェックされたデータアイテムの数を表示します。			
依存関係: 参照: F01611			
注: 相互データ比較データのための完全な番号リストは、故障 F01611 に現れます。			
r9798	SI 実際のチェックサム SI パラメータ (プロセッサ 1) / SI act chksum P1		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2800
	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明: プロセッサ 1 のチェックサムを使用して確認した Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します (実績チェックサム)。			
依存関係: 参照: p9799, r9898			
p9799	SI 設定値 チェックサム SI パラメータ (プロセッサ 1) / SI setp_chksum P1		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2800
	最小 0000 hex	最大 FFFF FFFF hex	出荷時設定: 0000 hex
説明: プロセッサ 1 のチェックサムを使用して確認した Safety Integrated パラメータのチェックサムを設定します (設定値チェックサム)。			
依存関係: 参照: r9798, p9899			
p9801	SI イネーブルドライブ内蔵機能 (プロセッサ 2) / SI enable fct P2		
	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0000 bin
説明: プロセッサ 2 上のドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号および選択タイプを設定します。 使用中のコントロールユニットおよびパワーモジュールに依存し、以下に記されたすべて設定が許容されるということではありません: 0000 hex: ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)。 0001 hex: オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます (r9771.0 = 1 の場合に許容)。 0004 hex: オンボード端子を介して、拡張機能がイネーブルされます (r9771.5 = 1)。 0008 hex: PROFIsafe を介して、基本機能がイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。 0009 hex: PROFIsafe オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。 000C hex: PROFIsafe を介して拡張機能がイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。			

000D hex:

PROFIsafe を介して拡張機能が、オンボード端子を介して基本機能がイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO イネーブル (プロセッサ 2)	イネーブル	禁止	2810
	02	drive_integr motion_monitoring 機能をイネーブル (プロセッサ 2)	イネーブル	禁止	-
	03	PROFIsafe をイネーブル (プロセッサ 2)	イネーブル	禁止	-

依存関係: 参照: p9601, r9871

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 変更は、POWER ON (電源切 / 入) 後にはじめて有効になります。

STO: Safe Torque Off

p9801 SI イネーブルドライブ内蔵機能 (プロセッサ 2) / SI enable fct P2

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0000 bin

説明: プロセッサ 2 上のドライブに内蔵されたセーフティ機能のイネーブル信号および選択タイプを設定します。使用中のコントロールユニットおよびパワーモジュールに依存し、以下に記されたすべて設定が許容されるということではありません:

0000 hex:

ドライブに内蔵されたセーフティ機能禁止 (セーフティ機能なし)。

0001 hex:

オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます (r9771.0 = 1 の場合に許容)。

0004 hex:

オンボード端子を介して、拡張機能がイネーブルされます (r9771.5 = 1)。

0008 hex:

PROFIsafe を介して、基本機能がイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。

0009 hex:

PROFIsafe オンボード端子を介して、基本機能がイネーブルされます (r9771.6 = 1 の場合に許容)。

000C hex:

PROFIsafe を介して拡張機能がイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。

000D hex:

PROFIsafe を介して拡張機能が、オンボード端子を介して基本機能がイネーブルされます (r9771.4 = 1 の場合に許容)。

ビットフィールド:	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO イネーブル (プロセッサ 2)	イネーブル	禁止	2810
	03	PROFIsafe をイネーブル (プロセッサ 2)	イネーブル	禁止	-

依存関係: 参照: p9601, r9871

重要: このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。

注: 変更は、POWER ON (電源切 / 入) 後にはじめて有効になります。

STO: Safe Torque Off

p9810	SI PROFIsafe アドレス（プロセッサ 2） / SI PROFIsafe P2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0000 hex	FFFE hex	0000 hex
説明：	プロセッサ 2 の PROFIsafe アドレスを設定します。		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
p9850	SI F-DI 切り替え 不一致時間（プロセッサ 2） / SI F-DI chg t P2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2810
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	2000000.00 [[μs]]	500000.00 [[μs]]
説明：	プロセッサ 2 上の ST0 のためのフェールセーフデジタル入力の切り替えのための不一致時間を設定します。 2 つの監視チャンネル内で異なるランタイムがあるために、F-DI 切り替えが同時には有効になりません。F-DI 切り替え後、この不一致時間中、ダイナミックデータの相互データ比較は行われません。		
依存関係：	参照：p9650		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	p9650 と p9850 間の相互データ比較では、安全監視クロックサイクル 1 つ分の差が許容されます。 設定時間は、内部で監視クロックサイクルの整数倍に丸められます。 F-DI: Failsafe Digital Input		
p9851	SI ST0 デバウンス時間（プロセッサ 2） / SI ST0 t_debou P2		
	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[μs]]	100000.00 [[μs]]	0.00 [[μs]]
説明：	「ST0」機能を制御するために使用されるフェールセーフデジタル入力のデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は整数のミリ秒 [ms] に丸み付けされます。		
依存関係：	参照：p9651		
重要：	このパラメータは、ドライブに内蔵されたセーフティ機能のコピー機能により上書きされます。		
注：	丸み付け効果は、パラメータ設定された時間の 10 進数の最終桁で行うことができます。 デバウンス時間は全体の [ms] に丸み付けされます。これは、セーフティ基本機能の選択または選択解除に回答 / 影響がないフェールセーフデジタル入力での故障パルスの最大時間を指定します。 例： デバウンス時間 = 1 ms: 1 ms の故障パルスがフィルタされます； 2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 = 3 ms: 3 ms の故障パルスがフィルタされます； 4 ms より長いパルスのみ処理されます。		

r9871	SI 共通機能（プロセッサ 2） / SI common fct P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2804
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－

説明： サポートされる Safety Integrated 監視機能を表示します。
プロセッサ 2 がこの表示を決定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO をサポート	OK	No	2804
	02	拡張機能をサポート (p9501 > 0)	OK	No	2804
	04	拡張機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	－
	05	ドライブに内蔵された拡張機能をサポート (p9601.2 = 1)	OK	No	－
	06	基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	－
	07	拡張機能 エンコーダレスをサポート	OK	No	－
	11	拡張機能 SDI をサポート	OK	No	－
	12	拡張機能 SSM エンコーダレスをサポート	OK	No	－

依存関係： 参照：r9771

注： STO: Safe Torque Off

r9871	SI 共通機能（プロセッサ 2） / SI common fct P2		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2804
	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－

説明： サポートされる Safety Integrated 監視機能を表示します。
プロセッサ 2 がこの表示を決定します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	端子経由の STO をサポート	OK	No	2804
	06	基本機能 PROFIsafe をサポート	OK	No	－

依存関係： 参照：r9771

注： STO: Safe Torque Off

r9872.0...21	C0/B0: SI ステータス（プロセッサ 2） / SI Status P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：2	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2804
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－

説明： プロセッサ 2 の Safety Integrated ステータスを表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	プロセッサ 2 で STO 選択	OK	No	2810
	01	プロセッサ 2 で STO 有効	OK	No	2810
	07	STO プロセッサ 2 の端子ステータス（基本機能）	High	Low	－
	09	STOP A を確認できません有効	OK	No	2802
	10	STOP A 有効	OK	No	2802
	15	STOP F 有効	OK	No	2802
	16	STO 原因：セーフティ試運転モード	OK	No	－

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

17	STO 原因 端子を介した選択（基本機能）	OK	No	-
18	STO 原因：モーション監視機能経由での選択	OK	No	-
20	STO 原因：PROFIsafe 選択（基本機能）	OK	No	-
21	STO 原因 他の監視チャンネルでの選択	OK	No	-

依存関係： 参照： r9772

注： ビット 00 に関して：
STO が選択されている場合、その原因がビット 16 ... 21 に表示されます。
ビット 18 に関して：
ビットが設定されている場合、STO は PROFIsafe で選択されます。

r9872.0...21 C0/B0: SI ステータス（プロセッサ 2） / SI Status P2

CU240D-2_DP	アクセスレベル： 2	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2804
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-

説明： プロセッサ 2 の Safety Integrated ステータスを表示します。

ビットフィールド：	ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00	プロセッサ 2 で STO 選択	OK	No	2810
	01	プロセッサ 2 で STO 有効	OK	No	2810
	07	STO プロセッサ 2 の端子ステータス（基本機能）	High	Low	-
	09	STOP A を確認できません有効	OK	No	2802
	10	STOP A 有効	OK	No	2802
	15	STOP F 有効	OK	No	2802
	16	STO 原因：セーフティ試運転モード	OK	No	-
	17	STO 原因 端子を介した選択（基本機能）	OK	No	-
	20	STO 原因：PROFIsafe 選択（基本機能）	OK	No	-
	21	STO 原因 他の監視チャンネルでの選択	OK	No	-

依存関係： 参照： r9772

注： ビット 00 に関して：
STO が選択されている場合、その原因がビット 16 ... 21 に表示されます。
ビット 18 に関して：
ビットが設定されている場合、STO は PROFIsafe で選択されます。

r9898 SI 実際のチェックサム SI パラメータ（プロセッサ 2） / SI act_chksm P2

アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32
変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2800
最小	最大	出荷時設定：
-	-	-

説明： プロセッサ 2 のチェックサムを使用して確認した Safety Integrated パラメータのチェックサムを表示します（実績チェックサム）。

依存関係： 参照： r9798, p9899

p9899 SI 設定値 チェックサム SI パラメータ（プロセッサ 2） / SI setp_chksm P2

アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32
変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： 2800
最小	最大	出荷時設定：
0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex

説明： プロセッサ 2 のチェックサムを使用して確認した Safety Integrated パラメータのチェックサムを設定します（設定値チェックサム）。

依存関係： 参照： p9799, r9898

r9925 [0...99]	ファームウェアファイル 不正 / FW file incorr	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	工場出荷時のステータスが無効と認識されたファイルのディレクトリと名前を表示します。			
依存関係 :	参照 : r9926			
	参照 : A01016			
注 :	ファイルのディレクトリおよび名称は ASCII コードに表示されます。			
r9926	ファームウェアチェックステータス / FW check status	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
		変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		-	-	-
説明 :	システム起動時のファームウェアが確認される時点のステータスを表示します。			
	0: ファームウェアがまだ確認されていません。			
	1: 確認中。			
	2: 確認が正常に完了しました。			
	3: 確認でエラーが検出されました。			
依存関係 :	参照 : r9925			
	参照 : A01016			
p9930 [0...8]	システムログブック 有効化 / SYSLOG activation	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
		変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		0	255	0
説明 :	サービス目的専用			
インデックス :	[0] = システムログブック段階 (0: 無効)			
	[1] = COM2/COM1 (0: COM2、1: COM1)			
	[2] = ファイル書き込みを有効化 (0: 無効)			
	[3] = 表示タイムスタンプ (0: 表示なし)			
	[4...7] = 予備			
	[8] = システムログブック ファイルサイズ (段階、各 10kB)			
重要 :	コントロールユニットの電源遮断前に、システムログブックが電源遮断されていることを確認してください (p9930[0] = 0)。 ファイルへの書き込みが有効である場合 (p9930[2] = 1)、コントロールユニットの電源遮断前に、システムログブックがファイルに完全に書き込まれることを確実にするために、ファイルへの書き込みを再び無効にしてください (p9930[2] = 0)。			
p9931 [0...179]	システムログブック モジュール選択 / SYSLOG mod select.	アクセスレベル : 4	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
		変更可 : U, T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
		単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
		最小	最大	出荷時設定 :
		0000 hex	FFFF FFFF hex	0000 hex
説明 :	サービス目的専用			

p9932	システムログブックを保存 EEPROM / SYSLOG EEPROM save			
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8	
	変更可：U, T	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
	最小	最大	出荷時設定：	
	0	255	0	
説明：	サービス目的専用			

r9935.0	B0: POWER ON 遅延信号 / POWER ON t_delay			
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned8	
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	-	
説明：	POWER ON 後の遅延の表示およびバイネクタ出力 電源投入後、バイネクタ出力 r9935.0 は、初回のサンプリング時間の開始時に設定され、100 ms 後に再びリセットされます。			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	00 POWER ON 遅延信号	High	Low	-

r9975[0...7]	測定されたシステム使用率 / Sys util meas			
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32	
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
	最小	最大	出荷時設定：	
	- [%]	- [%]	- [%]	
説明：	測定されたシステム使用率を表示します。 表示された値が大きいほど、システム使用率が高いという意味です。			
インデックス：	[0] = 演算時間使用率（最小） [1] = 演算時間使用率（平均） [2] = 演算時間使用率（最大） [3] = 最大総使用率（最小） [4] = 最大合計使用率（平均） [5] = 最大合計使用率（最大） [6] = 予備 [7] = 予備			
依存関係：	参照：r9976 参照：F01054, F01205			
注：	インデックス 3 ... 5 に関して： 合計使用率は使用されているすべてのサンプリングタイムにより決定されます。最大使用率はここにマッピングされます。最大使用率でのサンプリング時間は r9979 に表示されます。 合計使用率： 優先度が高いサンプリング時間からの負荷を含む、関連サンプリング時間の演算時間負荷（中断）。			

r9976[0...7]	システム使用率 / Sys util			
	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32	
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-	
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-	
	最小	最大	出荷時設定：	
	- [%]	- [%]	- [%]	
説明：	システム使用率を表示します。 使用率が 100 % 以上の場合、故障 F01054 が出力されます。			

インデックス：	[0] = 予備 [1] = 演算時間使用率 [2] = 予備 [3] = 予備 [4] = 予備 [5] = 最大合計使用率 [6] = 予備 [7] = 予備
依存関係：	参照：F01054, F01205
注：	インデックス 1 に関して： 値はシステムの合計演算時間負荷を示します。 インデックス 5 に関して： 合計使用率は、すべての使用されているサンプリング時間により決定されます。最大合計使用率はここにマッピングされます。最大合計使用率でのサンプリング時間は r9979 に表示されます。 合計使用率： 優先度が高いサンプリング時間からの負荷を含む、関連サンプリング時間の演算時間負荷（中断）。

r9999[0...99]	内部ソフトウェアエラー追加診断 / SW_err int diag		
	アクセスレベル：4	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	内部ソフトウェアエラーに関する追加情報を表示するための診断パラメータ。		
注：	シーメンス社内トラブルシューティング専用		

p10001	SI モーション D0 での試験的停止の遅延時間（プロセッサ 1） / SI t_delay D0 P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	4.00 [[ms]]	2000.00 [[ms]]	500.00 [[ms]]
説明：	デジタル出力のテストのための遅延時間を設定します。 デジタル出力の強制点検エラー検出で、この時間内に信号が該当するリードバック入力（p10047）を介して検出されていなければなりません。		
依存関係：	参照：p10003, p10007, p10017, p10046		
注：	遅延時間は、デバウンス時間（p10017）を上回る値に設定しなければなりません。 p10001 に拘わらず、強制動作確認は各テストステージの間、少なくとも 2 安全監視クロックサイクル停止します。 試験的停止は、セーフティの出力が使用されている場合（p10042）にのみ実行されます。		

p10002	SI モーション F-DI 切り替え 不一致時間（プロセッサ 1） / SI Mtn DI chg t P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	1.00 [[ms]]	2000.00 [[ms]]	500.00 [[ms]]
説明：	デジタル入力の不一致時間を設定します。 2 つの該当するデジタル入力（F-DI）の信号状態は、この不一致時間内で同じ状態を想定しなければなりません。		
依存関係：	参照：p10102		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10003	SI モーション強制動作確認タイマ / SI Mtn dyn t		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[h]]	8760.00 [[h]]	8.00 [[h]]
説明：	強制点検プロセス（テストストップ）を実行するための時間を設定します。 パラメータ設定された時間内に、デジタル入 / 出力に少なくとも 1 回は強制点検プロセスが実行されなければなりません。		
依存関係：	参照：p10002, p10007, p10046		
p10006	SI モーション 確認 内部イベント F-DI（プロセッサ 1） / SI Mtn ackn int P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	信号“acknowledge internal event”（内部故障）のためのフェールセーフデジタル入力（F-DI）を選択してください。 この入力での立ち下がリエッジは、ドライブの“internal event”ステータスをリセットします。 この入力での立ち上がりエッジは、任意の存在する不一致エラーをリセットします。		
値：	0： 静的に選択 1： F-DI 0 2： F-DI 1 3： F-DI 2 255： 静的に選択解除		
依存関係：	参照：p10106 参照：A01666, A30666		
注：	値“static selected”および“static deselected”は、安全確認機能の無効化に至ります。 F-DI: Failsafe Digital Input		
p10007	BI: SI モーション 強制動作確認 F-D0 信号ソース / SI dynF-DI/D0s_src		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2848
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	試験的停止を開始するための入力端子を選択します。 試験的停止は、入力端子の 0/1 信号で開始され、ドライブが試運転モードにない場合にのみ可能です。		
依存関係：	参照：p10001, p10002, p10003, p10046		
p10017	SI モーション デジタル入力 デバウンス時間（プロセッサ 1） / SI DI t_debounceP1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	1.00 [[ms]]
説明：	デジタル入力のデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は整数のミリ秒に丸み付けされて、取り込まれます。 デバウンス時間は以下のデジタル入力で機能します： － フェールセーフデジタル入力（F-DI） － 単一チャンネルデジタル入力（DI） － 単一チャンネルデジタル入力 5（DI 5、強制点検エラー検出のリードバック入力）。		

依存関係： 参照： p10117

注： 例：
デバウンス時間 1 ms: 1 ms の故障パルスはフィルタされます； 2 ms より長いパルスのみ処理されます。
デバウンス時間 3 ms: 3 ms の故障パルスはフィルタされます； 4 ms より長いパルスのみ処理されます。
デバウンス結果は r10051 で読み込むことができます。

p10022	SI モーション ST0 入力端子（プロセッサ 1） / SI Mtn ST0 F-DI P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	「ST0」機能のフェールセーフデジタル入力（F-DI）を設定します。		
値：	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
依存関係：	参照： p10122		
注：	値 = 0 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input ST0: Safe Torque Off		

p10023	SI モーション SS1 入力端子（プロセッサ 1） / SI Mtn SS1 F-DI P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	「SS1」機能のフェールセーフデジタル入力（F-DI）を設定します。		
値：	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
依存関係：	参照： p10123		
注：	値 = 0 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input SS1: Safe Stop 1（安全停止 1）		

p10026	SI モーション SLS 入力端子（プロセッサ 1） / SI Mtn SLS F-DI P1		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	「SLS」機能のフェールセーフデジタル入力（F-DI）を設定します。		
値：	0: 静的に選択 1: F-DI 0		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

依存関係: 参照: p10126

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SLS: Safely-Limited Speed

p10030 SI モーション SDI 正側 入力端子 (プロセッサ 1) / SI SDI pos F-DI P1

CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0

説明: 「SDI positive」機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10031 SI モーション SDI 負側入力端子 (プロセッサ 1) / SI SDI neg F-DI P1

CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0

説明: 「SDI negative」機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。

値: 0: 静的に選択
1: F-DI 0
2: F-DI 1
3: F-DI 2
255: 静的に選択解除

注: 値 = 0 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合:
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10039		SI モーション 安全状態信号選択（プロセッサ 1） / SI Safe State P1				
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32			
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－			
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2856			
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：			
	－	－	0000 0001 bin			
説明：		ドライブグループ固有の信号「Safe State」のための信号を設定します。				
ビットフィールド：		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		ト				
		00	Power_removed	選択済	選択されていません	－
		01	SSI_active	選択済	選択されていません	－
		04	SLS_active	選択済	選択されていません	－
		05	SDI_pos_active	選択済	選択されていません	－
		06	SDI_neg_active	選択済	選択されていません	－

p10042[0...5]		SI モーション F-D0 信号ソース（プロセッサ 1） / SI Mtn F-D0s_srcP1			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16		
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－		
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2877		
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：		
	0	13	0		
説明：		F-D0 0 (X131.5) の信号ソースを設定します。			
		p10042[0...5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 0 へ出力されます。			
値：		0: 機能なし 1: ST0 有効 2: SS1 有効 5: SLS 有効 6: SSM フィードバック信号有効 7: 安全状態 9: 内部イベント 12: SDI 正側 有効 13: SDI 負側 有効			
インデックス：		[0] = AND 論理演算入力 1 [1] = AND 論理演算入力 2 [2] = AND 論理演算入力 3 [3] = AND 論理演算入力 4 [4] = AND 論理演算入力 5 [5] = AND 論理演算入力 6			
注：		F-D0: Failsafe Digital Output			

p10046		SI モーション F-D0 フィードバック信号入力有効化 / SI F-D0 FS act				
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32			
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－			
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－			
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：			
	－	－	0000 bin			
説明：		セーフティデジタル出力（F-D0）のリードバック入力を有効化します。				
		特殊なセーフティデジタル出力のためのテストモードは p10047 で設定します。				
ビットフィールド：		ビット	信号名称	1 信号	0 信号	FP
		ト				
		00	テスト F-D0 0	テスト有効	テストなし	－
依存関係：		参照：p10001, p10003, p10007, p10047				
注：		コントロールユニットのセーフティ出力が使用されている場合のみ、試験的停止が実行されます（p10042 参照）。				

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10047	SI モーション F-D0 試験的停止モード（プロセッサ 1） / SI F-D0 testmodeP1			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Integer16	
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：	
	2	4	4	
説明：	セーフティデジタル出力（F-D0）の試験的停止モードを設定します。			
値：	2: DI のテストモード 2 リードバック F-D0（リレー回路） 3: DI のテストモード 3 リードバック F-D0(FB 信号付きアクチュエータ） 4: テストモード 4、2 つの内部診断信号の評価			
依存関係：	参照： p10001, p10003, p10007, p10046			
注：	試験的停止は、コントロールユニットのセーフティ出力が使用されている場合（p10042 参照）にのみ実行されま す。			

r10049	SI モーション F-DI 監視ステータス（プロセッサ 1） / SI F-DI status P1			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可： -	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	-	
説明：	このパラメータは、フェールセーフデジタル入力（F-DI）の監視ステータスを表示します。 Safety Integrated 機能により使用されている F-DI が表示されます。 このモジュールが持つ F-DI が 3 未満の場合、使用されていない F-DI に「freely available（自由に使用可能 ）」が表示されます。			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0	セーフティ監視	自由に使用可能	-
	01 F-DI 1	セーフティ監視	自由に使用可能	-
	02 F-DI 2	セーフティ監視	自由に使用可能	-
依存関係：	p10006 / p10106 p10022 / p10122 p10023 / p10123 p10026 / p10126 p10030 / p10130 p10031 / p10131 参照： r10149			

p10050	SI モーション PROFIsafe F-DI 伝送（プロセッサ 1） / SI Ps F-DI tran P1			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル： 3	計算結果： -	データタイプ： Unsigned32	
CU240D-2_PN_F	変更可： C(95)	スケーリング： -	ダイナミックインデックス： -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ： -	単位選択： -	ファンクションダイアグラム： -	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：	
	-	-	0000 bin	
説明：	PROFIsafe によるフェールセーフデジタル入力（F-DI）の伝送と評価のための設定。 選択した F-DI の安全状態は、PROFIsafe により F 制御に伝送されます。F-DI は不一致を監視します。不一致エ ラーは PROFIsafe を介して確認できます。			
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
	ト			
	00 F-DI 0 プロセッサ 1	伝送	伝送なし	-
	01 F-DI 1 プロセッサ 1	伝送	伝送なし	-
	02 F-DI 2 プロセッサ 1	伝送	伝送なし	-
依存関係：	参照： p10150			
注：	F-DI: Failsafe Digital Input			

r10051.0...2					C0/B0: SI モーション デジタル入力ステータス（プロセッサ 1） / SI DI status P1						
CU240D-2_DP_F					アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned32		
CU240D-2_PN_F					変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－		
CU250D-2_PN_F					単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：－		
CU250D-2_DP_F					最小		最大		出荷時設定：		
					－		－		－		
説明：					フェールセーフデジタル入力（F-DI）の単一チャンネル、論理的およびデバウンス済みステータスの表示と BICO 出力。						
					パラメータは、SI モーション 監視クロックサイクルで更新されます。						
ビットフィールド：					ビット 信号名称		1 信号		0 信号		FP
					ト						
					00 F-DI 0 プロセッサ 1		High		Low		－
					01 F-DI 1 プロセッサ 1		High		Low		－
					02 F-DI 2 プロセッサ 1		High		Low		－
依存関係：					参照： p9501, p9601, p10017, p10050, r10151						
注：					セーフティ機能を入力に割り付けられている場合（例： p10022 経由で）、以下が適用されます：						
					－ 論理「0」：セーフティ機能が選択されます。						
					－ 論理「1」：セーフティ機能がキャンセルされます。						
					入力の論理レベルと外部電圧レベル間の相互関係は、入力の NC または NO 接点のいずれかのパラメータ設定に左右され（p10040 参照）、セーフティ機能を使用するために調整されます：						
					入力に 24 V が供給されると、NC 接点は論理「1」レベルとなり、入力に 0 V が供給されると、論理「0」レベルとなります。						
					つまり、F-DI の両方の入力が 0 V となる NC/NC 接点のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択され、両方の入力が 24 V のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択解除されることを意味します。						
					入力に 24 V が供給されと、NO 接点は論理「0」レベルとなり、入力に 0 V が供給されると、論理「1」レベルとなります。						
					つまり、NC/NO の接点パラメータ設定で、0 V/24 V レベルはセーフティ機能が選択され、24 V/0 V レベルはセーフティ機能が選択解除されるということを意味します。						
					F-DI: Failsafe Digital Input						
					パラメータ r10151 のステータスは、r10051 と該当する 1 監視クロックサイクルにより遅延されます。						
					以下の場合にのみ、パラメータが更新されます：						
					－ セーフティ拡張機能が F-DI 経由での有効によりイネーブルされる場合。						
					－ PROFIsafe 経由での F-DI の伝送がイネーブルされる場合（see p9501 参照）。						
					この場合、PROFIsafe に伝送された F-DI のみが表示され、更新されます（p10050/p10150 参照）。すべての伝送されていない F-DI は固定値 0 を。						

r10052.0					C0/B0: SI モーション デジタル出力ステータス（プロセッサ 1） / SI DO status P1						
CU240D-2_DP_F					アクセスレベル：3		計算結果：－		データタイプ：Unsigned32		
CU240D-2_PN_F					変更可：－		スケーリング：－		ダイナミックインデックス：－		
CU250D-2_PN_F					単位グループ：－		単位選択：－		ファンクションダイアグラム：－		
CU250D-2_DP_F					最小		最大		出荷時設定：		
					－		－		－		
説明：					プロセッサ 1 のデジタル出力のステータスを表示します。						
ビットフィールド：					ビット 信号名称		1 信号		0 信号		FP
					ト						
					00 F-DO 0 プロセッサ 1		High		Low		2853
注：					F-DO: Failsafe Digital Output						

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p10101	SI モーション D0 での試験的停止の遅延時間（プロセッサ 2） / SI t_delay D0 P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	4.00 [[ms]]	2000.00 [[ms]]	500.00 [[ms]]
説明：	デジタル出力のテストのための遅延時間を設定します。 デジタル出力の強制点検エラー検出で、この時間内に信号が該当するリードバック入力（p10047）を介して検出されていなければなりません。		
依存関係：	参照：p10003, p10007, p10046		
注：	遅延時間は、デバウンス時間（p10017）を上回る値に設定しなければなりません。 p10001 に拘わらず、強制動作確認は各テストステージの間、少なくとも 2 安全監視クロックサイクル停止します。 試験的停止は、セーフティの出力が使用されている場合（p10142）にのみ実行されます。		
p10102	SI モーション F-DI 切り替え 不一致時間（プロセッサ 2） / SI Mtn F-DI t P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：2850, 2851
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	1.00 [[ms]]	2000.00 [[ms]]	500.00 [[ms]]
説明：	デジタル入力の不一致時間を設定します。 2 つの該当するデジタル入力（F-DI）の信号状態は、この不一致時間内で同じ状態を想定しなければなりません。		
依存関係：	参照：p10002		
注：	F-DI: Failsafe Digital Input		
p10106	SI モーション 確認 内部イベント F-DI（プロセッサ 2） / SI ackn int evt P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	信号 “acknowledge internal event”（内部故障）のためのフェールセーフデジタル入力（F-DI）を選択してください。 この入力での立ち下がりエッジは、ドライブの “internal event” ステータスをリセットします。 この入力での立ち上がりエッジは、任意の存在する不一致エラーをリセットします。		
値：	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
依存関係：	参照：p10006		
注：	値 “static selected” および “static deselected” は、安全確認機能の無効化に至ります。 F-DI: Failsafe Digital Input		

p10117	SI モーション デジタル入力 デバウンス時間（プロセッサ 2） / SI DI t_debounceP2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00 [[ms]]	100.00 [[ms]]	1.00 [[ms]]
説明：	デジタル入力のデバウンス時間を設定します。 デバウンス時間は、以下のデジタル入力で作動します。 － フェールセーフデジタル入力（F-DI） － 単一チャンネルデジタル入力 2（DI 2、強制点検エラー検出のリードバック入力）。 デバウンス時間は整数のミリ秒に丸み付けされて、取り込まれます：		
依存関係：	参照：p10017		
注：	例： デバウンス時間 1 ms：1 ms の故障パルスはフィルタされます；2 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス時間 3 ms：3 ms の故障パルスはフィルタされます；4 ms より長いパルスのみ処理されます。 デバウンス結果は r10151 で読み込むことができます。		

p10122	SI モーション ST0 入力端子（プロセッサ 2） / SI ST0 F-DI P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	「ST0」機能のフェールセーフデジタル入力（F-DI）を設定します。		
値：	0： 静的に選択 1： F-DI 0 2： F-DI 1 3： F-DI 2 255： 静的に選択解除		
依存関係：	参照：p10022		
注：	値 = 0 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input ST0: Safe Torque Off		

p10123	SI モーション SS1 入力端子（プロセッサ 2） / SI SS1 F-DI P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU250D-2_PN_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：－
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	255	0
説明：	「SS1」機能のフェールセーフデジタル入力（F-DI）を設定します。		
値：	0： 静的に選択 1： F-DI 0 2： F-DI 1 3： F-DI 2 255： 静的に選択解除		
依存関係：	参照：p10023		
注：	値 = 0 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

p10126	SI モーション SLS 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SLS F-DI P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	「SLS」機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
依存関係:	参照: p10026		
注:	値 = 0 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input SLS: Safely-Limited Speed		

p10130	SI モーション SDI 正側 入力端子 (プロセッサ 2) / SI SDI pos F-DI P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	「SDI positive」機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		
注:	値 = 0 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。 値 = 255 の場合： 端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。 F-DI: Failsafe Digital Input SDI: Safe Direction (安全運転方向)		

p10131	SI モーション SDI 負側入力端子 (プロセッサ 2) / SI SDI neg F-DI P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	255	0
説明:	「SDI negative」機能のフェールセーフデジタル入力 (F-DI) を設定します。		
値:	0: 静的に選択 1: F-DI 0 2: F-DI 1 3: F-DI 2 255: 静的に選択解除		

注： 値 = 0 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択。
値 = 255 の場合：
端子の割り付けなし、セーフティ機能は常時選択解除。
F-DI: Failsafe Digital Input
SDI: Safe Direction (安全運転方向)

p10139					SI モーション 安全状態信号選択 (プロセッサ 2) / SI Safe State P2				
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned32			
CU240D-2_PN_F		変更可 : C(95)		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : -			
CU250D-2_PN_F		単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 2856			
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定 :			
		-		-		0000 0001 bin			
説明 :		「Safe State」を作成するために論理的に組み合わせるべきそれぞれの信号を選択します。							
ビットフィールド :		ビット 信号名称		1 信号		0 信号		FP	
		ト							
		00	Power_removed	選択済		選択されていません		-	
		01	SSI_active	選択済		選択されていません		-	
		04	SLS_active	選択済		選択されていません		-	
		05	SDI_pos_active	選択済		選択されていません		-	
		06	SDI_neg_active	選択済		選択されていません		-	

p10142[0...5] SI モーション F-D0 信号ソース (プロセッサ 2) / SI F-D0 S_src P2				
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16	
CU240D-2_PN_F	変更可: C(95)	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -	
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2857	
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:	
	0	13	0	
説明: F-D0 0 (X131.6) の信号ソースを設定します。 p10142[0...5] の 6 つの信号ソースは「AND」演算され、その結果は F-D0 0 へ出力されます。				
値:	0: 機能なし 1: ST0 有効 2: SS1 有効 5: SLS 有効 6: SSM フィードバック信号有効 7: 安全状態 9: 内部イベント 12: SDI 正側 有効 13: SDI 負側 有効			
インデックス:	[0] = AND 論理演算入力 1 [1] = AND 論理演算入力 2 [2] = AND 論理演算入力 3 [3] = AND 論理演算入力 4 [4] = AND 論理演算入力 5 [5] = AND 論理演算入力 6			
注:	F-D0: Failsafe Digital Output			

p10146					SI モーション テストセンサ フィードバック信号 (プロセッサ 2) / SI test sens FS P2				
CU240D-2_DP_F		アクセスレベル : 3		計算結果 : -		データタイプ : Unsigned32			
CU240D-2_PN_F		変更可 : C(95)		スケーリング : -		ダイナミックインデックス : -			
CU250D-2_PN_F		単位グループ : -		単位選択 : -		ファンクションダイアグラム : 2848			
CU250D-2_DP_F		最小		最大		出荷時設定 :			
		-		-		0000 bin			
説明 :		強制点検プロセスのフィードバックラインのテストを設定します。							
ビットフィールド :		ビット 信号名称		1 信号		0 信号		FP	
		00 テスト F-D0 0		テスト有効		テストなし		-	

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

注： F-D0: Failsafe Digital Output

p10147	SI モーション F-D0 試験的停止モード（プロセッサ 2） / SI F-D0 testmodeP2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	2	4	4
説明：	セーフティデジタル出力（F-D0）の試験的停止モードを設定します。		
値：	2: DI のテストモード 2 リードバック F-D0（リレー回路） 3: DI のテストモード 3 リードバック F-D0(FB 信号付きアクチュエータ） 4: テストモード 4、2 つの内部診断信号の評価		
依存関係：	参照：p10001, p10003, p10007, p10046		

r10149	SI モーション F-DI 監視ステータス（プロセッサ 2） / SI F-DI status P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：-	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	-
説明：	このパラメータは、フェールセーフデジタル入力（F-DI）の監視ステータスを表示します。 Safety Integrated 機能により使用されている F-DI が表示されます。 このモジュールが持つ F-DI が 3 未満の場合、使用されていない F-DI に「freely available（自由に使用可能）」が表示されます。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 F-DI 0	セーフティ監視	自由に使用可能 -
	01 F-DI 1	セーフティ監視	自由に使用可能 -
	02 F-DI 2	セーフティ監視	自由に使用可能 -
依存関係：	p10006 / p10106 p10022 / p10122 p10023 / p10123 p10026 / p10126 p10030 / p10130 p10031 / p10131 p10050 / p10150 参照：r10049		

p10150	SI モーション PROFIsafe F-DI 伝送（プロセッサ 2） / SI Ps F-DI tran P2		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル：3	計算結果：-	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN_F	変更可：C(95)	スケーリング：-	ダイナミックインデックス：-
CU250D-2_PN_F	単位グループ：-	単位選択：-	ファンクションダイアグラム：-
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定：
	-	-	0000 bin
説明：	PROFIsafe によるフェールセーフデジタル入力（F-DI）の伝送と評価のための設定。 選択した F-DI の安全状態は、PROFIsafe により F 制御に伝送されます。F-DI は不一致を監視します。不一致エラーは PROFIsafe を介して確認できます。		
ビットフィールド：	ビット 信号名称	1 信号	0 信号 FP
	00 F-DI 0 プロセッサ 2	伝送	伝送なし -
	01 F-DI 1 プロセッサ 2	伝送	伝送なし -
	02 F-DI 2 プロセッサ 2	伝送	伝送なし -
依存関係：	参照：p10050		
注：	F-DI: Failsafe Digital Input		

r10151.0...2		C0/B0: SI モーション デジタル入力ステータス (プロセッサ 2) / SI DI status P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -		
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:		フェールセーフデジタル入力 (F-DI) の単一チャンネル、論理的およびデバウンス済みステータスの表示と BICO 出力。 パラメータは、SI モーション 監視クロックサイクルで更新されます。			
ビットフィールド:		ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
		ト			
		00 F-DI 0 プロセッサ 2	High	Low	-
		01 F-DI 1 プロセッサ 2	High	Low	-
		02 F-DI 2 プロセッサ 2	High	Low	-
依存関係:		参照: p9501, p9601, p10117, p10150			
注:		F-DI: Failsafe Digital Input セーフティ機能が入力に割り付けられている場合 (例: p10122 経由で)、以下が適用されます: - 論理「0」: セーフティ機能が選択されます。 - 論理「1」: セーフティ機能がキャンセルされます。 入力の論理レベルと外部電圧レベル間の相互関係は、入力の NC または NO 接点のいずれかのパラメータ設定に左右され (p10140 参照)、セーフティ機能を使用するために調整されます: 入力が 24 V が供給されると、NC 接点は論理「1」レベルとなり、入力が 0 V が供給されると、論理「0」レベルとなります。 つまり、F-DI の両方の入力が 0 V となる NC/NC 接点のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択され、両方の入力が 24 V のパラメータ設定であるとセーフティ機能が選択解除されることを意味します。 入力が 24 V が供給されと、NO 接点は論理「0」レベルとなり、入力が 0 V が供給されると、論理「1」レベルとなります。 つまり、NC/NO の接点パラメータ設定で、0 V/24 V レベルはセーフティ機能が選択され、24 V/0 V レベルはセーフティ機能が選択解除されるということを意味します。 パラメータ r10151 のステータスは、r10051 と該当する 1 監視クロックサイクルにより遅延されます。 以下の場合にのみ、パラメータが更新されます: - セーフティ拡張機能が F-DI 経由での有効によりイネーブルされる場合。 - PROFIsafe 経由での F-DI の伝送がイネーブルされる場合 (see p9501 参照)。 この場合、PROFIsafe に伝送された F-DI のみが表示され、更新されます (p10050/p10150 参照)。すべての伝送されていない F-DI は固定値 0 を。			

r10152.0		C0/B0: SI モーション デジタル出力ステータス (プロセッサ 2) / SI DO status P2			
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32		
CU240D-2_PN_F	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -		
CU250D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -		
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定:		
	-	-	-		
説明:		プロセッサ 2 のデジタル出力のステータスを表示します。			
ビットフィールド:		ビット 信号名称	1 信号	0 信号	FP
		ト			
		00 F-DO 0 プロセッサ 2	High	Low	2853
注:		F-DO: Failsafe Digital Output			

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r20001[0...9]	ランタイムグループサンプリング時間 / RTG サンプリグ時間		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: -
CU240D-2_PN_F	最小 - [[ms]]	最大 - [[ms]]	出荷時設定: - [[ms]]
説明:	ランタイムグループ 0 ... 9 の現在のサンプリング時間を表示します。		
インデックス:	[0] = ランタイムグループ 0 [1] = ランタイムグループ 1 [2] = ランタイムグループ 2 [3] = ランタイムグループ 3 [4] = ランタイムグループ 4 [5] = ランタイムグループ 5 [6] = ランタイムグループ 6 [7] = ランタイムグループ 7 [8] = ランタイムグループ 8 [9] = ランタイムグループ 9		
p20030[0...3]	BI: AND 0 入力 / AND 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小 -	最大 -	出荷時設定: 0
説明:	AND ファンクションブロックの AND 0 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20031	BO: AND 0 出力 Q / AND 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小 -	最大 -	出荷時設定: -
説明:	AND ファンクションブロックの AND 0 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 & I1 & I2 & I3 の表示パラメータ。		
p20032	AND 0 ランタイムグループ / AND 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小 1	最大 9999	出荷時設定: 9999
説明:	AND ファンクションブロックの AND 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		

p20033	AND 0 実行シーケンス / AND 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	10
説明：	p20032 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス AND 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20034[0...3]	BI: AND 1 入力 / AND 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	AND ファンクションブロックの AND 1 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20035	BO: AND 1 出力 Q / AND 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	AND ファンクションブロックの AND 1 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 & I1 & I2 & I3 の表示パラメータ。		
p20036	AND 1 ランタイムグループ / AND 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	9999	9999
説明：	AND ファンクションブロックの AND 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20037	AND 1 実行シーケンス / AND 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	20
説明：	p20036 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス AND 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20038[0...3]	BI: AND 2 入力 / AND 2 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	AND ファンクションブロックの AND 2 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20039	BO: AND 2 出力 Q / AND 2 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	AND ファンクションブロックの AND 2 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 & I1 & I2 & I3 の表示パラメータ。		
p20040	AND 2 ランタイムグループ / AND 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999
説明:	AND ファンクションブロックの AND 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20041	AND 2 実行シーケンス / AND 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 2710
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	30
説明:	p20040 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス AND 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20042[0...3]	BI: AND 3 入力 / AND 3 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	AND ファンクションブロックの AND 3 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1		

[2] = 入力 I2

[3] = 入力 I3

r20043	B0: AND 3 出力 Q / AND 3 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: AND ファンクションブロックの AND 3 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 & I1 & I2 & I3 の表示パラメータ。

p20044	AND 3 ランタイムグループ / AND 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999

説明: AND ファンクションブロックの AND 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。

値:

- 1: ランタイムグループ 1
- 2: ランタイムグループ 2
- 3: ランタイムグループ 3
- 4: ランタイムグループ 4
- 5: ランタイムグループ 5
- 6: ランタイムグループ 6
- 9999: 計算しません

p20045	AND 3 実行シーケンス / AND 3 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7210
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	40

説明: p20044 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス AND 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。

注: 低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

p20046[0...3]	BI: OR 0 入力 / OR 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0

説明: OR ファンクションブロックの OR 0 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。

インデックス:

- [0] = 入力 I0
- [1] = 入力 I1
- [2] = 入力 I2
- [3] = 入力 I3

r20047	B0: OR 0 出力 Q / OR 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: OR ファンクションブロックの OR 0 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 | I1 | I2 | I3 の表示パラメータ。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20048	OR 0 ランタイムグループ / OR 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	9999	9999
説明：	OR ファンクションブロックの OR 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20049	OR 0 実行シーケンス / OR 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	60
説明：	p20048 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス OR 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20050[0...3]	BI: OR 1 入力 / OR 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	OR ファンクションブロックの OR 1 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20051	BO: OR 1 出力 Q / OR 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	OR ファンクションブロックの OR 1 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 I1 I2 I3 の表示パラメータ。		
p20052	OR 1 ランタイムグループ / OR 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	9999	9999
説明：	OR ファンクションブロックの OR 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2		

3: ランタイムグループ 3
 4: ランタイムグループ 4
 5: ランタイムグループ 5
 6: ランタイムグループ 6
 9999: 計算しません

p20053**OR 1 実行シーケンス / OR 1 RunSeq**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	70

説明: p20052 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス OR 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。
注: 低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

p20054[0...3]**BI: OR 2 入力 / OR 2 入力**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0

説明: OR ファンクションブロックの OR 2 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。
インデックス:
 [0] = 入力 I0
 [1] = 入力 I1
 [2] = 入力 I2
 [3] = 入力 I3

r20055**B0: OR 2 出力 Q / OR 2 出力 Q**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: OR ファンクションブロックの OR 2 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 | I1 | I2 | I3 の表示パラメータ。

p20056**OR 2 ランタイムグループ / OR 2 RTG**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999

説明: OR ファンクションブロックの OR 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。
値:
 1: ランタイムグループ 1
 2: ランタイムグループ 2
 3: ランタイムグループ 3
 4: ランタイムグループ 4
 5: ランタイムグループ 5
 6: ランタイムグループ 6
 9999: 計算しません

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20057	OR 2 実行シーケンス / OR 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	80
説明：	p20056 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス OR 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20058[0...3]	BI: OR 3 入力 / OR 3 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	OR ファンクションブロックの OR 3 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20059	BO: OR 3 出力 Q / OR 3 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	OR ファンクションブロックの OR 3 インスタンスのバイナリ値 Q = I0 I1 I2 I3 の表示パラメータ。		
p20060	OR 3 ランタイムグループ / OR 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	9999	9999
説明：	OR ファンクションブロックの OR 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20061	OR 3 実行シーケンス / OR 3 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7212
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	90
説明：	p20060 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス OR 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		

p20062[0...3]	BI: XOR 0 入力 / XOR 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	XOR ファンクションブロックの XOR 0 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20063	BO: XOR 0 出力 Q / XOR 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	XOR ファンクションブロックの XOR 0 インスタンスのバイナリ値 Q の表示パラメータ。		
p20064	XOR 0 ランタイムグループ / XOR 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999
説明:	XOR ファンクションブロックの XOR 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20065	XOR 0 実行シーケンス / XOR 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	110
説明:	p20064 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス XOR 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20066[0...3]	BI: XOR 1 入力 / XOR 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	XOR ファンクションブロックの XOR 1 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

[2] = 入力 I2

[3] = 入力 I3

r20067

B0: XOR 1 出力 Q / XOR 1 出力 Q

CU240D-2_DP

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Unsigned32

CU240D-2_PN

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

CU240D-2_DP_F

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 7214

CU240D-2_PN_F

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

XOR ファンクションブロックの XOR 1 インスタンスのバイナリ値 Q の表示パラメータ。

p20068

XOR 1 ランタイムグループ / XOR 1 RTG

CU240D-2_DP

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Integer16

CU240D-2_PN

変更可: T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

CU240D-2_DP_F

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 7214

CU240D-2_PN_F

最小

最大

出荷時設定:

1

9999

9999

説明:

XOR ファンクションブロックの XOR 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。

値:

1: ランタイムグループ 1

2: ランタイムグループ 2

3: ランタイムグループ 3

4: ランタイムグループ 4

5: ランタイムグループ 5

6: ランタイムグループ 6

9999: 計算しません

p20069

XOR 1 実行シーケンス / XOR 1 RunSeq

CU240D-2_DP

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Unsigned16

CU240D-2_PN

変更可: T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

CU240D-2_DP_F

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 7214

CU240D-2_PN_F

最小

最大

出荷時設定:

0

32000

120

説明:

p20068 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス XOR 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。

注:

低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

p20070[0...3]

BI: XOR 2 入力 / XOR 2 入力

CU240D-2_DP

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: U32 / Binary

CU240D-2_PN

変更可: T

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

CU240D-2_DP_F

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 7214

CU240D-2_PN_F

最小

最大

出荷時設定:

-

-

0

説明:

XOR ファンクションブロックの XOR 2 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。

インデックス:

[0] = 入力 I0

[1] = 入力 I1

[2] = 入力 I2

[3] = 入力 I3

r20071

B0: XOR 2 出力 Q / XOR 2 出力 Q

CU240D-2_DP

アクセスレベル: 3

計算結果: -

データタイプ: Unsigned32

CU240D-2_PN

変更可: -

スケーリング: -

ダイナミックインデックス: -

CU240D-2_DP_F

単位グループ: -

単位選択: -

ファンクションダイアグラム: 7214

CU240D-2_PN_F

最小

最大

出荷時設定:

-

-

-

説明:

XOR ファンクションブロックの XOR 2 インスタンスのバイナリ値 Q の表示パラメータ。

p20072	XOR 2 ランタイムグループ / XOR 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	XOR ファンクションブロックの XOR 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20073	XOR 2 実行シーケンス / XOR 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	130
説明 :	p20072 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス XOR 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20074[0...3]	BI: XOR 3 入力 / XOR 3 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	XOR ファンクションブロックの XOR 3 インスタンスの入力値 I0、I1、I2、I3 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1 [2] = 入力 I2 [3] = 入力 I3		
r20075	B0: XOR 3 出力 Q / XOR 3 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	XOR ファンクションブロックの XOR 3 インスタンスのバイナリ値 Q の表示パラメータ。		
p20076	XOR 3 ランタイムグループ / XOR 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	XOR ファンクションブロックの XOR 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

3: ランタイムグループ 3
4: ランタイムグループ 4
5: ランタイムグループ 5
6: ランタイムグループ 6
9999: 計算しません

p20077

XOR 3 実行シーケンス / XOR 3 RunSeq

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7214
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	140

説明: p20076 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス XOR 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。
注: 低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

p20078

BI: NOT 0 入力 I / NOT 0 入力 I

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0

説明: 反転器の NOT 0 インスタンスの入力値 I の信号ソースを設定します。

r20079

BO: NOT 0 反転出力 / NOT 0 反転出力

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 反転器の NOT 0 インスタンスの反転出力の表示パラメータ。

p20080

NOT 0 ランタイムグループ / NOT 0 RTG

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999

説明: 反転器の NOT 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。

値: 1: ランタイムグループ 1
2: ランタイムグループ 2
3: ランタイムグループ 3
4: ランタイムグループ 4
5: ランタイムグループ 5
6: ランタイムグループ 6
9999: 計算しません

p20081	NOT 0 実行シーケンス / NOT 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	160
説明：	p20080 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NOT 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20082	BI: NOT 1 入力 I / NOT 1 入力 I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	反転器の NOT 1 インスタンスの入力値 I の信号ソースを設定します。		
r20083	BO: NOT 1 反転出力 / NOT 1 反転出力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	反転器の NOT 1 インスタンスの反転出力の表示パラメータ。		
p20084	NOT 1 ランタイムグループ / NOT 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	1	9999	9999
説明：	反転器の NOT 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20085	NOT 1 実行シーケンス / NOT 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	170
説明：	p20084 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NOT 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20086	BI: NOT 2 入力 I / NOT 2 入力 I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明: 反転器の NOT 2 インスタンスの入力値 I の信号ソースを設定します。			
r20087	B0: NOT 2 反転出力 / NOT 2 反転出力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明: 反転器の NOT 2 インスタンスの反転出力の表示パラメータ。			
p20088	NOT 2 ランタイムグループ / NOT 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999
説明: 反転器の NOT 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。			
値:	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20089	NOT 2 実行シーケンス / NOT 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	180
説明: p20088 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NOT 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。			
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20090	BI: NOT 3 入力 I / NOT 3 入力 I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明: 反転器の NOT 3 インスタンスの入力値 I の信号ソースを設定します。			

r20091	B0: NOT 3 反転出力 / NOT 3 反転出力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	反転器の NOT 3 インスタンスの反転出力の表示パラメータ。		
p20092	NOT 3 ランタイムグループ / NOT 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	1	9999	9999
説明:	反転器の NOT 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20093	NOT 3 実行シーケンス / NOT 3 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	190
説明:	p20092 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NOT 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20094[0...3]	CI: ADD 0 入力 / ADD 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	加算器の ADD 0 インスタンスの入力値 X0、X1、X2、X3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 X0 [1] = 入力 X1 [2] = 入力 X2 [3] = 入力 X3		
r20095	C0: ADD 0 出力 Y / ADD 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	加算器の ADD 0 インスタンスの出力値 $Y = X0 + X1 + X2 + X3$ 用表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20096		ADD 0 ランタイムグループ / ADD 0 RTG	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :		加算器の ADD 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。	
値 :		5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません	
p20097		ADD 0 実行シーケンス / ADD 0 RunSeq	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	210
説明 :		p20096 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス ADD 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。	
注 :		低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。	
p20098[0...3]		CI: ADD 1 入力 / ADD 1 入力	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :		加算器の ADD 0 インスタンスの入力値 X1、X1、X2、X3 の信号ソースを設定します。	
インデックス :		[0] = 入力 X0 [1] = 入力 X1 [2] = 入力 X2 [3] = 入力 X3	
r20099		CO: ADD 1 出力 Y / ADD 1 出力 Y	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :		加算器の ADD 0 インスタンスの出力値 Y = X1 + X1 + X2 + X3 用表示パラメータ。	
p20100		ADD 1 ランタイムグループ / ADD 1 RTG	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :		加算器の ADD 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。	
値 :		5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません	

p20101	ADD 1 実行シーケンス / ADD 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	220
説明 :	p20100 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス ADD 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20102[0...1]	CI: SUB 0 入力 / SUB 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	減算器 SUB 0 インスタンスの被減数 X1 および減数 X2 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 被減数 X1 [1] = 減数 X2		
r20103	CO: SUB 0 偏差 Y / SUB 0 偏差 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	減算器の SUB 0 インスタンスの偏差 $Y = X1 - X2$ の表示パラメータ。		
p20104	SUB 0 ランタイムグループ / SUB 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	減算器の SUB 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループの設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20105	SUB 0 実行シーケンス / SUB 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	240
説明 :	p20104 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス SUB 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20106[0...1]	CI: SUB 1 入力 / SUB 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	減算器 SUB 1 インスタンスの被減数 X1 および減数 X2 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 被減数 X1 [1] = 減数 X2		
r20107	CO: SUB 1 偏差 Y / SUB 1 偏差 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	減算器の SUB 1 インスタンスの偏差 $Y = X1 - X2$ の表示パラメータ。		
p20108	SUB 1 ランタイムグループ / SUB 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999
説明:	減算器の SUB 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループの設定パラメータ。		
値:	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20109	SUB 1 実行シーケンス / SUB 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	250
説明:	p20108 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス SUB 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20110[0...3]	CI: MUL 0 入力 / MUL 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7222
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	乗算器の MUL 0 インスタンスの係数 X0、X1、X2、X3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 係数 X0 [1] = 係数 X1 [2] = 係数 X2 [3] = 係数 X3		

r20111	CO: MUL 0 積 Y / MUL 0 積 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	乗算器の MUL 0 インスタンスの積 $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ の表示パラメータ。		
p20112	MUL 0 ランタイムグループ / MUL 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999
説明:	乗算器の MUL 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20113	MUL 0 実行シーケンス / MUL 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	270
説明:	p20112 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス MUL 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20114[0...3]	CI: MUL 1 入力 / MUL 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	乗算器の MUL 1 インスタンスの係数 X0、X1、X2、X3 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 係数 X0 [1] = 係数 X1 [2] = 係数 X2 [3] = 係数 X3		
r20115	CO: MUL 1 積 Y / MUL 1 積 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	乗算器の MUL 1 インスタンスの積 $Y = X0 * X1 * X2 * X3$ の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20116	MUL 1 ランタイムグループ / MUL 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	乗算器の MUL 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20117	MUL 1 実行シーケンス / MUL 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	280
説明 :	p20116 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス MUL 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20118[0...1]	CI: DIV 0 入力 / DIV 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	除算器 DIV 0 インスタンスの被除数 X1 および除数 X2 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 被除数 X0 [1] = 除数 X1		
r20119[0...2]	CO: DIV 0 商 / DIV 0 商		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	除算器の DIV 0 インスタンスの商 $Y = X1/X2$ 、整数の商 YIN および除算の余り $MOD = (Y - YIN) \times X2$ 用表示パラメータ。		
インデックス :	[0] = 商 Y [1] = 整数商 YIN [2] = 除算の余り MOD		
r20120	BO: DIV 0 除数がゼロ QF / DIV 0 除数 = 0 QF		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	除算器の DIV 0 インスタンスの除数 X2 がゼロであることを通知する信号 QF 用表示パラメータ。 $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$		

p20121	DIV 0 ランタイムグループ / DIV 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	除算器の DIV 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20122	DIV 0 実行シーケンス / DIV 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	300
説明 :	p20121 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス DIV 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20123[0...1]	CI: DIV 1 入力 / DIV 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	除算器 DIV 1 インスタンスの被除数 X1 および除数 X2 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 被除数 X0 [1] = 除数 X1		
r20124[0...2]	CO: DIV 1 商 / DIV 1 商		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	除算器の DIV 1 インスタンスの商 $Y = X1/X2$ 、整数の商 YIN、および除算の余り $MOD = (Y - YIN) \times X2$ 用表示パラメータ。		
インデックス :	[0] = 商 Y [1] = 整数商 YIN [2] = 除算の余り MOD		
r20125	BO: DIV 1 除数がゼロ QF / DIV 1 除数 = 0 QF		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	除算器の DIV 1 インスタンスの除数 X2 がゼロであることを通知する信号 QF 用表示パラメータ。 $X2 = 0.0 \Rightarrow QF = 1$		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20126	DIV 1 ランタイムグループ / DIV 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	除算器の DIV 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20127	DIV 1 実行シーケンス / DIV 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7222
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	310
説明 :	p20126 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス DIV 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20128	CI: AVA 0 入力 X / AVA 0 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA 0 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		
r20129	CO: AVA 0 出力 Y / AVA 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA 0 インスタンスの出力値 Y の表示パラメータ。		
r20130	BO: AVA 0 入力 負側 SN / AVA 0 入力 負側 SN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA0 インスタンスの入力値 X が負であることを通知する信号 SN 用表示パラメータ。 X < 0.0 => SN = 1		

p20131	AVA 0 ランタイムグループ / AVA 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20132	AVA 0 実行シーケンス / AVA 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	340
説明 :	p20131 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス AVA 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20133	CI: AVA 1 入力 X / AVA 1 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA 1 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		
r20134	CO: AVA 1 出力 Y / AVA 1 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA 1 インスタンスの出力値 Y の表示パラメータ。		
r20135	BO: AVA 1 入力 負側 SN / AVA 1 入力 負側 SN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	符号評価付き絶対値発生器の AVA 1 インスタンスの入力値 X が負であることを通知する信号 SN 用表示パラメータ。 X < 0.0 => SN = 1		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20136	AVA 1 ランタイムグループ / AVA 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	5	9999	9999
説明：	符号評価付き絶対値発生器の AVA 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20137	AVA 1 実行シーケンス / AVA 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7224
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	350
説明：	p20136 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス AVA 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20138	BI: MFP 0 入力パルス I / MFP 0 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	パルスジェネレータの MFP 0 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20139	MFP 0 パルス幅（単位 [ms]） / MFP 0 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	5400000.00	0.00
説明：	パルスジェネレータの MFP 0 インスタンスのパルス幅 T（単位 [ms]）の設定パラメータ。		
r20140	B0: MFP 0 出力 Q / MFP 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	パルスジェネレータの MFP 0 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

p20141	MFP 0 ランタイムグループ / MFP 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルスジェネレータの MFP 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20142	MFP 0 実行シーケンス / MFP 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	370
説明 :	p20141 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス MFP 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20143	BI: MFP 1 入力パルス I / MFP 1 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	パルスジェネレータの MFP 1 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20144	MFP 1 パルス幅 (単位 [ms]) / MFP 1 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	パルスジェネレータの MFP 1 インスタンスのパルス幅 T (単位 [ms]) の設定パラメータ。		
r20145	BO: MFP 1 出力 Q / MFP 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	パルスジェネレータの MFP 1 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20146				MFP 1 ランタイムグループ / MFP 1 RTG	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16		
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230		
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :		
	5	9999	9999		
説明 :	パルスジェネレータの MFP 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。				
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません				
p20147				MFP 1 実行シーケンス / MFP 1 RunSeq	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16		
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230		
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :		
	0	32000	380		
説明 :	p20146 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス MFP 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。				
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。				
p20148				BI: PCL 0 入力パルス I / PCL 0 inp_pulse I	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary		
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230		
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	0		
説明 :	パルス短縮要素の PCL 0 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。				
p20149				PCL 0 パルス幅 (単位 [ms]) / PCL 0 pulse_dur ms	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32		
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230		
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :		
	0.00	5400000.00	0.00		
説明 :	パルス短縮要素の PCL 0 インスタンスのパルス幅 T (単位 [ms]) の設定パラメータ。				
r20150				B0: PCL 0 出力 Q / PCL 0 出力 Q	
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32		
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -		
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230		
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :		
	-	-	-		
説明 :	パルス短縮要素の PCL 0 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。				

p20151	PCL 0 ランタイムグループ / PCL 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルス短縮要素の PCL 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20152	PCL 0 実行シーケンス / PCL 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	400
説明 :	p20151 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PCL 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20153	BI: PCL 1 入力パルス I / PCL 1 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	パルス短縮要素の PCL 1 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20154	PCL 1 パルス幅 (単位 [ms]) / PCL 1 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	パルス短縮要素の PCL 1 インスタンスのパルス幅 T (単位 [ms]) の設定パラメータ。		
r20155	B0: PCL 1 出力 Q / PCL 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	パルス短縮要素の PCL 1 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20156	PCL 1 ランタイムグループ / PCL 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルス短縮要素の PCL 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20157	PCL 1 実行シーケンス / PCL 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	410
説明 :	p20156 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PCL 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20158	BI: PDE 0 入力パルス I / PDE 0 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オンディレイ装置の PDE 0 インスタンスの入力パルス I 用信号ソースを設定します。		
p20159	PDE 0 パルス遅延時間 (単位 [ms]) / PDE 0 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オンディレイ装置の PDE 0 インスタンスのパルス遅延時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20160	B0: PDE 0 出力 Q / PDE 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オンディレイ装置の PDE 0 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

p20161	PDE 0 ランタイムグループ / PDE 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オンディレイ装置の PDE 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20162	PDE 0 実行シーケンス / PDE 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	430
説明 :	p20161 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDE 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20163	BI: PDE 1 入力パルス I / PDE 1 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オンディレイ装置の PDE 1 インスタンスの入力パルス I 用信号ソースを設定します。		
p20164	PDE 1 パルス遅延時間 (単位 [ms]) / PDE 1 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オンディレイ装置の PDE 1 インスタンスのパルス遅延時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20165	B0: PDE 1 出力 Q / PDE 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オンディレイ装置の PDE 1 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20166	PDE 1 ランタイムグループ / PDE 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オンディレイ装置の PDE 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20167	PDE 1 実行シーケンス / PDE 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	440
説明 :	p20166 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDE 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20168	BI: PDF 0 入力パルス I / PDF 0 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オフディレイ装置の PDF 0 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20169	PDF 0 パルス延長時間 (単位 [ms]) / PDF 0 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オフディレイ装置の PDF 0 インスタンスのパルス延長時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20170	B0: PDF 0 出力 Q / PDF 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オフディレイ装置の PDF 0 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

p20171	PDF 0 ランタイムグループ / PDF 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オフディレイ装置の PDF 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20172	PDF 0 実行シーケンス / PDF 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	460
説明 :	p20171 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDF 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20173	BI: PDF 1 入力パルス I / PDF 1 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オフディレイ装置の PDF 1 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20174	PDF 1 パルス延長時間 (単位 [ms]) / PDF 1 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オフディレイ装置の PDF 1 インスタンスのパルス延長時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20175	B0: PDF 1 出力 Q / PDF 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オフディレイ装置の PDF 1 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20176	PDF 1 ランタイムグループ / PDF 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オフディレイ装置の PDF 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20177	PDF 1 実行シーケンス / PDF 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	470
説明 :	p20176 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDF 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20178[0...1]	BI: PST 0 入力 / PST 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	パルス延長要素の PST 0 インスタンスの入力パルス I および入力 R の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力パルス I [1] = 入力 R		
p20179	PST 0 パルス時間 (単位 [ms]) / PST 0 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	パルス延長要素の PST 0 インスタンスのパルス時間 T (単位 [ms]) の設定パラメータ。		
r20180	B0: PST 0 出力 Q / PST 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	パルス延長要素の PST 0 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

p20181	PST 0 ランタイムグループ / PST 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルス延長要素の PST 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20182	PST 0 実行シーケンス / PST 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	490
説明 :	p20181 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PST 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20183[0...1]	BI: PST 1 入力 / PST 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	パルス延長要素の PST 1 インスタンスの入力パルス I および入力 R の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力パルス I [1] = 入力 R		
p20184	PST 1 パルス時間 (単位 [ms]) / PST 1 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	パルス延長要素の PST 1 インスタンスのパルス時間 T (単位 [ms]) の設定パラメータ。		
r20185	B0: PST 1 出力 Q / PST 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	パルス延長要素の PST 1 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

p20186	PST 1 ランタイムグループ / PST 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルス延長要素の PST 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20187	PST 1 実行シーケンス / PST 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7234
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	500
説明 :	p20186 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PST 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20188[0...1]	BI: RSR 0 入力 / RSR 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	RS フリップフロップの RSR 0 インスタンスのセット入力 S およびリセット入力 R の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = S を設定 [1] = R		
r20189	B0: RSR 0 出力 Q / RSR 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	RS フリップフロップの RSR 0 インスタンスの出力 Q の表示パラメータ。		
r20190	B0: RSR 0 反転出力 QN / RSR 0 反転出力 QN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	RS フリップフロップの RSR 0 インスタンスの反転出力 QN の表示パラメータ。		

p20191	RSR 0 ランタイムグループ / RSR 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	RS フリップフロップの RSR 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20192	RSR 0 実行シーケンス / RSR 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	520
説明 :	p20191 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス RSR 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20193[0...1]	BI: RSR 1 入力 / RSR 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	RS フリップフロップの RSR 1 インスタンスのセット入力 S およびリセット入力 R の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = S を設定 [1] = R		
r20194	BO: RSR 1 出力 Q / RSR 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	RS フリップフロップの RSR 1 インスタンスの出力 Q の表示パラメータ。		
r20195	BO: RSR 1 反転出力 QN / RSR 1 反転出力 QN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	RS フリップフロップの RSR 1 インスタンスの反転出力 QN の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20196	RSR 1 ランタイムグループ / RSR 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	RS フリップフロップの RSR 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20197	RSR 1 実行シーケンス / RSR 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	530
説明 :	p20196 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス RSR 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20198[0...3]	BI: DFR 0 入力 / DFR 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	D フリップフロップの DFR 0 インスタンスのトリガ入力 I、D 入力 D、設定入力 S、入力 R 用信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = トリガ入力 I [1] = D 入力 D [2] = S を設定 [3] = R		
r20199	B0: DFR 0 出力 Q / DFR 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	D フリップフロップ DFR 0 インスタンスの出力 Q の表示パラメータ。		
r20200	B0: DFR 0 反転出力 QN / DFR 0 反転出力 QN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	D フリップフロップ DFR 0 インスタンスの反転出力 QN の表示パラメータ。		

p20201	DFR 0 ランタイムグループ / DFR 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	D フリップフロップの DFR 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20202	DFR 0 実行シーケンス / DFR 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	550
説明 :	p20201 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス DFR 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20203[0...3]	BI: DFR 1 入力 / DFR 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	D フリップフロップの DFR 1 インスタンスのトリガ入力 I、D 入力 D、設定入力 S、入力 R 用信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = トリガ入力 I [1] = D 入力 D [2] = S を設定 [3] = R		
r20204	B0: DFR 1 出力 Q / DFR 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	D フリップフロップ DFR 1 インスタンスの出力 Q の表示パラメータ。		
r20205	B0: DFR 1 反転出力 QN / DFR 1 反転出力 QN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	D フリップフロップ DFR 1 インスタンスの反転出力 QN の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20206	DFR 1 ランタイムグループ / DFR 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	D フリップフロップの DFR 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20207	DFR 1 実行シーケンス / DFR 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	560
説明 :	p20206 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス DFR 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20208[0...1]	BI: BSW 0 入力 / BSW 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 0 インスタンスの入力値 I0、I1 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1		
p20209	BI: BSW 0 スイッチ設定 I / BSW 0 sw_setting		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 0 インスタンスのスイッチ設定 I の信号ソースを設定します。		
r20210	BO: BSW 0 出力 Q / BSW 0 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 0 インスタンスの出力値 Q の表示パラメータ。		

p20211	BSW 0 ランタイムグループ / BSW 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20212	BSW 0 実行シーケンス / BSW 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	580
説明 :	p20211 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス BSW 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20213[0...1]	BI: BSW 1 入力 / BSW 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 1 インスタンスの入力値 I0、I1 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 I0 [1] = 入力 I1		
p20214	BI: BSW 1 スイッチ設定 I / BSW 1 sw_setting		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 1 インスタンスのスイッチ設定 I の信号ソースを設定します。		
r20215	BO: BSW 1 出力 Q / BSW 1 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 1 インスタンスの出力値 Q の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20216	BSW 1 ランタイムグループ / BSW 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	バイナリ切り替えスイッチの BSW 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20217	BSW 1 実行シーケンス / BSW 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	590
説明 :	p20216 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス BSW 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20218[0...1]	CI: NSW 0 入力 / NSW 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 0 インスタンスの入力値 X0、X1 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 X0 [1] = 入力 X1		
p20219	BI: NSW 0 スイッチ設定 I / NSW 0 スイッチ設定		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 0 インスタンスのスイッチ設定 I の信号ソースを設定します。		
r20220	CO: NSW 0 出力 Y / NSW 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 0 インスタンスの出力値 Y の表示パラメータ。		

p20221	NSW 0 ランタイムグループ / NSW 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20222	NSW 0 実行シーケンス / NSW 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	610
説明 :	p20221 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NSW 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20223[0...1]	CI: NSW 1 入力 / NSW 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 1 インスタンスの入力値 X0、X1 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 X0 [1] = 入力 X1		
p20224	BI: NSW 1 スイッチ設定 I / NSW 1 スイッチ設定		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 1 インスタンスのスイッチ設定 I の信号ソースを設定します。		
r20225	CO: NSW 1 出力 Y / NSW 1 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 1 インスタンスの出力値 Y の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20226	NSW 1 ランタイムグループ / NSW 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	値切り替えスイッチの NSW 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20227	NSW 1 実行シーケンス / NSW 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7250
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	620
説明 :	p20226 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NSW 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20228	CI: LIM 0 入力 X / LIM 0 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7260
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	リミッタの LIM 0 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		
p20229	LIM 0 上限 LU / LIM 0 上限 LU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
説明 :	リミッタの LIM 0 インスタンスの上限 LU の設定パラメータ		
p20230	LIM 0 下限 LL / LIM 0 下限 LL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
説明 :	リミッタの LIM 0 インスタンスの下限 LL の設定パラメータ。		

r20231	C0: LIM 0 出力 Y / LIM 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	リミッタの LIM 0 インスタンスの制限された出力値 Y の表示パラメータ。		
r20232	B0: LIM 0 の入力値が上限 QU / LIM 0 QU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	リミッタ QU の LIM 0 インスタンスの表示パラメータ（上限に到達）。つまり、 $X \geq LU$ の場合 $QU = 1$ 。		
r20233	B0: LIM 0 の入力値が下限 QL / LIM 0 QL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	リミッタ QL の LIM 0 インスタンスの表示パラメータ（下限に到達）。つまり、 $X \leq LL$ の場合 $QL = 1$ 。		
p20234	LIM 0 ランタイムグループ / LIM 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999
説明:	リミッタ LIM 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20235	LIM 0 実行シーケンス / LIM 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	640
説明:	p20234 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス LIM 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20236	CI: LIM 1 入力 X / LIM 1 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	リミッタの LIM 1 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		
p20237	LIM 1 上限 LU / LIM 1 上限 LU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明:	リミッタの LIM 1 インスタンスの上限 LU の設定パラメータ		
p20238	LIM 1 下限 LL / LIM 1 下限 LL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明:	リミッタの LIM 1 インスタンスの下限 LL の設定パラメータ。		
r20239	CO: LIM 1 出力 Y / LIM 1 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	リミッタの LIM 1 インスタンスの制限された出力値 Y の表示パラメータ。		
r20240	B0: LIM 1 の入力値が上限 QU / LIM 1 QU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	リミッタ QU の LIM 1 インスタンスの表示パラメータ（上限に到達）。つまり、 $X \geq LU$ の場合 $QU = 1$ 。		
r20241	B0: LIM 1 の入力値が下限 QL / LIM 1 QL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	リミッタ QL の LIM 1 インスタンスの表示パラメータ（下限に到達）。つまり、 $X \leq LL$ の場合 $QL = 1$ 。		

p20242	LIM 1 ランタイムグループ / LIM 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	リミッタの LIM 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20243	LIM 1 実行シーケンス / LIM 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7260
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	650
説明 :	p20242 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス LIM 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20244[0...1]	CI: PT1 0 入力 / PT1 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	平滑要素の PT1 0 インスタンスの入力値 X および設定値 SV の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 X [1] = 設定値 SV		
p20245	BI: PT1 0 設定値 S 受け付け / PT1 0 acc set val		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	平滑要素の PT1 0 の「accept setting value」信号の信号ソースを設定します。		
p20246	PT1 0 平滑時定数 (単位 [ms]) / PT1 0 T_smooth ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	340.28235E36	0.00
説明 :	平滑要素の PT1 0 インスタンスの平滑時定数 T (単位 [ms]) を設定します。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r20247				C0: PT1 0 出力 Y / PT1 0 出力 Y			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32	CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7262	CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定: -
説明:				平滑要素の PT1 0 インスタンスの平滑された出力値 Y の表示パラメータ。			
p20248				PT1 0 ランタイムグループ / PT1 0 RTG			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16	CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7262	CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定: -
説明:				平滑要素の PT1 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。			
値:				5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません			
p20249				PT1 0 実行シーケンス / PT1 0 RunSeq			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16	CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7262	CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定: -
説明:				p20248 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PT1 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。			
注:				低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。			
p20250[0...1]				CI: PT1 1 入力 / PT1 1 入力			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32	CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7262	CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定: -
説明:				平滑要素の PT1 1 インスタンスの入力値 X および設定値 SV の信号ソースを設定します。			
インデックス:				[0] = 入力 X [1] = 設定値 SV			
p20251				BI: PT1 1 設定値受け付け S / PT1 1 acc set val			
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / Binary	CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7262	CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定: -
説明:				平滑要素の PT1 1 の「accept setting value」信号の信号ソースを設定します。			

p20252	PT1 1 平滑時定数（単位 [ms]） / PT1 1 T_smooth ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	340.28235E36	0.00
説明：	平滑要素の PT1 1 インスタンスの平滑時定数 T（単位 [ms]）を設定します。		
r20253	C0: PT1 1 出力 Y / PT1 1 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	平滑要素の PT1 1 インスタンスの平滑された出力値 Y の表示パラメータ。		
p20254	PT1 1 ランタイムグループ / PT1 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	5	9999	9999
説明：	平滑要素の PT1 1 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20255	PT1 1 実行シーケンス / PT1 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7262
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	680
説明：	p20254 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PT1 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20256[0...1]	CI: INT 0 入力 / INT 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	積分器 INT 0 インスタンスの入力値 X と設定値 SV の信号ソースを設定します。		
インデックス：	[0] = 入力 X [1] = 設定値 SV		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20257	INT 0 上限 LU / INT 0 上限 LU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明：	積分器 INT 0 インスタンスの上限 LU を設定します。		
p20258	INT 0 下限 LL / INT 0 下限 LL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明：	積分器 INT 0 インスタンスの下限 LL を設定します。		
p20259	INT 0 積分時定数 ([ms] 単位) / INT 0 T_Integr ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0. 00	340. 28235E36	0. 00
説明：	積分器 INT 0 インスタンスの積分時定数 Ti（単位 [ms]）を設定します。		
p20260	BI: INT 0 設定値 S 受け付け / INT 0 設定値受け		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	積分器 INT 0 の「accept setting value」信号の信号ソースを設定します。		
r20261	CO: INT 0 出力 Y / INT 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：PERCENT	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	積分器 INT 0 インスタンスの出力値 Y の表示パラメータ。 LL >= LU の場合、出力値 Y = LU。		
r20262	BO: INT 0 積分器が上限 QU / INT 0 QU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	積分器の INT 0 インスタンスの出力値 Y が上限 LU に到達したことを通知する信号 QU 用表示パラメータ。		

r20263	B0: INT 0 積分器が下限 QL / INT 0 QL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	積分器の INT 0 インスタンスの出力値 Y が下限 LL に到達したことを通知する信号 QL 用表示パラメータ。		
p20264	INT 0 ランタイムグループ / INT 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	積分器 の INT 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20265	INT 0 実行シーケンス / INT 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	700
説明 :	p20264 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス INT 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20266	CI: LVM 0 入力 X / LVM 0 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	両側リミッタの LVM 0 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		
p20267	LVM 0 中央間隔値 M / LVM 0 間隔値 M		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
説明 :	両側リミッタの LVM 0 インスタンスの中央間隔 M のための設定パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20268	LVM 0 制限間隔 L / LVM 0 リミット値 L		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明:	両側リミッタの LVM 0 インスタンスの制限間隔 L のための設定パラメータ。		
p20269	LVM 0 ヒステリシス HY / LVM 0 hyst HY		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明:	両側リミッタの LVM 0 インスタンスのヒステリシス HY のための設定パラメータ。		
r20270	B0: LVM 0 入力値が間隔 QU を超過 / LVM 0 X が QU 超過		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	入力値 X が少なくとも一度は $X > M + L$ で、現在は $X \geq M + L - HY$ である両側リミッタの LVM 0 インスタンスの表示パラメータ。		
r20271	B0: LVM 0 入力値が間隔 QM 以内 / LVM 0 X が QM 以内		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	両側リミッタの LVM 0 インスタンスの表示パラメータ。入力値 X がこの間隔内にあることを表示。		
r20272	B0: LVM 0 入力値が間隔 QL 未満 / LVM 0 X が QL 未満		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	入力値 X が少なくとも一度は $X > M + L$ で、現在は $X \geq M + L - HY$ である両側リミッタの LVM 0 インスタンスの表示パラメータ。		
p20273	LVM 0 ランタイムグループ / LVM 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999
説明:	両側リミッタの LVM 0 インスタンスが呼び出さなければならないランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		

p20274	LVM 0 実行シーケンス / LVM 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	720
説明 :	p20273 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス LVM 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20275	CI: LVM 1 入力 X / LVM 1 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	両側リミッタの LVM 1 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		
p20276	LVM 1 中央間隔値 M / LVM 1 間隔値 M		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明 :	両側リミッタの LVM 1 インスタンスの中央間隔 M のための設定パラメータ。		
p20277	LVM 1 制限間隔 L / LVM 1 リミット値 L		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明 :	両側リミッタの LVM 1 インスタンスの制限間隔 L のための設定パラメータ。		
p20278	LVM 1 ヒステリシス HY / LVM 1 hyst HY		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340. 28235E36	340. 28235E36	0. 0000
説明 :	両側リミッタの LVM 1 インスタンスのヒステリシス HY のための設定パラメータ。		
r20279	B0: LVM 1 入力値が間隔 QU を超過 / LVM 1 X が QU 超過		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	両側リミッタの LVM 1 インスタンスの表示パラメータ。入力値 X が少なくとも一度は $X > M + L$ であったことがあり、現在は $X \geq M + L - HY$ であることを通知。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

r20280	B0: LVM 1 入力値が間隔 QM 以内 / LVM 1 X が QM 以内		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	両側リミッタの LVM 1 インスタンスの表示パラメータ。入力値 X がこの間隔内にあることを通知。		
r20281	B0: LVM 1 入力値が間隔 QL 未満 / LVM 1 X が QL 未満		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	両側リミッタの LVM 1 インスタンスの表示パラメータ。入力値 X が少なくとも一度は $X < M - L$ であったことがあり、現在は $X \leq M - L + HY$ であることを通知。		
p20282	LVM 1 ランタイムグループ / LVM 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999
説明:	両側リミッタの LVM 1 インスタンスが呼び出さなければならないランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値:	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20283	LVM 1 実行シーケンス / LVM 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7270
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	7999	730
説明:	p20282 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス LVM 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注:	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20284	CI: DIF 0 入力 X / DIF 0 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7264
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	微分要素の DIF 0 インスタンスの入力値 X の信号ソースを設定します。		

p20285	DIF 0 微分時定数 単位 [ms] / DIF 0 T_Diffrz ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	340.28235E36	0.00
説明 :	微分要素の DIF 0 インスタンスの微分時定数 Td (単位 [ms]) を設定します。		
r20286	C0: DIF 0 出力 Y / DIF 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	微分要素の DIF 0 インスタンスの出力値 Y の表示パラメータ。		
p20287	DIF 0 ランタイムグループ / DIF 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	微分要素の DIF 0 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20288	DIF 0 実行シーケンス / DIF 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7264
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	750
説明 :	p20287 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス DIF 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20300	BI: NOT 4 入力 I / NOT 4 入力 I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	反転器の NOT 4 インスタンスの入力値 I の信号ソースを設定します。		
r20301	B0: NOT 4 反転出力 / NOT 4 反転出力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	反転器の NOT 4 インスタンスの反転出力の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20302	NOT 4 ランタイムグループ / NOT 4 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	反転器の NOT 4 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20303	NOT 4 実行シーケンス / NOT 4 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	770
説明 :	p20302 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NOT 4 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20304	BI: NOT 5 入力 I / NOT 5 入力 I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	反転器の NOT 5 インスタンスの入力値 I の信号ソースを設定します。		
r20305	B0: NOT 5 反転出力 / NOT 5 反転出力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	反転器の NOT 5 インスタンスの反転出力の表示パラメータ。		
p20306	NOT 5 ランタイムグループ / NOT 5 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	反転器の NOT 5 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5		

6: ランタイムグループ 6
9999: 計算しません

p20307	NOT 5 実行シーケンス / NOT 5 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7216
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	780

説明: p20306 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NOT 5 の実行シーケンスの設定パラメータ。
注: 低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

p20308[0...3]	C1: ADD 2 入力 / ADD 2 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0

説明: 加算器の ADD 0 インスタンスの入力値 X2、X1、X2、X3 の信号ソースを設定します。
インデックス: [0] = 入力 X0
[1] = 入力 X1
[2] = 入力 X2
[3] = 入力 X3

r20309	C0: ADD 2 出力 Y / ADD 2 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-

説明: 加算器の ADD 0 インスタンスの出力値 $Y = X2 + X1 + X2 + X3$ 用表示パラメータ。

p20310	ADD 2 ランタイムグループ / ADD 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999

説明: 加算器の ADD 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。
値: 5: ランタイムグループ 5
6: ランタイムグループ 6
9999: 計算しません

p20311	ADD 2 実行シーケンス / ADD 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7220
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	800

説明: p20310 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス ADD 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。
注: 低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20312[0...1]	CI: NCM 0 入力 / NCM 0 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7225
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明:	値演算子のインスタンス NCM 0 の入力値 X0 および X1 の信号ソースを設定します。		
インデックス:	[0] = 入力 X0 [1] = 入力 X1		
r20313	BO: NCM 0 出力 QU / NCM 0 出力 QU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	値演算子のインスタンス NCM 0 のバイナリ値 QL のためのパラメータを表示。 X0 > X1 の場合にのみ、QL が設定されます。		
r20314	BO: NCM 0 出力 QE / NCM 0 出力 QE		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	値演算子のインスタンス NCM 0 のバイナリ値 QL のためのパラメータを表示。 X0 = X1 の場合にのみ、QL が設定されます。		
r20315	BO: NCM 0 出力 QL / NCM 0 出力 QL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明:	値演算子のインスタンス NCM 0 のバイナリ値 QL のためのパラメータを表示。 X0 < X1 の場合にのみ、QL が設定されます。		
p20316	NCM 0 ランタイムグループ / NCM 0 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999
説明:	値演算子が呼び出されるインスタンス NCM 0 のランタイムグループのためのパラメータ設定。		
値:	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		

p20317	NCM 0 実行シーケンス / NCM 0 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	820
説明 :	p20316 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NCM 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20318[0...1]	CI: NCM 1 入力 / NCM 1 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	値演算子のインスタンス NCM 0 の入力値 X1 および X1 の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = 入力 X0 [1] = 入力 X1		
r20319	BO: NCM 1 出力 QU / NCM 1 出力 QU		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	値演算子のインスタンス NCM 1 のバイナリ値 QU のためのパラメータを表示。 X0 > X1 の場合にのみ、QU が設定されます。		
r20320	BO: NCM 1 出力 QE / NCM 1 出力 QE		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	値演算子のインスタンス NCM 1 のバイナリ値 QU のためのパラメータを表示。 X0 = X1 の場合にのみ、QU が設定されます。		
r20321	BO: NCM 1 出力 QL / NCM 1 出力 QL		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	値演算子のインスタンス NCM 1 のバイナリ値 QU のためのパラメータを表示。 X0 < X1 の場合にのみ、QU が設定されます。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20322	NCM 1 ランタイムグループ / NCM 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	値演算子が呼び出されるインスタンス NCM 1 のランタイムグループのためのパラメータ設定。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20323	NCM 1 実行シーケンス / NCM 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7225
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	830
説明 :	p20322 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス NCM 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20324[0...1]	BI: RSR 2 入力 / RSR 2 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	RS フリップフロップの RSR 2 インスタンスのセット入力 S およびリセット入力 R の信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = S を設定 [1] = R		
r20325	BO: RSR 2 出力 Q / RSR 2 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	RS フリップフロップの RSR 2 インスタンスの出力 Q の表示パラメータ。		
r20326	BO: RSR 2 反転出力 QN / RSR 2 反転出力 QN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	RS フリップフロップの RSR 2 インスタンスの反転出力 QN の表示パラメータ。		

p20327	RSR 2 ランタイムグループ / RSR 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	RS フリップフロップの RSR 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20328	RSR 2 実行シーケンス / RSR 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	7999	850
説明 :	p20327 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス RSR 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20329[0...3]	BI: DFR 2 入力 / DFR 2 入力		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	D フリップフロップの DFR 2 インスタンスのトリガ入力 I、D 入力 D、設定入力 S、入力 R 用信号ソースを設定します。		
インデックス :	[0] = トリガ入力 I [1] = D 入力 D [2] = S を設定 [3] = R		
r20330	B0: DFR 2 出力 Q / DFR 2 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	D フリップフロップ DFR 2 インスタンスの出力 Q の表示パラメータ。		
r20331	B0: DFR 2 反転出力 QN / DFR 2 反転出力 QN		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	D フリップフロップ DFR 2 インスタンスの反転出力 QN の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20332	DFR 2 ランタイムグループ / DFR 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	1	9999	9999
説明 :	D フリップフロップの DFR 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	1: ランタイムグループ 1 2: ランタイムグループ 2 3: ランタイムグループ 3 4: ランタイムグループ 4 5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20333	DFR 2 実行シーケンス / DFR 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7240
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	870
説明 :	p20332 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス DFR 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20334	BI: PDE 2 入力パルス I / PDE 2 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オンディレイ装置の PDE 2 インスタンスの入力パルス I 用信号ソースを設定します。		
p20335	PDE 2 パルス遅延時間 (単位 [ms]) / PDE 2 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オンディレイ装置の PDE 2 インスタンスのパルス遅延時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20336	BO: PDE 2 出力 Q / PDE 2 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オンディレイ装置の PDE 2 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

p20337	PDE 2 ランタイムグループ / PDE 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オンディレイ装置の PDE 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20338	PDE 2 実行シーケンス / PDE 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	890
説明 :	p20337 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDE 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20339	BI: PDE 3 入力パルス I / PDE 3 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オンディレイ装置の PDE 3 インスタンスの入力パルス I 用信号ソースを設定します。		
p20340	PDE 3 パルス遅延時間 (単位 [ms]) / PDE 3 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オンディレイ装置の PDE 3 インスタンスのパルス遅延時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20341	B0: PDE 3 出力 Q / PDE 3 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オンディレイ装置の PDE 3 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20342	PDE 3 ランタイムグループ / PDE 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オンディレイ装置の PDE 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20343	PDE 3 実行シーケンス / PDE 3 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7232
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	900
説明 :	p20342 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDE 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20344	BI: PDF 2 入力パルス I / PDF 2 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オフディレイ装置の PDF 2 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20345	PDF 2 パルス延長時間 (単位 [ms]) / PDF 2 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オフディレイ装置の PDF 2 インスタンスのパルス延長時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20346	B0: PDF 2 出力 Q / PDF 2 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オフディレイ装置の PDF 2 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

p20347	PDF 2 ランタイムグループ / PDF 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	オフディレイ装置の PDF 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20348	PDF 2 実行シーケンス / PDF 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	920
説明 :	p20347 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDF 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20349	BI: PDF 3 入力パルス I / PDF 3 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	オフディレイ装置の PDF 3 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20350	PDF 3 パルス延長時間 (単位 [ms]) / PDF 3 t_del [ms]		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	オフディレイ装置の PDF 3 インスタンスのパルス延長時間 T (単位 [ms]) 用の設定パラメータ。		
r20351	B0: PDF 3 出力 Q / PDF 3 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	オフディレイ装置の PDF 3 インスタンスの出力パルス Q 用表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20352	PDF 3 ランタイムグループ / PDF 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Integer16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	5	9999	9999
説明：	オフディレイ装置の PDF 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値：	5： ランタイムグループ 5 6： ランタイムグループ 6 9999： 計算しません		
p20353	PDF 3 実行シーケンス / PDF 3 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7233
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0	32000	930
説明：	p20352 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PDF 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注：	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20354	BI: MFP 2 入力パルス I / MFP 2 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	0
説明：	パルスジェネレータの MFP 2 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20355	MFP 2 パルス幅（単位 [ms]） / MFP 2 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可：T	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	0.00	5400000.00	0.00
説明：	パルスジェネレータの MFP 2 インスタンスのパルス幅 T（単位 [ms]）の設定パラメータ。		
r20356	B0: MFP 2 出力 Q / MFP 2 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル：3	計算結果：－	データタイプ：Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可：－	スケーリング：－	ダイナミックインデックス：－
CU240D-2_DP_F	単位グループ：－	単位選択：－	ファンクションダイアグラム：7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定：
	－	－	－
説明：	パルスジェネレータの MFP 2 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

p20357	MFP 2 ランタイムグループ / MFP 2 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルスジェネレータの MFP 2 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20358	MFP 2 実行シーケンス / MFP 2 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	950
説明 :	p20357 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス MFP 2 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20359	BI: MFP 3 入力パルス I / MFP 3 inp_pulse I		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / Binary
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	パルスジェネレータの MFP 3 インスタンスの入力パルス I の信号ソースを設定します。		
p20360	MFP 3 パルス幅 (単位 [ms]) / MFP 3 pulse_dur ms		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0.00	5400000.00	0.00
説明 :	パルスジェネレータの MFP 3 インスタンスのパルス幅 T (単位 [ms]) の設定パラメータ。		
r20361	BO: MFP 3 出力 Q / MFP 3 出力 Q		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	パルスジェネレータの MFP 3 インスタンスの出力パルス Q の表示パラメータ。		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20362	MFP 3 ランタイムグループ / MFP 3 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	パルスジェネレータの MFP 3 インスタンスが呼び出されるランタイムグループ用の設定パラメータ。		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20363	MFP 3 実行シーケンス / MFP 3 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7230
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	960
説明 :	p20362 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス MFP 3 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p20372	CI: PLI 0 入力 X / PLI 0 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7226
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	0
説明 :	インスタンス PLI 0 のポリライン (20 折れ点) の入力 X のための信号ソースを設定します。		
r20373	CO: PLI 0 出力 Y / PLI 0 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : -	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	インスタンス PLI 0 のポリライン (20 折れ点) の出力値のためのパラメータを表示		
p20374[0...19]	PLI 0 X 座標、A 折れ点 / PLI 0 X 座標		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : PERCENT	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
説明 :	インスタンス PLI 0 のポリライン (20 折れ点) の折れ点 (A0...A19) のための X 座標を設定します。		
インデックス :	[0] = 折れ点 0 [1] = 折れ点 1 [2] = 折れ点 2 [3] = 折れ点 3 [4] = 折れ点 4 [5] = 折れ点 5 [6] = 折れ点 6 [7] = 折れ点 7 [8] = 折れ点 8		

[9] = 折れ点 9
 [10] = 折れ点 10
 [11] = 折れ点 11
 [12] = 折れ点 12
 [13] = 折れ点 13
 [14] = 折れ点 14
 [15] = 折れ点 15
 [16] = 折れ点 16
 [17] = 折れ点 17
 [18] = 折れ点 18
 [19] = 折れ点 19

p20375[0...19]**PLI 0 Y 座標、B 折れ点 / PLI 0 Y 軸**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000

説明: インスタンス PLI 0 のポリライン (20 折れ点) の折れ点 (B0...B19) のための Y 座標を設定します。

インデックス:

[0] = 折れ点 0
 [1] = 折れ点 1
 [2] = 折れ点 2
 [3] = 折れ点 3
 [4] = 折れ点 4
 [5] = 折れ点 5
 [6] = 折れ点 6
 [7] = 折れ点 7
 [8] = 折れ点 8
 [9] = 折れ点 9
 [10] = 折れ点 10
 [11] = 折れ点 11
 [12] = 折れ点 12
 [13] = 折れ点 13
 [14] = 折れ点 14
 [15] = 折れ点 15
 [16] = 折れ点 16
 [17] = 折れ点 17
 [18] = 折れ点 18
 [19] = 折れ点 19

p20376**PLI 0 ランタイムグループ / PLI 0 RTG**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Integer16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	5	9999	9999

説明: ポリラインのインスタンス PLI 0 が呼び出されるランタイムグループのパラメータ設定

値:

5: ランタイムグループ 5
 6: ランタイムグループ 6
 9999: 計算しません

p20377**PLI 0 ランシーケンス / PLI 0 RunSeq**

CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: -	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	0	32000	980

説明: p20376 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PLI 0 の実行シーケンスの設定パラメータ。

注: 低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p20378	CI: PLI 1 入力 X / PLI 1 入力 X		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: U32 / FloatingPoint32
CU240D-2_PN			
CU240D-2_DP_F	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_PN_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	0
説明: インスタンス PLI 1 のポリライン (20 折れ点) の入力 X のための信号ソースを設定します。			
r20379	CO: PLI 1 出力 Y / PLI 1 出力 Y		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: -	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-	-	-
説明: インスタンス PLI 1 のポリライン (20 折れ点) の出力値のためのパラメータを表示			
p20380[0...19]	PLI 1 X 座標、A 折れ点 / PLI 1 X 座標		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
説明: インスタンス PLI 0 のポリライン (20 折れ点) の折れ点 (A1...A19) のための X 座標を設定します。			
インデックス:	[0] = 折れ点 0 [1] = 折れ点 1 [2] = 折れ点 2 [3] = 折れ点 3 [4] = 折れ点 4 [5] = 折れ点 5 [6] = 折れ点 6 [7] = 折れ点 7 [8] = 折れ点 8 [9] = 折れ点 9 [10] = 折れ点 10 [11] = 折れ点 11 [12] = 折れ点 12 [13] = 折れ点 13 [14] = 折れ点 14 [15] = 折れ点 15 [16] = 折れ点 16 [17] = 折れ点 17 [18] = 折れ点 18 [19] = 折れ点 19		
p20381[0...19]	PLI 1 Y 座標、B 折れ点 / PLI 1 Y 軸		
CU240D-2_DP	アクセスレベル: 3	計算結果: -	データタイプ: FloatingPoint32
CU240D-2_PN	変更可: T	スケーリング: PERCENT	ダイナミックインデックス: -
CU240D-2_DP_F	単位グループ: -	単位選択: -	ファンクションダイアグラム: 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定:
	-340.28235E36	340.28235E36	0.0000
説明: インスタンス PLI 0 のポリライン (20 折れ点) の折れ点 (B1...B19) のための Y 座標を設定します。			
インデックス:	[0] = 折れ点 0 [1] = 折れ点 1 [2] = 折れ点 2 [3] = 折れ点 3		

[4] = 折れ点 4
 [5] = 折れ点 5
 [6] = 折れ点 6
 [7] = 折れ点 7
 [8] = 折れ点 8
 [9] = 折れ点 9
 [10] = 折れ点 10
 [11] = 折れ点 11
 [12] = 折れ点 12
 [13] = 折れ点 13
 [14] = 折れ点 14
 [15] = 折れ点 15
 [16] = 折れ点 16
 [17] = 折れ点 17
 [18] = 折れ点 18
 [19] = 折れ点 19

p20382	PLI 1 ランタイムグループ / PLI 1 RTG		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	5	9999	9999
説明 :	ポリラインのインスタンス PLI 1 が呼び出されるランタイムグループのパラメータ設定		
値 :	5: ランタイムグループ 5 6: ランタイムグループ 6 9999: 計算しません		
p20383	PLI 1 ランシーケンス / PLI 1 RunSeq		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU240D-2_DP_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 7226
CU240D-2_PN_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	32000	990
説明 :	p20382 で設定されたランタイムグループ内のインスタンス PLI 1 の実行シーケンスの設定パラメータ。		
注 :	低い実行シーケンス値を含むファンクションブロックは、高い実行シーケンス値を含むファンクションブロックの前に計算されます。		
p60022	PROFIsafe テレグラム選択 / Ps telegram_sel		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	0	998	998
説明 :	PROFIsafe のテレグラム番号を設定します。		
値 :	0: 選択された PROFIsafe テレグラムなし 30: PROFIsafe スタンダードテレグラム 30、PZD-1/1 900: PROFIsafe SIEMENS テレグラム 900、PZD-2/2 998: 互換モード (ファームウェアバージョン < 4.6 時)		
注 :	p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe イネーブル済み) の場合、PROFIsafe テレグラム 30 のパラメータ設定時に、以下のバリエーションが存在します : - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 および p60022 = 30		

2 パラメータ

2.2 パラメータのリスト

p60022	PROFIsafe テレグラム選択 / Ps telegram_sel		
CU240D-2_DP	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned16
CU240D-2_PN	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : -
	最小	最大	出荷時設定 :
	0	998	998
説明 :	PROFIsafe のテレグラム番号を設定します。		
値 :	0: 選択された PROFIsafe テレグラムなし 30: PROFIsafe スタンダードテレグラム 30、PZD-1/1 998: 互換モード (ファームウェアバージョン < 4.6 時)		
注 :	p9601.3 = p9801.3 = 1 (PROFIsafe イネーブル済み) の場合、PROFIsafe テレグラム 30 のパラメータ設定時に、以下のバリエーションが存在します : - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 0 - p9611 = p9811 = 998 および p60022 = 30 - p9611 = p9811 = 30 および p60022 = 30		
p60122	PROFIdrive SIC テレグラム選択 / Pd SIC telegr		
CU240D-2_DP_F	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Integer16
CU240D-2_PN_F	変更可 : T	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2423
CU250D-2_DP_F	最小	最大	出荷時設定 :
	700	999	999
説明 :	セーフティ情報チャンネル (SIC) のテレグラムを設定します。 SIC テレグラム p60122 は、直接 PZD テレグラム p0922/p2079 に加えられます。		
値 :	700: 補足テレグラム 700、PZD-0/3 999: BICO によるフリーテレグラムコンフィグレーション		
依存関係 :	参照 : p0922, p2071, p2079		
注 :	PZD テレグラムとの間隔は、p2071 で大きくすることができます。 p0922/p2079 または p2071 の変更後、p60122 を再度設定しなければなりません。 テレグラム接続は、p60122 および p0922 が両方とも 999 に設定されている場合にのみ、変更することができます。		
r61000[0...239]	PROFINET Name of Station / PN Name of Station		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2410
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	ステーションの PROFINET 名を表示します。		
重要 :	ASCII 表 (抜粋) は、例えば、『リストマニュアル』の「付録」にあります。		
r61001[0...3]	PROFINET IP of Station / PN IP of Station		
CU240D-2_PN	アクセスレベル : 3	計算結果 : -	データタイプ : Unsigned8
CU240D-2_PN_F	変更可 : -	スケーリング : -	ダイナミックインデックス : -
CU250D-2_PN_F	単位グループ : -	単位選択 : -	ファンクションダイアグラム : 2410
	最小	最大	出荷時設定 :
	-	-	-
説明 :	ステーションの PROFINET IP を表示します。		

2.3 データセットパラメータ

2.3.1 コマンドデータセット (CDS)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: CDS

p0641[0...n] CI: 電流リミット 変数 / Curr lim var
p0820[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 0 / DDS select., bit 0
p0821[0...n] BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 1 / DDS select., bit 1
p0840[0...n] BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)
p0844[0...n] BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1
p0845[0...n] BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 2 / OFF2 S_src 2
p0848[0...n] BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 1 / OFF3 S_src 1
p0849[0...n] BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 2 / OFF3 S_src 2
p0852[0...n] BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Operation enable
p0854[0...n] BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC
p0855[0...n] BI: 無条件に制動ブレーキ「開」 / Uncond open brake
p0856[0...n] BI: 速度コントローラ イネーブル / n_ctrl enable
p0858[0...n] BI: 無条件に保持ブレーキ「閉」 / Uncond close brake
p1000[0...n] 速度設定値の選択 / n_set sel
p1020[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / n_set_fixed Bit 0
p1021[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / n_set_fixed Bit 1
p1022[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / n_set_fixed Bit 2
p1023[0...n] BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / n_set_fixed Bit 3
p1035[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 設定値増大 / Mop raise
p1036[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 設定値低減 / Mop lower
p1039[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 反転 / MotP inv
p1041[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 手動 / 自動 / Mop manual/auto
p1042[0...n] CI: 電動ポテンシオメータ 自動設定値 / Mop auto setpoint
p1043[0...n] BI: 電動ポテンシオメータ 設定値受け付け / MotP acc set val
p1044[0...n] CI: 電動ポテンシオメータ 設定値 / Mop set val
p1051[0...n] CI: 速度制限 RFF 正方向回転 / n_limit RFG pos
p1052[0...n] CI: 速度リミット RFG 負方向回転 / n_limit RFG neg
p1055[0...n] BI: ジョグ ビット 0 / Jog bit 0
p1056[0...n] BI: ジョグ ビット 1 / Jog bit 1
p1070[0...n] CI: メイン設定値 / Main setpoint
p1071[0...n] CI: メイン設定値 スケーリング / Main setp scal
p1075[0...n] CI: 補助設定値 / Suppl setp
p1076[0...n] CI: 補助設定値 スケーリング / Suppl setp scal
p1085[0...n] CI: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos
p1088[0...n] CI: 負側の回転方向で速度制限 / n_limit neg
p1098[0...n] CI: スキップ速度 スケーリング / n_skip scal
p1106[0...n] CI: 最小速度信号速度 / n_min s_src
p1108[0...n] BI: 総設定値の選択 / Total setp sel
p1109[0...n] CI: 総設定値 / Total setp
p1110[0...n] BI: 負側の回転方向を禁止 / Inhib neg dir
p1111[0...n] BI: 正側の回転方向を禁止 / Inhib pos dir
p1113[0...n] BI: 設定値反転 / Setp inv
p1122[0...n] BI: バイパス ランプファンクションジェネレータ / Bypass RFG
p1138[0...n] CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 スケーリング / RFG t_RU scal
p1139[0...n] CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 スケーリング / RFG t_RD scal
p1140[0...n] BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / RFG enable
p1141[0...n] BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG
p1142[0...n] BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable

2 パラメータ

2.3 データセットパラメータ

p1143[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ、設定値を受け付け / RFG accept set v
p1144[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setting value
p1155[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 1 / n_ctrl n_set 1
p1160[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 2 / n_ctrl n_set 2
p1201[0...n]	BI: 瞬停再始動イネーブル信号ソース / Fly_res enab S_src
p1230[0...n]	BI: DC ブレーキ 有効 / DC brake act
p1330[0...n]	CI: U/f 制御 独立した電圧設定値 / Uf U_set independ.
p1352[0...n]	CI: モータ保持ブレーキ 開始周波数信号ソース / Brake f_start
p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / n_ctr adapt_sig Kp
p1466[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / n_ctrl Kp scal
p1475[0...n]	CI: 速度コントローラ モータ保持ブレーキの速度設定値 / n_ctrl M_sv MHB
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の停止 / n_ctrl integ stop
p1477[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の値の設定 / n_ctrl integ set
p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 / n_ctr integ_setVal
p1479[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 スケーリング / n_ctrl I_val scal
p1486[0...n]	CI: ドループ補正トルク / Droop M_comp
p1492[0...n]	BI: ドループフィードバック イネーブル / Droop enable
p1500[0...n]	トルク設定値の選択 / M_set sel
p1501[0...n]	BI: 閉ループ速度 / トルク制御を切り替え / Changeov n/M_ctrl
p1502[0...n]	BI: 慣性モーメント推定器をフリーズします。 / J_estim freeze
p1503[0...n]	CI: トルク設定値 / M_set
p1511[0...n]	CI: 追加トルク 1 / M_suppl 1
p1512[0...n]	CI: 追加トルク 1 スケーリング / M_suppl 1 scal
p1513[0...n]	CI: 追加トルク 2 / M_suppl 2
p1522[0...n]	CI: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1523[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / M_max lower
p1528[0...n]	CI: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal
p1529[0...n]	CI: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal
p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation
p1552[0...n]	CI: オフセットなしのトルクリミット上限スケーリング / M_max up w/o offs
p1554[0...n]	CI: トルクリミット、オフセットなしの下側スケーリング / M_max low w/o offs
p2103[0...n]	BI: 1. 故障を確認 / 1. Acknowledge
p2104[0...n]	BI: 2. 故障を確認 / 2. Acknowledge
p2105[0...n]	BI: 3. 故障を確認 / 3. Acknowledge
p2106[0...n]	BI: 外部故障 1 / External fault 1
p2107[0...n]	BI: 外部故障 2 / External fault 2
p2108[0...n]	BI: 外部故障 3 / External fault 3
p2112[0...n]	BI: 外部アラーム 1 / External alarm 1
p2116[0...n]	BI: 外部アラーム 2 / External alarm 2
p2117[0...n]	BI: 外部アラーム 3 / External alarm 3
p2144[0...n]	BI: モータロック監視イネーブル（反転） / Mot stall enab neg
p2148[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ 有効 / RFG active
p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号用速度設定値 / n_set for msg
p2200[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ イネーブル / Tec_ctrl enable
p2220[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 0 / Tec_ctrl sel bit 0
p2221[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 1 / Tec_ctrl sel bit 1
p2222[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 2 / Tec_ctrl sel bit 2
p2223[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ビット 3 / Tec_ctrl sel bit 3
p2235[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 増大設定値 / Tec_ctrl mop raise
p2236[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 低減設定値 / Tec_ctrl mop lower
p2253[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 1 / Tec_ctrl setp 1
p2254[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 2 / Tec_ctrl setp 2
p2264[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 実績値 / Tec_ctrl act val
p2286[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ積分器を保持 / Tec_ctr integ hold
p2289[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ プリコントロール信号 / Tec_ctr prectr_sig

p2290[0...n] BI: テクノロジーコントローラ リミット イネーブル / Tec_ctrl lim enab
p2296[0...n] CI: テクノロジーコントローラ 出力スケーリング / Tec_ctrl outp scal
p2297[0...n] CI: テクノロジーコントローラ 最大リミット 信号ソース / Tec_ctrMaxLimS_src
p2298[0...n] CI: テクノロジーコントローラ 最小リミット 信号ソース / Tec_ctrl min_l s_s
p2299[0...n] CI: テクノロジーコントローラ リミットオフセット / Tech_ctrl lim offs
p3111[0...n] BI: 外部故障 3 イネーブル / Ext fault 3 enab
p3112[0...n] BI: 外部故障 3 イネーブル無効化済 / Ext flt 3 enab neg
p3230[0...n] CI: 負荷監視速度実績値 / Load monit n_act
p3232[0...n] BI: 負荷監視エラーの検出 / Load_moni fail_det

2.3.2 ドライブデータセット (DDS)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: DDS

p0187[0...n] エンコーダ 1 エンコーダデータセット番号 / Enc 1 EDS number
p0188[0...n] エンコーダ 2 エンコーダデータセット番号 / Enc 2 EDS number
p0340[0...n] 自動計算モータ / 制御パラメータ / Calc auto par
p0640[0...n] 電流リミット / Current limit
p1001[0...n] CO: 固定速度設定値 1 / n_set_fixed 1
p1002[0...n] CO: 固定速度設定値 2 / n_set_fixed 2
p1003[0...n] CO: 固定速度設定値 3 / n_set_fixed 3
p1004[0...n] CO: 固定速度設定値 4 / n_set_fixed 4
p1005[0...n] CO: 固定速度設定値 5 / n_set_fixed 5
p1006[0...n] CO: 固定速度設定値 6 / n_set_fixed 6
p1007[0...n] CO: 固定速度設定値 7 / n_set_fixed 7
p1008[0...n] CO: 固定速度設定値 8 / n_set_fixed 8
p1009[0...n] CO: 固定速度設定値 9 / n_set_fixed 9
p1010[0...n] CO: 固定速度設定値 10 / n_set_fixed 10
p1011[0...n] CO: 固定速度設定値 11 / n_set_fixed 11
p1012[0...n] CO: 固定速度設定値 12 / n_set_fixed 12
p1013[0...n] CO: 固定速度設定値 13 / n_set_fixed 13
p1014[0...n] CO: 固定速度設定値 14 / n_set_fixed 14
p1015[0...n] CO: 固定速度設定値 15 / n_set_fixed 15
p1030[0...n] 電動ポテンシオメータ コンフィグレーション / Mop configuration
p1037[0...n] 電動ポテンシオメータ 最大速度 / MotP n_max
p1038[0...n] 電動ポテンシオメータ 最小速度 / MotP n_min
p1040[0...n] 電動ポテンシオメータ 開始値 / Mop start value
p1047[0...n] 電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Mop ramp-up time
p1048[0...n] 電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Mop ramp-down time
p1058[0...n] ジョグ 1 速度設定値 / Jog 1 n_set
p1059[0...n] ジョグ 2 速度設定値 / Jog 2 n_set
p1063[0...n] 速度リミット 設定値チャンネル / n_limit setp
p1080[0...n] 最小速度 / n_min
p1082[0...n] 最大速度 / n_max
p1083[0...n] CO: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos
p1086[0...n] CO: 負側の回転方向で速度制限 / n_limit neg
p1091[0...n] スキップ速度 1 / n_skip 1
p1092[0...n] スキップ速度 2 / n_skip 2
p1093[0...n] スキップ速度 3 / n_skip 3
p1094[0...n] スキップ速度 4 / n_skip 4
p1101[0...n] スキップ速度帯域幅 / n_skip bandwidth
p1120[0...n] ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 / RFG ramp-up time
p1121[0...n] ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 / RFG ramp-down time
p1123[0...n] ランプファンクションジェネレータ 最小立ち上がり時間 / RFG t_RU min
p1127[0...n] ランプファンクションジェネレータ 最小立ち下がり時間 / RFG t_RD min

2 パラメータ

2.3 データセットパラメータ

p1130[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	丸み付け時間 / RFG t_start_round
p1131[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	最終丸み付け時間 / RFG t_end_delay
p1134[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	丸み付けタイプ / RFG round-off type
p1135[0...n]	OFF3 立ち下がり時間	OFF3 t_RD
p1136[0...n]	OFF3 初回丸み付け時間	RFG OFF3 t_strt_rnd
p1137[0...n]	OFF3 最終丸み付け時間	RFG OFF3 t_end_del
p1145[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	トラッキング強度 / RFG track intens
p1148[0...n]	ランプファンクションジェネレータ	立ち上がり / 立ち下がり許容範囲有効 / RFG tol HL/RL act
p1200[0...n]	瞬停再始動	運転モード / FlyRest op_mode
p1202[0...n]	瞬停再始動	電流 / FlyRest I_srch
p1203[0...n]	瞬停再始動	係数 / FlyRst v_Srch Fact
p1226[0...n]	停止検出用速度スレッシュホールド	n_standst n_thresh
p1271[0...n]	禁止された方向でのフライング再始動最大周波数	FlyRes f_max dir
p1281[0...n]	Vdc コントローラ	コンフィグレーション / Vdc ctrl config.
p1300[0...n]	開ループ / 閉ループ制御運転モード	Op/cl-lp ctrl_mode
p1302[0...n]	U/f 制御コンフィグレーション	U/f config
p1310[0...n]	始動電流 (電圧ブースト) 連続	I_start (Ua) perm
p1311[0...n]	加速時の始動電流 (電圧ブースト)	I_start accel
p1312[0...n]	始動時の始動電流 (電圧ブースト)	I_start start
p1320[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 1	Uf char f1
p1321[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 1	Uf char U1
p1322[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 2	Uf char f2
p1323[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 2	Uf char U2
p1324[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 3	Uf char f3
p1325[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 3	Uf char U3
p1326[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性周波数 4	Uf char f4
p1327[0...n]	U/f 制御プログラマブル特性電圧 4	Uf char U4
p1331[0...n]	電圧リミット	U_lim
p1333[0...n]	U/f 制御 FCC 開始周波数	U/f FCC f_start
p1334[0...n]	U/f 制御 スリップ補正開始周波数	Slip comp start
p1335[0...n]	スリップ補正 スケーリング	Slip comp scal
p1336[0...n]	スリップ補正、リミット値	Slip comp lim val
p1338[0...n]	U/f モード 共振抑制ゲイン	Uf Res_damp gain
p1339[0...n]	U/f モード 共振抑制平滑時定数	Uf Res_damp T
p1340[0...n]	I_max 周波数コントローラ	比例ゲイン / I_max_ctrl Kp
p1341[0...n]	I_max 周波数コントローラ	積分時間 / I_max_ctrl Tn
p1345[0...n]	I_max 電圧コントローラ	比例ゲイン / I_max_U_ctrl Kp
p1346[0...n]	I_max 電圧コントローラ	積分時間 / I_max_U_ctrl Tn
p1349[0...n]	U/f モード 共振抑制最大周波数	Uf res_damp f_max
p1350[0...n]	U/f 制御ソフトスタート	U/f soft start
p1351[0...n]	CO: モータ保持ブレーキ	開始周波数 / Brake f_start
p1400[0...n]	速度制御コンフィグレーション	n_ctrl config
p1401[0...n]	磁束制御	コンフィグレーション / Flux ctrl config
p1402[0...n]	閉ループ電流制御およびモータモデルコンフィグレーション	I_ctrl config
p1416[0...n]	速度設定値フィルタ 1	時定数 / n_set_filt 1 T
p1441[0...n]	速度実績値	平滑時間 / n_act T_smooth
p1442[0...n]	速度コントローラ	速度実績値 平滑時間 / n_ctr n_act T_smth
p1452[0...n]	速度コントローラ	速度実績値 平滑時間 (センサレス) / n_C n_act T_s SL
p1456[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正	下側開始点 / n_ctrl AdaptKpLow
p1457[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正	上側開始点 / n_ctrl AdaptKp up
p1458[0...n]	補正係数	下側 / Adapt_factor lower
p1459[0...n]	補正係数	上側 / Adapt_factor upper
p1460[0...n]	速度コントローラ P ゲイン補正速度	下側 / n_ctrl Kp n lower
p1461[0...n]	速度コントローラ Kp 補正速度	上側スケーリング / n_ctr Kp n up scal
p1462[0...n]	速度コントローラ	積分時間 適用速度 下側 / n_ctrl Tn n lower

p1463[0...n]	速度コントローラ Tn 補正速度 上側スケーリング / n_ctr Tn n up scal
p1464[0...n]	速度コントローラ 補正速度 下側 / n_ctrl n lower
p1465[0...n]	速度コントローラ 補正速度 上側 / n_ctrl n upper
p1470[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 P ゲイン / n_ctrl SL Kp
p1472[0...n]	速度コントローラ センサレス制御 積分時間 / n_ctrl SL Tn
p1487[0...n]	ドループ補正トルク スケーリング / Droop M_comp scal
p1488[0...n]	ドループ入力ソース / Droop input source
p1489[0...n]	ドループフィードバック スケーリング / Droop scal
p1496[0...n]	加速プリコントロール スケーリング / a_prectrl scal
p1498[0...n]	負荷 慣性モーメント / Load M_inertia
p1499[0...n]	トルク制御のための加速 スケーリング / a for M_ctrl scal
p1514[0...n]	追加トルク 2 スケーリング / M_suppl 2 scal
p1517[0...n]	加速トルク 平滑時定数 / M_accel T_smooth
p1520[0...n]	C0: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1521[0...n]	C0: トルクリミット 下側 / M_max lower
p1524[0...n]	C0: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal
p1525[0...n]	C0: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal
p1530[0...n]	出力リミット 力行 / P_max mot
p1531[0...n]	出力リミット 回生 / P_max gen
p1553[0...n]	ストールリミットスケーリング / Stall limit scal
p1560[0...n]	慣性モーメント評価器 加速用トルクスレッシュホールド値 / J_est M thresh
p1561[0...n]	慣性モーメント推定器 変更時間 慣性モーメント / J_est t J
p1562[0...n]	慣性モーメント推定器 変化時間負荷 / J_est t load
p1563[0...n]	C0: 慣性モーメント評価器 負荷トルク 正側回転方向 / J_est M pos
p1564[0...n]	C0: 慣性モーメント評価器 負荷トルク 負側回転方向 / J_est M neg
p1570[0...n]	C0: 磁束設定値 / Flex setp
p1573[0...n]	磁束スレッシュホールド値 励磁 / Flux thresh magnet
p1574[0...n]	ダイナミック電圧余裕 / U_reserve dyn
p1575[0...n]	電圧ターゲット値リミット / U_tgt val lim
p1580[0...n]	効果の最適化 / Efficiency opt.
p1582[0...n]	磁束設定値 平滑時間 / Flux setp T_smth
p1584[0...n]	弱め界磁制御 磁束設定値 平滑時間 / Field weak T_smth
p1586[0...n]	弱め界磁特性 スケーリング / Field weak scal
p1590[0...n]	磁束コントローラ P ゲイン / Flux controller Kp
p1594[0...n]	弱め界磁コントローラ P ゲイン / Field_ctrl Kp
p1595[0...n]	弱め界磁コントローラ補助設定値 / Field_ctr add_setp
p1596[0...n]	弱め界磁コントローラ 積分時間 / Field_ctrl Tn
p1610[0...n]	トルク設定値 静的 (センサレス) / M_set static
p1611[0...n]	追加加速トルク (センサレス) / M_suppl_accel
p1616[0...n]	電流設定値 平滑時間 / I_set T_smooth
p1654[0...n]	電流設定値 トルク生成 平滑時間 弱め界磁領域 / Isq_s T_smth FW
p1702[0...n]	Isd 電流コントローラプリコントロール スケーリング / Isd_ctr_prectrlScal
p1703[0...n]	Isq 電流制御器プリコントロール スケーリング / Isq_ctr_prectrlScal
p1715[0...n]	電流コントローラ P ゲイン / I_ctrl Kp
p1717[0...n]	電流コントローラ 積分時間 / I_ctrl Tn
p1726[0...n]	直交アームデカップリング スケーリング / Transv_decpl scal
p1727[0...n]	電圧リミットスケーリングでの直交アームデカップリング / TrnsvDecplVmaxScal
p1730[0...n]	Isd コントローラ 積分要素遮断スレッシュホールド / Isd ctrl Tn shutd
p1731[0...n]	Isd コントローラ 組み合わせ電流時間コンポーネント / Isd ctr I_combi T1
p1740[0...n]	エンコーダレス閉ループ制御のための共振抑制ゲイン / Gain res_damp
p1744[0...n]	モータモデル 速度スレッシュホールド ストール検出 / MotMod n_thr stall
p1745[0...n]	モータモデル エラースレッシュホールド ストール検出 / MotMod ThreshStall
p1749[0...n]	モータモデル 切り替え速度増大 エンコーダレス運転 / Incr n_chng no enc
p1750[0...n]	モータモデルコンフィグレーション / MotMod config
p1752[0...n]	モータモデル切り替え速度運転 エンコーダ付き / MotMod n_chgov enc

2 パラメータ

2.3 データセットパラメータ

p1753[0...n]	モータモデル切り替え速度 ヒステリシス エンコーダ制御 / MotMod n_chgovHysE
p1755[0...n]	モータモデル切り替え速度 エンコーダレス運転 / MotMod n_chgSnsorI
p1758[0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 閉 / 開ループ制御 / MotMod t_cl_op
p1759[0...n]	モータモデル切り替え遅延時間 開 / 閉ループ制御 / MotMod t_op_cl
p1760[0...n]	エンコーダ速度補正 Kp 付きモータモデル / MotMod wE n_ada Kp
p1761[0...n]	エンコーダ速度補正 Tn 付きモータモデル / MotMod wE n_ada Tn
p1764[0...n]	エンコーダ速度補正 Kp なしモータモデル / MotMod woE n_adaKp
p1767[0...n]	エンコーダ速度補正 Tn なしモータモデル / MotMod woE n_adaTn
p1774[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正 アルファ / MotMod offs comp A
p1775[0...n]	モータモデル オフセット電圧補正 ベータ / MotMod offs comp B
p1780[0...n]	モータモデル 補正コンフィグレーション / MotMod adapt conf
p1784[0...n]	モータモデル フィードバックスケール / MotMod fdbk scal
p1785[0...n]	モータモデル Lh 補正 Kp / MotMod Lh Kp
p1786[0...n]	モータモデル Lh 補正 積分時間 / MotMod Lh Tn
r1787[0...n]	モータモデル Lh 補正変更値 / MotMod Lh corr
p1795[0...n]	モータモデル kT 補正 積分時間 / MotMod kT Tn
r1797[0...n]	モータモデル kT 補正変更値 / MotMod kT corr
p1800[0...n]	パルス周波数設定値 / Pulse freq setp
p1802[0...n]	モジュレータ モード / Modulator mode
p1803[0...n]	最大変調深さ / Modulat depth max
p1806[0...n]	平滑時定数 Vdc 補正 / T_filt Vdc_corr
p1820[0...n]	出力相シーケンスの反転 / Outp_ph_seq rev
p1959[0...n]	回転測定のコンフィグレーション / Rot meas config
p2140[0...n]	ヒステリシス速度 2 / n_hysteresis 2
p2141[0...n]	速度スレッシュホールド 1 / n_thresh val 1
p2142[0...n]	ヒステリシス速度 1 / n_hysteresis 1
p2149[0...n]	監視コンフィグレーション / Monit config
p2150[0...n]	ヒステリシス速度 3 / n_hysteresis 3
p2152[0...n]	比較 $n > n_{max}$ での遅延 / Del $n > n_{max}$
p2153[0...n]	速度実績値フィルタ 時定数 / n_act_filt T
p2155[0...n]	速度スレッシュホールド 2 / n_thresh val 2
p2156[0...n]	ON 遅延 比較値到達 / t_on cmpr val rchd
p2157[0...n]	速度スレッシュホールド 5 / n_thresh val 5
p2158[0...n]	n_{act} と速度スレッシュホールド値 5 の比較の遅延 / Del compar n_5
p2159[0...n]	速度スレッシュホールド 6 / n_thresh val 6
p2160[0...n]	n_{act} と速度スレッシュホールド値 6 の比較の遅延 / Del compar n_6
p2161[0...n]	速度スレッシュホールド 3 / n_thresh val 3
p2162[0...n]	ヒステリシス速度 $n_{act} > n_{max}$ / Hyst $n_{act} > n_{max}$
p2163[0...n]	速度スレッシュホールド 4 / n_thresh val 4
p2164[0...n]	ヒステリシス速度 4 / n_hysteresis 4
p2166[0...n]	オフ遅延 $n_{act} = n_{set}$ / t_del_off $n_i = n_{so}$
p2167[0...n]	電源投入遅延 $n_{act} = n_{set}$ / t_on $n_{act} = n_{set}$
p2170[0...n]	電流スレッシュホールド値 / I_thres
p2171[0...n]	電流スレッシュホールド値が遅延時間に到達しました / I_thresh rch t_del
p2172[0...n]	DC リンク電圧 スレッシュホールド値 / Vdc thresh val
p2173[0...n]	DC リンク電圧 比較遅延時間 / t_del Vdc
p2174[0...n]	トルクスレッシュホールド 1 / M_thresh val 1
p2175[0...n]	モータロック 速度スレッシュホールド / Mot lock n_thresh
p2176[0...n]	トルクスレッシュホールド値の比較遅延時間 / M_thrsh comp T_del
p2177[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot lock t_del
p2178[0...n]	モータロック 遅延時間 / Mot stall t_del
p2179[0...n]	出力負荷測定 電流リミット / Outp_Id iden I_lim
p2180[0...n]	出力負荷検出遅延時間 / Out_load det t_del
p2181[0...n]	負荷監視応答 / Load monit resp
p2182[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 1 / n_thresh 1

p2183[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 2 / n_thresh 2
p2184[0...n]	負荷監視 速度スレッシュホールド 3 / n_thresh 3
p2185[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 1 上側 / M_thresh 1 upper
p2186[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 1 下側 / M_thresh 1 lower
p2187[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 2 上側 / M_thresh 2 upper
p2188[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 2 下側 / M_thresh 2 lower
p2189[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 3 上側 / M_thresh 3 upper
p2190[0...n]	負荷監視トルクスレッシュホールド 3 下側 / M_thresh 3 lower
p2192[0...n]	負荷監視 遅延時間 / Load monit t_del
p2193[0...n]	負荷監視のコンフィグレーション / Load monit config
p2194[0...n]	トルクスレッシュホールド 2 / M_thresh val 2
p2195[0...n]	トルク使用率 電源遮断遅延 / M_util t_off
p2196[0...n]	トルク使用率 スケーリング / M_util scal
p2201[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 1 / Tec_ctrl fix val 1
p2202[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 2 / Tec_ctr fix val 2
p2203[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 3 / Tec_ctr fix val 3
p2204[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 4 / Tec_ctr fix val 4
p2205[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 5 / Tec_ctr fix val 5
p2206[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 6 / Tec_ctr fix val 6
p2207[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 7 / Tec_ctr fix val 7
p2208[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 8 / Tec_ctr fix val 8
p2209[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 9 / Tec_ctr fix val 9
p2210[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 10 / Tec_ctr fix val 10
p2211[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 11 / Tec_ctr fix val 11
p2212[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 12 / Tec_ctr fix val 12
p2213[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 13 / Tec_ctr fix val 13
p2214[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 14 / Tec_ctr fix val 14
p2215[0...n]	CO: テクノロジーコントローラ固定値 15 / Tec_ctr fix val 15
p2216[0...n]	テクノロジーコントローラ 固定値選択 方法 / Tec_ctr FixVal sel
p2230[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 設定 / Tec_ctr mop config
p2237[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最大値 / Tec_ctrl mop max
p2238[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 最小値 / Tec_ctrl mop min
p2240[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 開始値 / Tec_ctrl mop start
p2247[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち上がり時間 / Tec_ctr mop t_r-up
p2248[0...n]	テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ 立ち下がり時間 / Tec_ctrMop t_rdown
p2502[0...n]	LR エンコーダ割り付け / Encoder assignment
p2503[0...n]	LR 10 mm あたりの長さ単位 [LU] / LU per 10 mm
p2504[0...n]	LR モータ / 負荷モータ回転 / Mot/load motor rev
p2505[0...n]	LR モータ / 負荷 負荷回転 / Mot/load load rev
p2506[0...n]	LR 負荷回転あたりの長さ単位 [LU] / LU per load rev
p2519[0...n]	LR 位置実績値の前処理 コンフィグレーション DDS 切り替え / s_act config DDS
p2533[0...n]	LR 位置設定値フィルタ 時定数 / s_set_filt T
p2534[0...n]	LR 速度プリコントロール係数 / n_prectrl fact
p2535[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタデッドタイム / n_prectrl t_dead
p2536[0...n]	LR 速度プリコントロール バランスフィルタ PT1 / n_prectrl filt PT1
p2538[0...n]	LR 比例ゲイン / Kp
p2539[0...n]	LR 積分時間 / Tn
p2546[0...n]	LR ダイナミック追従誤差監視 許容値 / s_delta_monit tol
p2567[0...n]	LR トルク プリコントロール慣性モーメント / M_prectrl M_inertia
p2634[0...n]	EPOS 固定設定値 最大追従誤差 / Following err max
p2900[0...n]	CO: 固定値 1 [%] / Fixed value 1 [%]
p2901[0...n]	CO: 固定値 2 [%] / Fixed value 2 [%]
p2930[0...n]	CO: 固定値 M [Nm] / Fixed value M [Nm]
p3231[0...n]	負荷監視 速度偏差 / Load monit n_dev
p3233[0...n]	トルク実績値フィルタ 時定数 / M_act_filt T

2 パラメータ

2.3 データセットパラメータ

p3320[0...n]	液体流量計	出力ポイント 1 / Fluid_mach P1
p3321[0...n]	液体流量計	速度ポイント 1 / Fluid_mach n1
p3322[0...n]	液体流量計	出力ポイント 2 / Fluid_mach P2
p3323[0...n]	液体流量計	速度ポイント 2 / Fluid_mach n2
p3324[0...n]	液体流量計	出力ポイント 3 / Fluid_mach P3
p3325[0...n]	液体流量計	速度ポイント 3 / Fluid_mach n3
p3326[0...n]	液体流量計	出力ポイント 4 / Fluid_mach P4
p3327[0...n]	液体流量計	速度ポイント 4 / Fluid_mach n4
p3328[0...n]	液体流量計	出力ポイント 5 / Fluid_mach P5
p3329[0...n]	液体流量計	速度ポイント 5 / Fluid_mach n5
p3820[0...n]	摩擦特性値	n0 / Friction n0
p3821[0...n]	摩擦特性値	n1 / Friction n1
p3822[0...n]	摩擦特性値	n2 / Friction n2
p3823[0...n]	摩擦特性値	n3 / Friction n3
p3824[0...n]	摩擦特性値	n4 / Friction n4
p3825[0...n]	摩擦特性値	n5 / Friction n5
p3826[0...n]	摩擦特性値	n6 / Friction n6
p3827[0...n]	摩擦特性値	n7 / Friction n7
p3828[0...n]	摩擦特性値	n8 / Friction n8
p3829[0...n]	摩擦特性値	n9 / Friction n9
p3830[0...n]	摩擦特性値	M0 / Friction M0
p3831[0...n]	摩擦特性値	M1 / Friction M1
p3832[0...n]	摩擦特性値	M2 / Friction M2
p3833[0...n]	摩擦特性値	M3 / Friction M3
p3834[0...n]	摩擦特性値	M4 / Friction M4
p3835[0...n]	摩擦特性値	M5 / Friction M5
p3836[0...n]	摩擦特性値	M6 / Friction M6
p3837[0...n]	摩擦特性値	M7 / Friction M7
p3838[0...n]	摩擦特性値	M8 / Friction M8
p3839[0...n]	摩擦特性値	M9 / Friction M9
p3843[0...n]	摩擦特性	摩擦トルク偏差 平滑時間 / Frict M_diff t_sm
p3844[0...n]	摩擦特性番号切り替えポイント上側	/ FricNo chng_pt up
p3846[0...n]	摩擦特性データ採取	立ち上がり / 立ち下がり時間 / Frict rec t_RU/RD
p3847[0...n]	摩擦特性データ採取	ウォームアップ時間 / Frict rec t_warm
r3925[0...n]	定数測定	最終表示 / Ident final_disp
r3927[0...n]	モータデータ定数測定	コントロールワード / MotID STW
r3928[0...n]	回転測定	のコンフィグレーション / Rot meas config
r3929[0...n]	モータデータ定数測定	変調電圧生成 / MotID U_gen mod
p5271[0...n]	オンラインチューニングコンフィグレーション	コントローラ / Ot config ctrl
p5310[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール コンフィグレーション / J_est config
r5311[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール ステータスワード / J_estimate ZSW
p5312[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール リニア 正 / J_est lin pos
p5313[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール 定数 正 / J_est const pos
p5314[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール リニア 負 / J_est lin neg
p5315[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール 定数 負 / J_est const neg
p5316[0...n]	慣性モーメント	プリコントロール 変更時間 慣性モーメント / J_prectrl t J

2.3.3 モータデータセット (MDS)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: MDS

p0133[0...n] モータコンフィギュレーション / Motor config
p0300[0...n] モータタイプ選択 / Mot type sel
p0301[0...n] モータコード番号選択 / Mot code No. sel
p0304[0...n] 定格モータ電圧 / Mot U_{rated}
p0305[0...n] モータ定格電流 / Mot I_{rated}
p0306[0...n] 並列接続されているモータ数 / Motor qty
p0307[0...n] モータ定格出力 / Mot P_{rated}
p0308[0...n] モータ定格力率 / Mot cos phi rated
p0309[0...n] モータ定格効率 / Mot eta_{rated}
p0310[0...n] モータ定格周波数 / Mot f_{rated}
p0311[0...n] モータ定格速度 / Mot n_{rated}
p0312[0...n] モータ定格トルク / Mot M_{rated}
r0313[0...n] モータ極対数、実際 (または計算済) / Mot PolePairNo act
p0314[0...n] モータ極対数 / Mot pole pair No.
p0316[0...n] モータトルク定数 / Mot kT
p0318[0...n] モータロック電流 / Mot I_{standstill}
p0320[0...n] モータ定格励磁電流 / 短絡電流 / Mot I_{mag_{rated}}
p0322[0...n] モータ最大速度 / Mot n_{max}
p0323[0...n] 最大モータ電流 / Mot I_{max}
p0325[0...n] モータ磁極位置測定電流 1 次位相 / Mot PolID I 1st ph
p0326[0...n] モータロックトルク補正係数 / Mot M_{stall_{corr}}
p0327[0...n] 最適なモータ負荷角 / Mot phi_{load opt}
p0328[0...n] モータリラクタナストルク係数 / Mot kT_{reluctance}
p0329[0...n] モータ磁極位置測定電流 / Mot PolID current
r0330[0...n] モータ定格スリップ / Mot slip_{rated}
r0331[0...n] 実際のモータ励磁電流 / 短絡還流電流 / Mot I_{mag_{rtd}} act
r0332[0...n] モータ定格力率 / Mot cos phi rated
r0333[0...n] モータ定格トルク / Mot M_{rated}
r0334[0...n] 実際のモータトルク定数 / Mot kT act
p0335[0...n] モータ冷却タイプ / Mot cool type
r0337[0...n] モータ定格 EMF / Mot EMF_{rated}
p0341[0...n] モータ慣性モーメント / Mot M_{mom of inert}
p0342[0...n] 総慣性モーメントとモータ慣性モーメントの比率 / Mot MomInert Ratio
r0343[0...n] 定数測定されたモータ定格電流 / Mot I_{rated ident}
p0344[0...n] モータ重量 (モータ熱モデルの場合) / Mot weight th mod
r0345[0...n] モータ公称開始時間 / Mot t_{start_{rated}}
p0346[0...n] モータ励磁 確立時間 / Mot t_{excitation}
p0347[0...n] モータ非励振時間 / Mot t_{de-excitat}
p0350[0...n] モータステータ抵抗、常温 / Mot R_{stator cold}
p0352[0...n] ケーブル抵抗 / R_{cable}
p0354[0...n] 常温でのモータロータ抵抗 / Mot R_{r cold}
p0356[0...n] モータステータ漏洩インダクタンス / Mot L_{stator leak}
p0357[0...n] モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_{stator d}
p0358[0...n] モータロータ漏洩インダクタンス / Mot L_{rot leak}
p0360[0...n] モータ励磁 インダクタンス / Mot L_h
p0362[0...n] モータの飽和特性 磁束 1 / Mot saturat.flux 1
p0363[0...n] モータの飽和特性 磁束 2 / Mot saturat.flux 2
p0364[0...n] モータの飽和特性 磁束 3 / Mot saturat.flux 3
p0365[0...n] モータの飽和特性 磁束 4 / Mot saturat.flux 4
p0366[0...n] モータの飽和特性 I_{mag} 1 / Mot sat. I_{mag} 1
p0367[0...n] モータの飽和特性 I_{mag} 2 / Mot sat. I_{mag} 2
p0368[0...n] モータの飽和特性 I_{mag} 3 / Mot sat. I_{mag} 3
p0369[0...n] モータの飽和特性 I_{mag} 4 / Mot sat. I_{mag} 4

2 パラメータ

2.3 データセットパラメータ

r0370[0...n]	モータステータ抵抗常温 / Mot R_stator cold
r0372[0...n]	ケーブル抵抗 / Mot R_cable
r0373[0...n]	モータ定格ステータ抵抗 / Mot R_stator rated
r0374[0...n]	常温でのモータロータ抵抗 / Mot R_r cold
r0376[0...n]	定格モータロータ抵抗 / Mot rated R_rotor
r0377[0...n]	モータ漏洩インダクタンス合計 / Mot L_leak total
r0378[0...n]	モータステータ インダクタンス d 軸 / Mot L_stator d
r0382[0...n]	モータ励磁 インダクタンス変換済 / Mot L_magn transf
r0384[0...n]	モータロータ時定数 / ダンピング時定数 d 軸 / Mot T_rotor/T_Dd
r0386[0...n]	モータステータ漏洩時定数 / Mot T_stator leak
r0394[0...n]	モータ定格出力 / Mot P_rated
r0395[0...n]	実際のステータ抵抗 / R_stator act
r0396[0...n]	実際のロータ抵抗 / R_rotor act
p0397[0...n]	角 磁束分離最大角 / Magn decpl max_ang
p0541[0...n]	負荷ギアボックス コード番号 / Load grbx CodeNo
p0542[0...n]	負荷ギアボックス 最大速度 / Load grbx n_max
p0543[0...n]	負荷ギアボックス 最大トルク / Load grbx M_max
p0544[0...n]	負荷ギアボックス 総比率 (絶対値) 分子 / Load grbx ratio N
p0545[0...n]	負荷ギアボックス 総比率 (絶対値) 分母 / Load grbx ratio D
p0546[0...n]	負荷ギアボックス 出力回転方向反転 / Load grbx outp inv
p0550[0...n]	ブレーキタイプ / Brake type
p0551[0...n]	ブレーキコード番号 / Brake code no.
p0552[0...n]	最大ブレーキ速度 / Brake n_max
p0553[0...n]	ブレーキ保持トルク / Brake M_hold
p0554[0...n]	ブレーキの慣性モーメント / Brake J
p0601[0...n]	モータ温度センサタイプ / Mot_temp_sens type
p0604[0...n]	Mot_temp_mod 2/KTY アラームスレッシュホールド / Mod 2/KTY A thresh
p0605[0...n]	Mot_temp_mod 1/2 スレッシュホールド / Mod 1/2 threshold
p0606[0...n]	Mot_temp_mod 2/KTY タイマ / Mod 2/KTY t_timer
p0607[0...n]	温度センサ故障タイマ / Sensor fault time
p0610[0...n]	モータ過剰温度応答 / Mot temp response
p0611[0...n]	I2t モータモデル 熱時定数 / I2t mot_mod T
p0612[0...n]	Mot_temp_mod 有効化 / Mot_temp_mod act
p0614[0...n]	熱抵抗補正低減係数 / Therm R_adapt red
p0615[0...n]	Mot_temp_mod 1 (I2t) 故障スレッシュホールド / I2t F thresh
p0620[0...n]	熱補正、ステータおよびロータ抵抗 / Mot therm_adapt R
p0621[0...n]	定数測定 ステータ抵抗 再起動後 / Rst_ident Restart
p0622[0...n]	電源再投入後の Rs 定数測定のためのモータ励磁時間 / t_excit Rs_id
p0625[0...n]	試運転中のモータ周囲温度 / Mot T_ambient
p0626[0...n]	モータ過熱、ステータ鉄心 / Mot T_over core
p0627[0...n]	モータ過熱、ステータ巻線 / Mot T_over stator
p0628[0...n]	モータ過熱 ロータ / Mot T_over rotor
r0630[0...n]	Mot_temp_mod 周囲温度 / Mod T_ambient
r0631[0...n]	Mot_temp_mod ステータ鉄心温度 / Mod T_stator
r0632[0...n]	Mot_temp_mod ステータ巻線温度 / Mod T_winding
r0633[0...n]	Mot_temp_mod ロータ温度 / Mod rotor temp
p0634[0...n]	Q 磁束 磁束定数 不飽和 / PSIQ KPSI UNSAT
p0635[0...n]	Q 磁束 直交軸電流定数 不飽和 / PSIQ KIQ UNSAT
p0636[0...n]	Q 磁束 ダイレクト軸電流定数 不飽和 / PSIQ KID UNSAT
p0637[0...n]	Q 磁束 磁束傾き 飽和 / PSIQ Grad SAT
p0650[0...n]	実際のモータ運転時間 / Mot t_oper act
p0651[0...n]	モータ運転時間メンテナンス間隔 / Mot t_op maint
p0826[0...n]	モータ切り替え モータ番号 / Mot_chng mot No.
p1231[0...n]	DC ブレーキのコンフィグレーション / DCBRK config
p1232[0...n]	DC ブレーキ 制動電流 / DCBRK I_brake

p1233[0...n] DC 制動時間 / DCBRK time
p1234[0...n] DC ブレーキ開始時の速度 / DCBRK n_start
p1909[0...n] モータデータ定数測定 コントロールワード / MotID STW
p1980[0...n] PolID 方法 / PolID technique
p1999[0...n] 転流角オフセット較正および PolID スケーリング / Com_ang_offs scal
r3926[0...n] 電圧生成 交流 ベース電圧振幅 / U_gen altern base
r5398[0...n] Mot_temp_mod 3 アラームスレッシュホールド イメージ p5390 / A thr image p5390
r5399[0...n] Mot_temp_mod 3 故障スレッシュホールド イメージ p5391 / F thr image p5391

2.3.4 パワーユニットデータセット (PDS)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: PDS
p0124[0...n] LED による CU 検出 / CU detection LED
r0200[0...n] パワーユニット 現在のコード番号 / PU code no. act
p0201[0...n] パワーユニットのコード番号 / PU code no
r0203[0...n] 実際のパワーユニットタイプ / PU actual type
r0204[0...n] パワーユニット ハードウェア特性 / PU HW property

2.3.5 エンコーダデータセット (EDS)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: EDS
p0400[0...n] エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel
p0404[0...n] エンコーダコンフィグレーション 有効 / Enc_config eff
p0405[0...n] 方形波エンコーダトラック A/B / Sq-wave enc A/B
p0407[0...n] リニアエンコーダ グリッド分割 / Enc grid div
p0408[0...n] 回転エンコーダ パルス番号 / Rot enc pulse No.
p0410[0...n] エンコーダ反転 実績値 / Enc inv act value
p0411[0...n] 測定ギアコンフィグレーション / Meas gear config
p0412[0...n] 測定ギア 絶対値エンコーダ ロータリ 回転 バーチャル / Abs rot rev
p0413[0...n] 測定ギア位置トラッキング許容範囲 / Pos track window
p0418[0...n] 高分解能 Gx_XIST1 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST1
p0419[0...n] 高分解能絶対値 Gx_XIST2 (単位 [bit]) / Enc fine Gx_XIST2
p0421[0...n] 絶対値エンコーダ ロータリマルチターン分解能 / Enc abs multiturn
p0422[0...n] 絶対値エンコーダリニア測定ステップ分解能 / Enc abs meas step
p0423[0...n] 絶対値エンコーダロータリシングルターン分解能 / Enc abs singleturn
p0425[0...n] エンコーダロータリ ゼロマーク距離 / Enc rot dist ZM
p0426[0...n] エンコーダゼロマーク偏差距離 / Enc ZM Dif_dist
p0427[0...n] エンコーダ SSI ボーレート / Enc SSI baud rate
p0428[0...n] エンコーダ SSI モノフロップ時間 / Enc SSI t_monoflop
p0429[0...n] エンコーダ SSI コンフィグレーション / Enc SSI config
p0430[0...n] センサモジュールのコンフィグレーション / SM config
p0432[0...n] ギアボックス係数エンコーダ回転 / Grbx_fact enc_rev
p0433[0...n] ギアボックス係数モータ / ロード回転 / Grbx_fact mot_rev
p0434[0...n] エンコーダ SSI エラービット / Enc SSI error bit
p0435[0...n] エンコーダ SSI アラームビット / Enc SSI alarm bit
p0436[0...n] エンコーダ SSI パリティビット / Enc SSI parity bit
p0437[0...n] センサモジュール コンフィグレーション拡張済 / SM config ext
p0438[0...n] 方形波エンコーダ 平滑時間 / Enc t_filt
p0439[0...n] エンコーダ立ち上がり時間 / Enc ramp-up time
p0446[0...n] エンコーダ SSI 絶対値前段のビット数 / Enc SSI bit before
p0447[0...n] エンコーダ SSI 絶対値ビット数 / Enc SSI bit val
p0448[0...n] エンコーダ SSI 絶対値後段のビット数 / Enc SSI bit after

2 パラメータ

2.3 データセットパラメータ

p0449[0...n]	エンコーダ SSI ビット数フィラービット / Enc SSI fill bits
p0453[0...n]	パルスエンコーダ ゼロ速度評価測定時間 / Enc_ev n_0 t_meas
p0493[0...n]	ゼロマーク選択入力端子 / ZM_sel inp_term
p0494[0...n]	等価ゼロマーク入力端子 / ZM_equiv inp_term
p2507[0...n]	LR 絶対値エンコーダ調整状態 / Abs_enc_adj stat
p2525[0...n]	C0: LR エンコーダ調整 オフセット / Enc_adj offset
p2733[0...n]	C0: LR エンコーダ補正 DDS / Enc_adjust DDS
p4680[0...n]	ゼロマーク監視範囲 許容 / ZM_monit tol perm
p4681[0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 正側 / ZM tol lim 1 pos
p4682[0...n]	ゼロマーク監視 許容範囲リミット 1 負側 / ZM tol lim 1 neg
p4683[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシホールド 正側 / ZM tol A_thr pos
p4684[0...n]	ゼロマーク監視 許容ウィンドウアラームスレッシホールド 負側 / ZM tol A_thr neg
p4685[0...n]	速度実績値 平均値生成 / n_act mean val
p4686[0...n]	ゼロマーク 最小長 / ZM min length

2.4 BICO パラメータ (コネクタ/バイネクタ)

2.4.1 バイネクタ入力 (BI)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: BI

p0043	BI: エネルギー使用表示をイネーブル / Enab energy usage
p0730	BI: 端子 D0 0 の CU 信号ソース / CU S_src D0 0
p0731	BI: 端子 D0 1 の CU 信号ソース / CU S_src D0 1
p0806	BI: マスタ制御を禁止 / PcCtrl inhibit
p0810	BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 0 / CDS select., bit 0
p0811	BI: コマンドデータセットの選択 CDS ビット 1 / CDS select., bit 1
p0820[0...n]	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 0 / DDS select., bit 0
p0821[0...n]	BI: ドライブデータセットの選択 DDS ビット 1 / DDS select., bit 1
p0840[0...n]	BI: ON / OFF (OFF1) / ON / OFF (OFF1)
p0844[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 1 / OFF2 S_src 1
p0845[0...n]	BI: フリーラン停止なし / フリーラン停止 (OFF2) 信号ソース 2 / OFF2 S_src 2
p0848[0...n]	BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 1 / OFF3 S_src 1
p0849[0...n]	BI: 急停止なし / 急停止 (OFF3) 信号ソース 2 / OFF3 S_src 2
p0852[0...n]	BI: 運転イネーブル / 運転を禁止 / Operation enable
p0854[0...n]	BI: PLC での制御 / PLC での制御なし / Master ctrl by PLC
p0855[0...n]	BI: 無条件に制動ブレーキ「開」 / Uncond open brake
p0856[0...n]	BI: 速度コントローラ イネーブル / n_ctrl enable
p0858[0...n]	BI: 無条件に保持ブレーキ「閉」 / Uncond close brake
p0860	BI: ラインコンタクタ フィードバック信号 / Line contact feedb
p0897	BI: 軸のパーキング選択 / Parking axis sel
p1020[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 0 / n_set_fixed Bit 0
p1021[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 1 / n_set_fixed Bit 1
p1022[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 2 / n_set_fixed Bit 2
p1023[0...n]	BI: 固定速度設定値選択 ビット 3 / n_set_fixed Bit 3
p1035[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値増大 / Mop raise
p1036[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値低減 / Mop lower
p1039[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 反転 / MotP inv
p1041[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 手動 / 自動 / Mop manual/auto
p1043[0...n]	BI: 電動ポテンシオメータ 設定値受け付け / MotP acc set val
p1055[0...n]	BI: ジョグ ビット 0 / Jog bit 0
p1056[0...n]	BI: ジョグ ビット 1 / Jog bit 1
p1108[0...n]	BI: 総設定値の選択 / Total setp sel
p1110[0...n]	BI: 負側の回転方向を禁止 / Inhib neg dir
p1111[0...n]	BI: 正側の回転方向を禁止 / Inhib pos dir
p1113[0...n]	BI: 設定値反転 / Setp inv
p1122[0...n]	BI: バイパス ランプファンクションジェネレータ / Bypass RFG
p1140[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) をイネーブル / 禁止 / RFG enable
p1141[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ (RFG) を継続 / フリーズ / Continue RFG
p1142[0...n]	BI: 設定値イネーブル / 設定値禁止 / Setpoint enable
p1143[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ、設定値を受け付け / RFG accept set v
p1201[0...n]	BI: 瞬停再始動イネーブル信号ソース / Fly_res enab S_src
p1230[0...n]	BI: DC ブレーキ 有効 / DC brake act
p1476[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の停止 / n_ctrl integ stop
p1477[0...n]	BI: 速度コントローラ 積分器の値の設定 / n_ctrl integ set
p1492[0...n]	BI: ドループフィードバック イネーブル / Droop enable
p1501[0...n]	BI: 閉ループ速度 / トルク制御を切り替え / Changeov n/M_ctrl
p1502[0...n]	BI: 慣性モーメント推定器をフリーズします。 / J_estim freeze
p1545[0...n]	BI: 固定設定値への移動を有効化します / TfS activation

2 パラメータ

2.4 BICO パラメータ（コネクタ/バイネクタ）

p2080[0...15]	BI: バイネクタコネクタ	コンバータ	ステータスワード 1 / Bin/con	ZSW1
p2081[0...15]	BI: バイネクタコネクタ	コンバータ	ステータスワード 2 / Bin/con	ZSW2
p2082[0...15]	BI: バイネクタコネクタ	コンバータ	ステータスワード 3 / Bin/con	ZSW3
p2083[0...15]	BI: バイネクタコネクタ	コンバータ	ステータスワード 4 / Bin/con	ZSW4
p2084[0...15]	BI: バイネクタコネクタ	コンバータ	ステータスワード 5 / Bin/con	ZSW5
p2103[0...n]	BI: 1. 故障を確認 / 1. Acknowledge			
p2104[0...n]	BI: 2. 故障を確認 / 2. Acknowledge			
p2105[0...n]	BI: 3. 故障を確認 / 3. Acknowledge			
p2106[0...n]	BI: 外部故障 1 / External fault 1			
p2107[0...n]	BI: 外部故障 2 / External fault 2			
p2108[0...n]	BI: 外部故障 3 / External fault 3			
p2112[0...n]	BI: 外部アラーム 1 / External alarm 1			
p2116[0...n]	BI: 外部アラーム 2 / External alarm 2			
p2117[0...n]	BI: 外部アラーム 3 / External alarm 3			
p2144[0...n]	BI: モータロック監視イネーブル（反転） / Mot stall enab neg			
p2148[0...n]	BI: ランプファンクションジェネレータ 有効 / RFG active			
p2200[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	イネーブル / Tec_ctrl enable		
p2220[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	固定値選択 ビット 0 / Tec_ctrl sel bit 0		
p2221[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	固定値選択 ビット 1 / Tec_ctrl sel bit 1		
p2222[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	固定値選択 ビット 2 / Tec_ctrl sel bit 2		
p2223[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	固定値選択 ビット 3 / Tec_ctrl sel bit 3		
p2235[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	電動ポテンシオメータ 増大設定値 / Tec_ctrl mop raise		
p2236[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	電動ポテンシオメータ 低減設定値 / Tec_ctrl mop lower		
p2286[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	積分器を保持 / Tec_ctr integ hold		
p2290[0...n]	BI: テクノロジーコントローラ	リミット イネーブル / Tec_ctrl lim enab		
p2508[0...3]	BI: LR 原点セットマーク検索を有効化 / Ref_mark act			
p2509[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価を有効化 / MT_eval act			
p2510[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価の選択 / MT_eval select			
p2511[0...3]	BI: LR 測定プローブ評価エッジ / MT_eval edge			
p2512[0...3]	BI: LR 位置実績値の前処理 変更値（エッジ）を有効化 / ActVal_prepCorrAct			
p2514[0...3]	BI: LR 位置実績値設定を有効化 / s_act setting act			
p2549	BI: LR イネーブル 1 / Enable 1			
p2550	BI: LR イネーブル 2 / Enable 2			
p2551	BI: LR 設定値信号 固定 / Mess setp fixed			
p2552	BI: LR 信号 固定設定値への移動有効 / Signal TfS act			
p2553	BI: LR 信号 固定設定値に到達 / Signal fixed stop			
p2554	BI: LR 信号 トラバースコマンド 有効 / Sig trav_cmnd act			
p2568	BI: EPOS STOP 機械リミット 有効化 / STOP cam act			
p2569	BI: EPOS STOP 機械リミット 負側 / STOP cam minus			
p2570	BI: EPOS STOP 機械リミット 正側 / STOP cam plus			
p2575	BI: EPOS ジャークリミット 有効 / Jerk limit act			
p2577	BI: EPOS モジュロ補正 有効 / Modulo corr act			
p2582	BI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 有効化 / SW lim sw act			
p2589	BI: EPOS ジョグ 1 信号ソース / Jog 1 S_src			
p2590	BI: EPOS ジョグ 2 信号ソース / Jog 2 S_src			
p2591	BI: EPOS ジョグ インクリメンタル / Jog incr			
p2595	BI: EPOS 原点セット開始 / Ref start			
p2596	BI: EPOS 基準点の設定 / Set ref_pt			
p2597	BI: EPOS 原点セットタイプ選択 / Ref_typ select			
p2604	BI: EPOS 基準検索 開始方向 / Srch for ref dir			
p2612	BI: EPOS 基準検索 基準用機械リミット / Ref_cam			
p2613	BI: EPOS 基準検索 反転用機械リミット 負側 / Rev minus			
p2614	BI: EPOS 基準検索 反転用機械リミット 正側 / Rev plus			
p2625	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 0 / Trav_blk sel bit 0			
p2626	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 1 / Trav_blk sel bit 1			

2.4 BICO パラメータ (コネクタ/バイネクタ)

p2627	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 2 / Trav_blk sel bit 2
p2628	BI: EPOS トラバースブロック選択ビット 3 / Trav_blk sel bit 3
p2631	BI: EPOS トラバースタスク 有効 (0 → 1) / Trav_task act
p2633	BI: EPOS 外部ブロック変更 (0 → 1) / Ext BlckChg (0→1)
p2637	BI: EPOS 固定設定値に到達 / Fixed stop reached
p2638	BI: EPOS 固定設定値 監視範囲外 / Fixed stop outside
p2639	BI: EPOS トルクリミットに到達 / M_limit reached
p2640	BI: EPOS 中間ストップ (0 信号) / Intermediate stop
p2641	BI: EPOS トラバースタスクを拒否 (0 信号) / Trav_task reject
p2647	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 選択 / MDI selection
p2648	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 位置決めタイプ / MDI pos_type
p2649	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 伝送タイプ選択 / MDI trans_type sel
p2650	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 設定値受け付けエッジ / MDI setp_accept
p2651	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 方向選択, 正側 / MDI dir_sel pos
p2652	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI 方向選択 負側 / MDI dir_sel neg
p2653	BI: EPOS 直接設定値入力/MDI セットアップ選択 / MDI setting-up sel
p2655[0...1]	BI: EPOS トラッキングモード選択 / Sel tracking mode
p2656	BI: EPOS 簡易位置決めイネーブル / EPOS enable
p2658	BI: EPOS 位置実績値有効 フィードバック信号 / Pos valid feedback
p2659	BI: EPOS 原点セット有効 フィードバック信号 / Ref act fdbk
p2661	BI: EPOS 測定値有効 フィードバック信号 / MeasVal valid fdbk
p2662	BI: EPOS 調整値有効 フィードバック信号 / Adj val valid FS
p2663	BI: EPOS クランピング 有効 フィードバック信号 / Clamping active FS
p2730[0...3]	BI: LR 位置実績値の前処理 負側補正 (エッジ) を有効化 / ActV_prep neg corr
p2731	BI: LR I 要素を低減 / Reduce I comp
p3111[0...n]	BI: 外部故障 3 イネーブル / Ext fault 3 enab
p3112[0...n]	BI: 外部故障 3 イネーブル無効化済 / Ext flt 3 enab neg
p3232[0...n]	BI: 負荷監視エラーの検出 / Load_moni fail_det
p4655[0...2]	BI: XIST1_ERW 信号ソースをリセット / XIST1_ERW resS_src
p5614	BI: Pe 電源投入設定禁止信号ソース / Pe sw on_inh s_src
p8542[0...15]	BI: BOP/IOP 手動モードでの有効な STW1 / STW1 act OP
p8558	BI: IOP 手動モードを選択 / Sel IOP man mode
p9705	BI: SI モーション: 試験的停止信号ソース / SI Mtn test stop
p10007	BI: SI モーション 強制動作確認 F-D0 信号ソース / SI dynF-DI/D0s_src
p20030[0...3]	BI: AND 0 入力 / AND 0 入力
p20034[0...3]	BI: AND 1 入力 / AND 1 入力
p20038[0...3]	BI: AND 2 入力 / AND 2 入力
p20042[0...3]	BI: AND 3 入力 / AND 3 入力
p20046[0...3]	BI: OR 0 入力 / OR 0 入力
p20050[0...3]	BI: OR 1 入力 / OR 1 入力
p20054[0...3]	BI: OR 2 入力 / OR 2 入力
p20058[0...3]	BI: OR 3 入力 / OR 3 入力
p20062[0...3]	BI: XOR 0 入力 / XOR 0 入力
p20066[0...3]	BI: XOR 1 入力 / XOR 1 入力
p20070[0...3]	BI: XOR 2 入力 / XOR 2 入力
p20074[0...3]	BI: XOR 3 入力 / XOR 3 入力
p20078	BI: NOT 0 入力 I / NOT 0 入力 I
p20082	BI: NOT 1 入力 I / NOT 1 入力 I
p20086	BI: NOT 2 入力 I / NOT 2 入力 I
p20090	BI: NOT 3 入力 I / NOT 3 入力 I
p20138	BI: MFP 0 入力パルス I / MFP 0 inp_pulse I
p20143	BI: MFP 1 入力パルス I / MFP 1 inp_pulse I
p20148	BI: PCL 0 入力パルス I / PCL 0 inp_pulse I
p20153	BI: PCL 1 入力パルス I / PCL 1 inp_pulse I
p20158	BI: PDE 0 入力パルス I / PDE 0 inp_pulse I

p20163	BI: PDE 1 入力パルス I / PDE 1 inp_pulse I
p20168	BI: PDF 0 入力パルス I / PDF 0 inp_pulse I
p20173	BI: PDF 1 入力パルス I / PDF 1 inp_pulse I
p20178[0...1]	BI: PST 0 入力 / PST 0 入力
p20183[0...1]	BI: PST 1 入力 / PST 1 入力
p20188[0...1]	BI: RSR 0 入力 / RSR 0 入力
p20193[0...1]	BI: RSR 1 入力 / RSR 1 入力
p20198[0...3]	BI: DFR 0 入力 / DFR 0 入力
p20203[0...3]	BI: DFR 1 入力 / DFR 1 入力
p20208[0...1]	BI: BSW 0 入力 / BSW 0 入力
p20209	BI: BSW 0 スイッチ設定 I / BSW 0 sw_setting
p20213[0...1]	BI: BSW 1 入力 / BSW 1 入力
p20214	BI: BSW 1 スイッチ設定 I / BSW 1 sw_setting
p20219	BI: NSW 0 スイッチ設定 I / NSW 0 スイッチ設定
p20224	BI: NSW 1 スイッチ設定 I / NSW 1 スイッチ設定
p20245	BI: PT1 0 設定値 S 受け付け / PT1 0 acc set val
p20251	BI: PT1 1 設定値受け付け S / PT1 1 acc set val
p20260	BI: INT 0 設定値 S 受け付け / INT 0 設定値受け
p20300	BI: NOT 4 入力 I / NOT 4 入力 I
p20304	BI: NOT 5 入力 I / NOT 5 入力 I
p20324[0...1]	BI: RSR 2 入力 / RSR 2 入力
p20329[0...3]	BI: DFR 2 入力 / DFR 2 入力
p20334	BI: PDE 2 入力パルス I / PDE 2 inp_pulse I
p20339	BI: PDE 3 入力パルス I / PDE 3 inp_pulse I
p20344	BI: PDF 2 入力パルス I / PDF 2 inp_pulse I
p20349	BI: PDF 3 入力パルス I / PDF 3 inp_pulse I
p20354	BI: MFP 2 入力パルス I / MFP 2 inp_pulse I
p20359	BI: MFP 3 入力パルス I / MFP 3 inp_pulse I

2.4.2

コネクタ入力 (CI)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: CI

p0480[0...2]	CI: エンコーダコントロールワード Gn_STW 信号ソース / Enc Gn_STW S_src
p0641[0...n]	CI: 電流リミット 変数 / Curr lim var
p1042[0...n]	CI: 電動ポテンシオメータ 自動設定値 / Mop auto setpoint
p1044[0...n]	CI: 電動ポテンシオメータ 設定値 / Mop set val
p1051[0...n]	CI: 速度制限 RFF 正方向回転 / n_limit RFG pos
p1052[0...n]	CI: 速度リミット RFG 負方向回転 / n_limit RFG neg
p1070[0...n]	CI: メイン設定値 / Main setpoint
p1071[0...n]	CI: メイン設定値 スケーリング / Main setp scal
p1075[0...n]	CI: 補助設定値 / Suppl setp
p1076[0...n]	CI: 補助設定値 スケーリング / Suppl setp scal
p1085[0...n]	CI: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos
p1088[0...n]	CI: 負側の回転方向で速度制限 / n_limit neg
p1098[0...n]	CI: スキップ速度 スケーリング / n_skip scal
p1106[0...n]	CI: 最小速度信号速度 / n_min s_src
p1109[0...n]	CI: 総設定値 / Total setp
p1138[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間 スケーリング / RFG t_RU scal
p1139[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間 スケーリング / RFG t_RD scal
p1144[0...n]	CI: ランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setting value
p1155[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 1 / n_ctrl n_set 1
p1160[0...n]	CI: 速度コントローラ 速度設定値 2 / n_ctrl n_set 2
p1330[0...n]	CI: U/f 制御 独立した電圧設定値 / Uf U_set independ.
p1352[0...n]	CI: モータ保持ブレーキ 開始周波数信号ソース / Brake f_start

p1455[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン補正信号 / n_ctr adapt_sig Kp
p1466[0...n]	CI: 速度コントローラ P ゲイン スケーリング / n_ctrl Kp scal
p1475[0...n]	CI: 速度コントローラ モータ保持ブレーキの速度設定値 / n_ctrl M_sv MHB
p1478[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 / n_ctr integ_setVal
p1479[0...n]	CI: 速度コントローラ 積分器設定値 スケーリング / n_ctrl I_val scal
p1486[0...n]	CI: ドループ補正トルク / Droop M_comp
p1503[0...n]	CI: トルク設定値 / M_set
p1511[0...n]	CI: 追加トルク 1 / M_suppl 1
p1512[0...n]	CI: 追加トルク 1 スケーリング / M_suppl 1 scal
p1513[0...n]	CI: 追加トルク 2 / M_suppl 2
p1522[0...n]	CI: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1523[0...n]	CI: トルクリミット 下側 / M_max lower
p1528[0...n]	CI: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal
p1529[0...n]	CI: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal
p1552[0...n]	CI: オフセットなしのトルクリミット上限スケーリング / M_max up w/o offs
p1554[0...n]	CI: トルクリミット、オフセットなしの下側スケーリング / M_max low w/o offs
p2016[0...3]	CI: 試運転インターフェース USS PZD 送信ワード / Comm USS send word
p2051[0...16]	CI: PROFIdrive PZD 送信ワード / PZD send word
p2061[0...15]	CI: PROFIBUS PZD 送信ダブルワード / PZD send DW
p2099[0...1]	CI: コネクタ・バイネクタコンバータ 信号ソース / Con/bin S_src
p2151[0...n]	CI: メッセージ / 信号用速度設定値 / n_set for msg
p2253[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 1 / Tec_ctrl setp 1
p2254[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 設定値 2 / Tec_ctrl setp 2
p2264[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 実績値 / Tec_ctrl act val
p2289[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ プリコントロール信号 / Tec_ctr prectr_sig
p2296[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 出力スケーリング / Tec_ctrl outp scal
p2297[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最大リミット 信号ソース / Tec_ctrMaxLimS_src
p2298[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ 最小リミット 信号ソース / Tec_ctrl min_l s_s
p2299[0...n]	CI: テクノロジーコントローラ リミットオフセット / Tech_ctrl lim offs
p2513[0...3]	CI: LR 位置実績値の前処理 補正値 / Act val_prep corr
p2515[0...3]	CI: LR 位置実績値の設定 設定値 / s_act set setVal
p2516[0...3]	CI: LR 位置オフセット / Position offset
p2530	CI: LR 位置設定値 / s_set
p2531	CI: LR 速度設定値 / v_set
p2532	CI: LR 位置実績値 / s_act
p2537	CI: LR 位置コントローラ補正 / Adaptation
p2541	CI: LR 位置コントローラ出力 速度リミット信号ソース / LR_out n_lim S_src
p2555	CI: LR [LU/revolution LU/mm] / LU/rev LU/mm
p2578	CI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 負側 信号ソース / SW limSw Min S_src
p2579	CI: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 正側 信号ソース / SW limSwPlus S_src
p2593	CI: EPOS LU/revolution LU/mm / LU/rev LU/mm
p2594[0...2]	CI: EPOS 最大速度 外部制限 / v_Max ext lim
p2598[0...3]	CI: EPOS 基準点座標 信号ソース / Ref_pt coord S_src
p2642	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 位置設定値 / MDI s_set
p2643	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 速度設定値 / MDI v_set
p2644	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 加速オーバーライド / MDI a_over
p2645	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI 減速オーバーライド / MDI -a_over
p2646	CI: EPOS 速度オーバーライド / v_over
p2654	CI: EPOS 直接設定値入力 /MDI モード補正 / MDI mode adapt
p2657	CI: EPOS 位置実績値 / 位置設定値 / Pos act/set value
p2660	CI: EPOS 測定値 原点セット / Meas val ref
p3230[0...n]	CI: 負荷監視速度実績値 / Load monit n_act
p8543	CI: BOP/IOP 手動モードでの有効速度設定値 / N_act act OP
p20094[0...3]	CI: ADD 0 入力 / ADD 0 入力
p20098[0...3]	CI: ADD 1 入力 / ADD 1 入力

p20102[0...1] CI: SUB 0 入力 / SUB 0 入力
 p20106[0...1] CI: SUB 1 入力 / SUB 1 入力
 p20110[0...3] CI: MUL 0 入力 / MUL 0 入力
 p20114[0...3] CI: MUL 1 入力 / MUL 1 入力
 p20118[0...1] CI: DIV 0 入力 / DIV 0 入力
 p20123[0...1] CI: DIV 1 入力 / DIV 1 入力
 p20128 CI: AVA 0 入力 X / AVA 0 入力 X
 p20133 CI: AVA 1 入力 X / AVA 1 入力 X
 p20218[0...1] CI: NSW 0 入力 / NSW 0 入力
 p20223[0...1] CI: NSW 1 入力 / NSW 1 入力
 p20228 CI: LIM 0 入力 X / LIM 0 入力 X
 p20236 CI: LIM 1 入力 X / LIM 1 入力 X
 p20244[0...1] CI: PT1 0 入力 / PT1 0 入力
 p20250[0...1] CI: PT1 1 入力 / PT1 1 入力
 p20256[0...1] CI: INT 0 入力 / INT 0 入力
 p20266 CI: LVM 0 入力 X / LVM 0 入力 X
 p20275 CI: LVM 1 入力 X / LVM 1 入力 X
 p20284 CI: DIF 0 入力 X / DIF 0 入力 X
 p20308[0...3] CI: ADD 2 入力 / ADD 2 入力
 p20312[0...1] CI: NCM 0 入力 / NCM 0 入力
 p20318[0...1] CI: NCM 1 入力 / NCM 1 入力
 p20372 CI: PLI 0 入力 X / PLI 0 入力 X
 p20378 CI: PLI 1 入力 X / PLI 1 入力 X

2.4.3

バイネクタ出力 (B0)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: B0
 r0751.0...9 B0: CU アナログ入力 ステータスワード / CU AI status word
 r0807.0 B0: マスタ制御有効 / PcCtrl active
 r1025.0 B0: 固定速度設定値ステータス / n_setp_fix status
 r1979.0...12 B0: Speed_ctrl_opt 状態 / n_opt status
 r2043.0...2 B0: PROFIdrive PZD 状態 / PD PZD state
 r2090.0...15 B0: PROFIdrive PZD1 受信ビットシリアル / PZD1 recv bitw
 r2091.0...15 B0: PROFIdrive PZD2 受信ビットシリアル / PZD2 recv bitw
 r2092.0...15 B0: PROFIdrive PZD3 受信ビットシリアル / PZD3 recv bitw
 r2093.0...15 B0: PROFIdrive PZD4 受信ビットシリアル / PZD4 recv bitw
 r2094.0...15 B0: コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp
 r2095.0...15 B0: コネクタ・バイネクタ コンバータ バイネクタ出力 / Con/bin outp
 r8540.0...15 B0: 手動モードによる BOP/IOP からの STW1 / STW1 OP
 r9935.0 B0: POWER ON 遅延信号 / POWER ON t_delay
 r20031 B0: AND 0 出力 Q / AND 0 出力 Q
 r20035 B0: AND 1 出力 Q / AND 1 出力 Q
 r20039 B0: AND 2 出力 Q / AND 2 出力 Q
 r20043 B0: AND 3 出力 Q / AND 3 出力 Q
 r20047 B0: OR 0 出力 Q / OR 0 出力 Q
 r20051 B0: OR 1 出力 Q / OR 1 出力 Q
 r20055 B0: OR 2 出力 Q / OR 2 出力 Q
 r20059 B0: OR 3 出力 Q / OR 3 出力 Q
 r20063 B0: XOR 0 出力 Q / XOR 0 出力 Q
 r20067 B0: XOR 1 出力 Q / XOR 1 出力 Q
 r20071 B0: XOR 2 出力 Q / XOR 2 出力 Q
 r20075 B0: XOR 3 出力 Q / XOR 3 出力 Q
 r20079 B0: NOT 0 反転出力 / NOT 0 反転出力
 r20083 B0: NOT 1 反転出力 / NOT 1 反転出力

r20087	BO: NOT 2 反転出力 / NOT 2 反転出力
r20091	BO: NOT 3 反転出力 / NOT 3 反転出力
r20120	BO: DIV 0 除数がゼロ QF / DIV 0 除数 = 0 QF
r20125	BO: DIV 1 除数がゼロ QF / DIV 1 除数 = 0 QF
r20130	BO: AVA 0 入力 負側 SN / AVA 0 入力 負側 SN
r20135	BO: AVA 1 入力 負側 SN / AVA 1 入力 負側 SN
r20140	BO: MFP 0 出力 Q / MFP 0 出力 Q
r20145	BO: MFP 1 出力 Q / MFP 1 出力 Q
r20150	BO: PCL 0 出力 Q / PCL 0 出力 Q
r20155	BO: PCL 1 出力 Q / PCL 1 出力 Q
r20160	BO: PDE 0 出力 Q / PDE 0 出力 Q
r20165	BO: PDE 1 出力 Q / PDE 1 出力 Q
r20170	BO: PDF 0 出力 Q / PDF 0 出力 Q
r20175	BO: PDF 1 出力 Q / PDF 1 出力 Q
r20180	BO: PST 0 出力 Q / PST 0 出力 Q
r20185	BO: PST 1 出力 Q / PST 1 出力 Q
r20189	BO: RSR 0 出力 Q / RSR 0 出力 Q
r20190	BO: RSR 0 反転出力 QN / RSR 0 反転出力 QN
r20194	BO: RSR 1 出力 Q / RSR 1 出力 Q
r20195	BO: RSR 1 反転出力 QN / RSR 1 反転出力 QN
r20199	BO: DFR 0 出力 Q / DFR 0 出力 Q
r20200	BO: DFR 0 反転出力 QN / DFR 0 反転出力 QN
r20204	BO: DFR 1 出力 Q / DFR 1 出力 Q
r20205	BO: DFR 1 反転出力 QN / DFR 1 反転出力 QN
r20210	BO: BSW 0 出力 Q / BSW 0 出力 Q
r20215	BO: BSW 1 出力 Q / BSW 1 出力 Q
r20232	BO: LIM 0 の入力値が上限 QU / LIM 0 QU
r20233	BO: LIM 0 の入力値が下限 QL / LIM 0 QL
r20240	BO: LIM 1 の入力値が上限 QU / LIM 1 QU
r20241	BO: LIM 1 の入力値が下限 QL / LIM 1 QL
r20262	BO: INT 0 積分器が上限 QU / INT 0 QU
r20263	BO: INT 0 積分器が下限 QL / INT 0 QL
r20270	BO: LVM 0 入力値が間隔 QU を超過 / LVM 0 X が QU 超過
r20271	BO: LVM 0 入力値が間隔 QM 以内 / LVM 0 X が QM 以内
r20272	BO: LVM 0 入力値が間隔 QL 未満 / LVM 0 X が QL 未満
r20279	BO: LVM 1 入力値が間隔 QU を超過 / LVM 1 X が QU 超過
r20280	BO: LVM 1 入力値が間隔 QM 以内 / LVM 1 X が QM 以内
r20281	BO: LVM 1 入力値が間隔 QL 未満 / LVM 1 X が QL 未満
r20301	BO: NOT 4 反転出力 / NOT 4 反転出力
r20305	BO: NOT 5 反転出力 / NOT 5 反転出力
r20313	BO: NCM 0 出力 QU / NCM 0 出力 QU
r20314	BO: NCM 0 出力 QE / NCM 0 出力 QE
r20315	BO: NCM 0 出力 QL / NCM 0 出力 QL
r20319	BO: NCM 1 出力 QU / NCM 1 出力 QU
r20320	BO: NCM 1 出力 QE / NCM 1 出力 QE
r20321	BO: NCM 1 出力 QL / NCM 1 出力 QL
r20325	BO: RSR 2 出力 Q / RSR 2 出力 Q
r20326	BO: RSR 2 反転出力 QN / RSR 2 反転出力 QN
r20330	BO: DFR 2 出力 Q / DFR 2 出力 Q
r20331	BO: DFR 2 反転出力 QN / DFR 2 反転出力 QN
r20336	BO: PDE 2 出力 Q / PDE 2 出力 Q

r20341	BO: PDE 3 出力 Q / PDE 3 出力 Q
r20346	BO: PDF 2 出力 Q / PDF 2 出力 Q
r20351	BO: PDF 3 出力 Q / PDF 3 出力 Q
r20356	BO: MFP 2 出力 Q / MFP 2 出力 Q
r20361	BO: MFP 3 出力 Q / MFP 3 出力 Q

2.4.4 コネクタ出力 (C0)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: C0

r0021	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth
r0025	C0: 出力電圧 フィルタ後段 / U_outp smooth
r0026	C0: DC リンク電圧 フィルタ後 / Vdc smooth
r0027	C0: 絶対値 電流実績値 フィルタ後段 / I_act abs val smth
r0032	C0: 有効電力実績値 フィルタ後段 / P_actv_act smth
r0034	C0: モータ使用率、熱的 / Mot_util therm
r0035	C0: モータ温度 / Mot temp
r0036	C0: パワーユニット 過負荷 I2t / PU overload I2t
r0037[0...19]	C0: パワーユニット 温度 / PU temperatures
r0039[0...2]	C0: エネルギー表示 / Energy displ
r0042[0...2]	C0: プロセスエネルギーの表示 / Process energy
r0060	C0: 設定値フィルタ前段の速度設定値 / n_set before filt.
r0061[0...2]	C0: 速度実績値 フィルタ前段 / n_act unsmoothed
r0062	C0: フィルタ後段の速度設定値 / n_set after filter
r0063[0...2]	C0: 速度実績値 / n_act
r0064	C0: 速度コントローラ システム偏差 / n_ctrl system dev
r0066	C0: 出力周波数 / f_outp
r0067	C0: 最大出力電流 / I_outp max
r0068[0...1]	C0: 電流実績値 絶対値 / I_act abs val
r0069[0...8]	C0: 相電流 実績値 / I_phase act val
r0070	C0: 実際の DC リンク電圧 / Vdc act val
r0072	C0: 出力電圧 / U_output
r0074	C0: Modulat_depth / Mod_depth
r0075	C0: 電流設定値 磁界生成 / Id_set
r0076	C0: 電流実績値 磁界生成 / Id_act
r0077	C0: 電流設定値 トルク生成 / Iq_set
r0078	C0: 電流実績値 トルク生成 / Iq_act
r0079	C0: トルク設定値 / M_set
r0080[0...1]	C0: トルク実績値 / M_act
r0081	C0: トルク使用率 / M.Utilization
r0082[0...2]	C0: 有効電力実績値 / P_act
r0083	C0: 磁束設定値 / Flex setp
r0084[0...1]	C0: 磁束実績値 / Flux act val
r0087	C0: 実際の出力係数 / Cos phi act
r0094	C0: 変換角 / Transformat_angle
r0289	C0: パワーユニットの最大出力電流 / PU I_outp max
r0479[0...2]	C0: 診断 エンコーダ位置実績値 Gn_X1ST1 / Diag Gn_X1ST1
r0481[0...2]	C0: エンコーダ ステータスワード Gn_ZSW / Enc Gn_ZSW
r0482[0...2]	C0: エンコーダ位置実績値 Gn_X1ST1 / Enc Gn_X1ST1
r0483[0...2]	C0: エンコーダ位置実績値 Gn_X1ST2 / Enc Gn_X1ST2
r0485[0...2]	C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 インクリメンタル / Enc raw val incr
r0486[0...2]	C0: 測定ギアエンコーダ未処理値 絶対値 / Enc raw val abs
r0497[0...2]	C0: エンコーダ 診断信号 ダブルワード / Enc diag DW
r0498[0...2]	C0: エンコーダ診断信号 下位ワード / Enc diag low word
r0499[0...2]	C0: エンコーダ診断信号 上位ワード / Enc diag high word

r0586	C0: 測定ブローブ速度実績値 / MT n_act
r0587	C0: 測定ブローブ測定時間 測定済 / MT t_meas measured
r0588	C0: 測定ブローブ パルスカウンタ / MT pulse counter
r0752[0...1]	C0: C0: CU アナログ入力 入力電圧/電流実績値 / CU AI U/I_inp act
r0755[0...1]	C0: C0: CU アナログ入力実績値 単位 % / CU AI value in %
r0944	C0: 故障バッファ変更のためのカウンタ / Fault buff change
p1001[0...n]	C0: 固定速度設定値 1 / n_set_fixed 1
p1002[0...n]	C0: 固定速度設定値 2 / n_set_fixed 2
p1003[0...n]	C0: 固定速度設定値 3 / n_set_fixed 3
p1004[0...n]	C0: 固定速度設定値 4 / n_set_fixed 4
p1005[0...n]	C0: 固定速度設定値 5 / n_set_fixed 5
p1006[0...n]	C0: 固定速度設定値 6 / n_set_fixed 6
p1007[0...n]	C0: 固定速度設定値 7 / n_set_fixed 7
p1008[0...n]	C0: 固定速度設定値 8 / n_set_fixed 8
p1009[0...n]	C0: 固定速度設定値 9 / n_set_fixed 9
p1010[0...n]	C0: 固定速度設定値 10 / n_set_fixed 10
p1011[0...n]	C0: 固定速度設定値 11 / n_set_fixed 11
p1012[0...n]	C0: 固定速度設定値 12 / n_set_fixed 12
p1013[0...n]	C0: 固定速度設定値 13 / n_set_fixed 13
p1014[0...n]	C0: 固定速度設定値 14 / n_set_fixed 14
p1015[0...n]	C0: 固定速度設定値 15 / n_set_fixed 15
r1024	C0: 固定速度設定値 有効 / n_set_fixed eff
r1045	C0: 電動ポテンシオメータ ランプファンクション前段速度設定値 / Mop n_set bef RFG
r1050	C0: 電動ポテンシオメータランプファンクションジェネレータ後段設定値 / Mop setp after RFG
r1073	C0: メイン設定値 有効 / Main setpoint eff
r1077	C0: 補助設定値 有効 / Suppl setpoint eff
r1078	C0: すべての設定値 有効 / Total setpoint eff
p1083[0...n]	C0: 正側回転方向での速度制限 / n_limit pos
r1084	C0: 正側速度制限 有効 / n_limit pos eff
p1086[0...n]	C0: 負側の回転方向で速度制限 / n_limit neg
r1087	C0: 速度制限 負側 有効 / n_limit neg eff
r1112	C0: 最小リミット後の速度設定値 / n_set aft min_lim
r1114	C0: 方向制限後の設定値 / Setp after limit
r1119	C0: 入力でのランプファンクションジェネレータ 設定値 / RFG setp at inp
r1149	C0: ランプファンクションジェネレータ 加速 / RFG acceleration
r1150	C0: ランプファンクションジェネレータ 出力部分での速度設定値 / RFG n_set at outp
r1169	C0: 速度コントローラ 速度設定値 1 および 2 / n_ctrl n_set 1/2
r1170	C0: 速度コントローラ 設定値合計 / n_ctrl setp sum
r1337	C0: 実際のスリップ補正 / Slip comp act val
r1343	C0: I_max コントローラ 周波数出力 / I_max_ctrl f_outp
r1348	C0: U/f 制御 Eco 係数 実績値 / U/f Eco fac act v
p1351[0...n]	C0: モータ保持ブレーキ 開始周波数 / Brake f_start
r1438	C0: 速度コントローラ 速度設定値 / n_ctrl n_set
r1445	C0: 速度実績値 フィルタ後段 / n_act smooth
r1454	C0: 速度コントローラ システム偏差 I 要素 / n_ctrl sys dev Tn
r1468	C0: 速度コントローラ P ゲイン 有効 / n_ctr Kp eff
r1482	C0: 速度コントローラ I トルク出力 / n_ctrl I-M_outp
r1490	C0: ドループフィードバック 速度低減 / Droop n_reduction
r1493	C0: 慣性モーメント合計、スケーリング済 / M_inert tot scal
r1508	C0: 追加トルク前段のトルク設定値 / M_set bef. M_suppl
r1516	C0: 補助トルクおよび加速トルク / M_suppl + M_accel
r1518[0...1]	C0: 加速トルク / M_accel
p1520[0...n]	C0: 上側のトルクリミット / M_max upper
p1521[0...n]	C0: トルクリミット 下側 / M_max lower
p1524[0...n]	C0: トルクリミット上側スケーリング / M_max upper scal

2 パラメータ

2.4 BICO パラメータ (コネクタ/バイネクタ)

p1525[0...n]	C0: トルクリミット下側スケーリング / M_max lower scal
r1526	C0: トルクリミット 上側 オフセットなし / M_max up w/o offs
r1527	C0: トルクリミット 下側 オフセットなし / M_max low w/o offs
r1538	C0: 上側有効トルクリミット / M_max upper eff
r1539	C0: 下側の有効トルクリミット / M_max lower eff
r1547[0...1]	C0: 速度コントローラ出力のためのトルクリミット / M_max outp n_ctrl
r1548[0...1]	C0: ストール電流リミット トルク生成 最大 / Isq_max stall
p1563[0...n]	C0: 慣性モーメント評価器 負荷トルク 正側回転方向 / J_est M pos
p1564[0...n]	C0: 慣性モーメント評価器 負荷トルク 負側回転方向 / J_est M neg
p1570[0...n]	C0: 磁束設定値 / Flex setp
r1593[0...1]	C0: 弱め界磁コントローラ/磁束コントローラ 出力 / Field/Fl_ctrl outp
r1597	C0: 弱め界磁コントローラ 出力 / Field_ctrl outp
r1598	C0: 磁束設定値合計 / Flux setp total
r1718	C0: Isq コントローラ 出力 / Isq_ctrl outp
r1723	C0: Isd コントローラ 出力 / Isd_ctrl outp
r1732[0...1]	C0: 直交軸電圧設定値 / Direct U set
r1733[0...1]	C0: Q 軸電圧設定値 / Quad U set
r1770	C0: モータモデル 速度補正 比例要素 / MotMod n_adapt Kp
r1771	C0: モータモデル 速度補正 I 要素 / MotMod n_adapt Tn
r1801[0...1]	C0: パルス周波数 / Pulse frequency
r1809	C0: 現在の変調モード / Modulator mode act
r2050[0...11]	C0: PROFIBUS PZD 受信 ワード / PZD recv word
r2060[0...10]	C0: PROFIdrive PZD 受信ダブルワード / PZD recv DW
r2089[0...4]	C0: バイネクタコネクタ コンバータ ステータスワード送信 / Bin/con ZSW send
r2120	C0: 故障およびアラームバッファ変更の合計 / Sum buffer changed
r2121	C0: カウンタ アラームバッファ変更 / Alrm buff changed
r2131	C0: 現在の故障コード / Act fault code
r2132	C0: 実際のアラームコード / Actual alarm code
r2169	C0: 速度実績値 フィルタ後段の信号 / n_act smth message
p2201[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 1 / Tec_ctrl fix val1
p2202[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 2 / Tec_ctr fix val 2
p2203[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 3 / Tec_ctr fix val 3
p2204[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 4 / Tec_ctr fix val 4
p2205[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 5 / Tec_ctr fix val 5
p2206[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 6 / Tec_ctr fix val 6
p2207[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 7 / Tec_ctr fix val 7
p2208[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 8 / Tec_ctr fix val 8
p2209[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 9 / Tec_ctr fix val 9
p2210[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 10 / Tec_ctr fix val 10
p2211[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 11 / Tec_ctr fix val 11
p2212[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 12 / Tec_ctr fix val 12
p2213[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 13 / Tec_ctr fix val 13
p2214[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 14 / Tec_ctr fix val 14
p2215[0...n]	C0: テクノロジーコントローラ固定値 15 / Tec_ctr fix val 15
r2224	C0: テクノロジーコントローラ 固定値有効 / Tec_ctr FixVal eff
r2245	C0: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ RFG 前段設定値 / Tec_ctr mop befRFG
r2250	C0: テクノロジーコントローラ 電動ポテンシオメータ RFG 後段設定値 / Tec_ctr mop aftRFG
r2260	C0: ランプファンクションエレメント後段のテクノロジーコントローラ設定値 / Tec_ctr set aftRFG
r2262	C0: フィルタ後段のテクノロジーコントローラ設定値 / Tec_ctr set aftFlt
r2266	C0: テクノロジーコントローラ 実績値 フィルタ後段 / Tec_ctr act aftFlt
r2272	C0: テクノロジーコントローラ スケーリング実績値 / Tech_ctrl act scal
r2273	C0: テクノロジーコントローラ システム偏差 / Tec_ctrl sys_dev
p2291	C0: テクノロジーコントローラ 最大リミット / Tec_ctrl max_lim
p2292	C0: テクノロジーコントローラ 最小リミット / Tec_ctrl min_lim
r2294	C0: テクノロジーコントローラ 出力信号 / Tec_ctrl outp_sig

2.4 BICO パラメータ (コネクタ/バイネクタ)

p2295	CO: テクノロジーコントローラ 出力スケールリング / Tec_ctrl outp scal
r2344	CO: テクノロジーコントローラ 最後の速度設定値 (フィルタ後段) / Tec_ctrl n_setp_sm
r2520[0...2]	CO: LR 位置実績値の前処理 エンコーダコントロールワード / ActVal_prep STW
r2521[0...3]	CO: LR 位置実績値 / s_act
r2522[0...3]	CO: LR 速度実績値 / v_act
r2523[0...3]	CO: LR 測定値 / Measured value
r2524	CO: LR [LU/revolution] / LU/revolution
p2525[0...n]	CO: LR エンコーダ調整 オフセット / Enc_adj offset
p2540	CO: LR 位置コントローラ出力 速度リミット / LR_outp n_lim
r2556	CO: LR 設定値フィルタ後段の位置設定値 / s_set after interp
r2557	CO: LR 位置コントローラ入力 システム偏差 / LR_inp sys dev
r2558	CO: LR 位置コントローラ出力 P 要素 / LR_outp P comp
r2559	CO: LR 位置コントローラ出力 I 要素 / LR_outp I comp
r2560	CO: LR 速度設定値 / n_set
r2561	CO: LR 速度プリコントロール値 / n_prectrl val
r2562	CO: LR 速度設定値合計 / n_set total
r2563	CO: LR 追従誤差 ダイナミックモデル / Follow error dyn
r2564	CO: LR トルク プリコントロール値 / M_prectrl val
r2565	CO: LR 追従誤差 実績 / Following err act
p2580	CO: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 負側 / SW_limSwitch minus
p2581	CO: EPOS ソフトウェアリミットスイッチ 正側 / SW_lim switch plus
p2599	CO: EPOS 基準点座標値 / Ref_pt coord val
r2665	CO: EPOS 位置設定値 / s_set
r2666	CO: EPOS 速度設定値 / v_set
r2667	CO: EPOS バックラッシュ補正值 / Backlash value
r2669	CO: EPOS 現在の運転モード / Op mode act
r2671	CO: EPOS 現在の位置設定値 / s_set act
r2672	CO: EPOS 現在の速度設定値 / v_set act
r2673	CO: EPOS 現在の加速オーバーライド / a_over act
r2674	CO: EPOS 現在の減速オーバーライド / -a_over act
r2675	CO: EPOS 現在のタスク / Task act
r2676	CO: EPOS 現在のタスクパラメータ / Task para act
r2677	CO: EPOS 現在のタスクモード / Task mode act
r2678	CO: EPOS 外部ブロック変更 実際の位置 / Ext BkChg s_act
r2680	CO: EPOS 間隔 基準用機械リミットおよびゼロマーク / Clearance cam/ZM
r2681	CO: EPOS 速度オーバーライド 有効 / v_over effective
r2682	CO: EPOS 残りの移動距離 / Residual distance
r2685	CO: EPOS 補正值 / Corrective value
r2686[0...1]	CO: EPOS トルクリミット 有効 / M_limit eff
r2687	CO: EPOS トルク設定値 / M_set
p2690	CO: EPOS 位置固定設定値 / Pos fixed value
p2691	CO: EPOS 速度 固定設定値 / v fixed value
p2692	CO: EPOS 加速オーバーライド、固定設定値 / a_over fixed val
p2693	CO: EPOS 減速オーバーライド、固定設定値 / -a_over fixed val
p2733[0...n]	CO: LR エンコーダ補正 DDS / Enc_adjust DDS
p2900[0...n]	CO: 固定値 1 [%] / Fixed value 1 [%]
p2901[0...n]	CO: 固定値 2 [%] / Fixed value 2 [%]
r2902[0...14]	CO: 固定値 [%] / Fixed values [%]
p2930[0...n]	CO: 固定値 M [Nm] / Fixed value M [Nm]
r3131	CO: 実際の故障値 / Act fault val
r3132	CO: 実際のコンポーネント番号 / Comp_no act
r3841	CO: 摩擦特性曲線 出力 / Frict outp
r4653[0...2]	CO: XIST1_ERW 実績値 / XIST1_ERW actval
p4688[0...2]	CO: ゼロマーク監視 差動パルスカウント / ZM diff_pulse qty
r4689[0...2]	CO: 方形波エンコーダ 診断 / Sq-wave enc diag

2 パラメータ

2.4 BICO パラメータ (コネクタ/バイネクタ)

r8541	CO: 手動モードでの BOP/IOP からの速度設定値 / N_set OP
r9712	CO: SI モーション 診断 位置実績値 モータ側 (プロセッサ 1) / SI Mtn s_act motP1
r9713[0...5]	CO: SI モーション 診断 位置実績値 負荷側 / SI Mtn s_act load
r9714[0...2]	CO: SI モーション 診断速度 (プロセッサ 1) / SI Mtn diag v P1
r9733[0...2]	CO: SI モーション 設定値 速度制限有効 / SI Mtn setp_lim
r20095	CO: ADD 0 出力 Y / ADD 0 出力 Y
r20099	CO: ADD 1 出力 Y / ADD 1 出力 Y
r20103	CO: SUB 0 偏差 Y / SUB 0 偏差 Y
r20107	CO: SUB 1 偏差 Y / SUB 1 偏差 Y
r20111	CO: MUL 0 積 Y / MUL 0 積 Y
r20115	CO: MUL 1 積 Y / MUL 1 積 Y
r20119[0...2]	CO: DIV 0 商 / DIV 0 商
r20124[0...2]	CO: DIV 1 商 / DIV 1 商
r20129	CO: AVA 0 出力 Y / AVA 0 出力 Y
r20134	CO: AVA 1 出力 Y / AVA 1 出力 Y
r20220	CO: NSW 0 出力 Y / NSW 0 出力 Y
r20225	CO: NSW 1 出力 Y / NSW 1 出力 Y
r20231	CO: LIM 0 出力 Y / LIM 0 出力 Y
r20239	CO: LIM 1 出力 Y / LIM 1 出力 Y
r20247	CO: PT1 0 出力 Y / PT1 0 出力 Y
r20253	CO: PT1 1 出力 Y / PT1 1 出力 Y
r20261	CO: INT 0 出力 Y / INT 0 出力 Y
r20286	CO: DIF 0 出力 Y / DIF 0 出力 Y
r20309	CO: ADD 2 出力 Y / ADD 2 出力 Y
r20373	CO: PLI 0 出力 Y / PLI 0 出力 Y
r20379	CO: PLI 1 出力 Y / PLI 1 出力 Y

2.4.5 コネクタ / バイネクタ出力 (CO/BO)

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: CO/BO

r0046.0...31	CO/BO: 不足しているイネーブル信号 / Missing enable sig
r0050.0...1	CO/BO: コマンドデータセット CDS 有効 / CDS effective
r0051.0...1	CO/BO: ドライブデータセット DDS 有効 / DDS effective
r0052.0...15	CO/BO: ステータスワード 1 / ZSW 1
r0053.0...11	CO/BO: ステータスワード 2 / ZSW 2
r0054.0...15	CO/BO: コントロールワード 1 / STW 1
r0055.0...15	CO/BO: 追加コントロールワード / Suppl STW
r0056.0...13	CO/BO: ステータスワード、閉ループ制御 / ZSW cl-loop ctrl
r0722.0...12	CO/BO: CU デジタル入力 ステータス / CU DI status
r0722.0...5	CO/BO: CU デジタル入力 ステータス / CU DI status
r0723.0...12	CO/BO: CU デジタル入力 ステータス 反転 / CU DI status inv
r0723.0...5	CO/BO: CU デジタル入力 ステータス 反転 / CU DI status inv
r0835.2...8	CO/BO: データセット切り替えステータスワード / DDS_ZSW
r0836.0...1	CO/BO: コマンドデータセット CDS 選択済 / CDS selected
r0837.0...1	CO/BO: ドライブデータセット DDS 選択済 / DDS selected
r0863.0...1	CO/BO: ドライブカップリング ステータスワード / コントロールワード / CoupleZSW/STW
r0898.0...14	CO/BO: コントロールワード シーケンス制御 / STW seq_ctrl
r0899.0...13	CO/BO: ステータスワード シーケンス制御 / ZSW seq_ctrl
r1099.0	CO/BO: スキップ帯域 ステータスワード / Skip band ZSW
r1198.0...15	CO/BO: コントロールワード 設定値チャンネル / STW setpoint chan
r1199.0...8	CO/BO: ランプファンクションジェネレータ ステータスワード / RFG ZSW
r1204.0...13	CO/BO: 瞬停再始動 U/f 制御ステータス / FlyRest Uf st
r1205.0...21	CO/BO: 瞬停再始動 ベクトル制御ステータス / FlyRest vector st
r1214.0...15	CO/BO: 自動再起動 ステータス / AR status

r1239.8...13	CO/BO: DC ブレーキ ステータスワード / DCBRK ZSW
r1406.4...15	CO/BO: コントロールワード 速度コントローラ / STW n_ctrl
r1407.0...27	CO/BO: ステータスワード 速度コントローラ / ZSW n_ctrl
r1408.0...14	CO/BO: ステータスワード 電流コントローラ / ZSW I_ctrl
r2129.0...15	CO/BO: 故障 / アラームトリガワード / F/A trigger word
r2135.12...15	CO/BO: ステータスワード 故障 / アラーム 2 / ZSW fault/alarm 2
r2138.7...15	CO/BO: コントロールワード 故障 / アラーム / STW fault/alarm
r2139.0...15	CO/BO: ステータスワード 故障 / アラーム 1 / ZSW fault/alarm 1
r2197.0...13	CO/BO: ステータスワード 監視 1 / ZSW monitor 1
r2198.0...13	CO/BO: ステータスワード 監視 2 / ZSW monitor 2
r2199.0...11	CO/BO: ステータスワード 監視 3 / ZSW monitor 3
r2225.0	CO/BO: テクノロジーコントローラ 固定値選択 ステータスワード / Tec_ctr FixVal ZSW
r2349.0...13	CO/BO: テクノロジーコントローラ ステータスワード / Tec_ctrl status
r2526.0...9	CO/BO: LR ステータスワード / ZSW
r2527.0...2	CO/BO: LR 実績値評価 ステータスワード エンコーダ 1 / ActValSensZSW enc1
r2528.0...2	CO/BO: LR 実績値評価 ステータスワード エンコーダ 2 / ActValSensZSW enc2
r2670.0...15	CO/BO: EPOS ステータスワード 有効なトラバースブロック / ZSW act trav_block
r2683.0...14	CO/BO: EPOS ステータスワード 1 / POS_ZSW1
r2684.0...15	CO/BO: EPOS ステータスワード 2 / POS_ZSW2
r3113.0...15	CO/BO: NAMUR メッセージ ビットバー / NAMUR bit bar
r3840.0...8	CO/BO: 摩擦特性 ステータスワード / Friction ZSW
r4654.0...16	CO/BO: XIST1_ERW ステータス / XIST1_ERW stat
r5613.0...1	CO/BO: Pe 省エネ有効化 / 無効化 / Pe save act/inact
r9720.0...13	CO/BO: SI モーション ドライブ内蔵の制御信号 / SI Mtn integ STW
r9722.0...15	CO/BO: SI モーション ドライブに内蔵されたステータス信号 (プロセッサ 1) / SI Mtn int stat P1
r9723.0...16	CO/BO: SI モーション ドライブ内蔵の診断信号 / SI Mtn integ diag
r9734.0...14	CO/BO: SI セーフティ情報チャンネル ステータスワード S_ZSW1B / SIC S_ZSW1B
r9742.0...15	CO/BO: SI モーション ドライブ内蔵のステータス信号 (プロセッサ 2) / SI Mtn int stat P2
r9772.0...21	CO/BO: SI ステータス (プロセッサ 1) / SI status P1
r9773.0...31	CO/BO: SI ステータス (プロセッサ 1 + プロセッサ 2) / SI status P1+P2
r9872.0...21	CO/BO: SI ステータス (プロセッサ 2) / SI Status P2
r10051.0...2	CO/BO: SI モーション デジタル入カステータス (プロセッサ 1) / SI DI status P1
r10052.0	CO/BO: SI モーション デジタル出カステータス (プロセッサ 1) / SI DO status P1
r10151.0...2	CO/BO: SI モーション デジタル入カステータス (プロセッサ 2) / SI DI status P2
r10152.0	CO/BO: SI モーション デジタル出カステータス (プロセッサ 2) / SI DO status P2

2.5 書き込み保護とノウハウ保護パラメータ

2.5.1 “WRITE_NO_LOCK” 付きパラメータ

以下のリストには、“WRITE_NO_LOCK” 属性を備えるパラメータが含まれます。

これらのパラメータは、書き込み保護による影響を受けません。

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: WRITE_NO_LOCK

p0003	アクセスレベル / Acc_level
p0010	ドライブ試運転パラメータフィルタ / Drv comm. par_filt
p0124[0...n]	LED による CU 検出 / CU detection LED
p0970	ドライブパラメータをリセット / Drive par reset
p0971	パラメータを保存 / Save par
p0972	ドライブユニットのリセット / Drv_unit reset
p2111	アラームカウンタ / Alarm counter
p3950	サービスパラメータ / Serv par
p3981	故障確認 ドライブオブジェクト / Faults ackn D0
p3985	マスタ制御モードの選択 / PcCtrl mode select
p7761	書き込み保護 / Write protection
p8805	「Identification and maintenance 4」 コンフィグレーション / I&M 4 config
p8806[0...53]	「Identification and Maintenance 1」 (I&M 1) / I&M 1
p8807[0...15]	「Identification and Maintenance 2」 (I&M 2) / I&M 2
p8808[0...53]	「Identification and Maintenance 3」 (I&M 3) / I&M 3
p8809[0...53]	「Identification and Maintenance 4」 (I&M 4) / I&M 4
p9400	メモ리카ードの安全な取り外し / Mem_card rem
p9484	BICO 接続 信号ソース検索 / BICO S_src srch

2.5.2 “KHP_WRITE_NO_LOCK” 付きパラメータ

以下のリストには、“KHP_WRITE_NO_LOCK” 属性を備えるパラメータが含まれます。

これらのパラメータは、ノウハウ保護による影響を受けません。

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: KHP_WRITE_NO_LOCK

p0003	アクセスレベル / Acc_level
p0010	ドライブ試運転パラメータフィルタ / Drv comm. par_filt
p0124[0...n]	LED による CU 検出 / CU detection LED
p0970	ドライブパラメータをリセット / Drive par reset
p0971	パラメータを保存 / Save par
p0972	ドライブユニットのリセット / Drv_unit reset
p2111	アラームカウンタ / Alarm counter
p3950	サービスパラメータ / Serv par
p3981	故障確認 ドライブオブジェクト / Faults ackn D0
p3985	マスタ制御モードの選択 / PcCtrl mode select
p7761	書き込み保護 / Write protection
p8805	「Identification and maintenance 4」 コンフィグレーション / I&M 4 config
p8806[0...53]	「Identification and Maintenance 1」 (I&M 1) / I&M 1
p8807[0...15]	「Identification and Maintenance 2」 (I&M 2) / I&M 2
p8808[0...53]	「Identification and Maintenance 3」 (I&M 3) / I&M 3
p8809[0...53]	「Identification and Maintenance 4」 (I&M 4) / I&M 4
p8980	Ethernet/IPprofile / Eth/IP profile
p8981	Ethernet/IP ODVA STOP モード / Eth/IP ODVA STOP
p8982	Ethernet/IP ODVA 速度スケーリング / Eth/IP ODVA n scal

p8983	Ethernet/IP ODVA トルクスケールリング / Eth/IP ODVA M scal
p9400	メモ리카ードの安全な取り外し / Mem_card rem
p9484	BICO 接続 信号ソース検索 / BICO S_src srch

2.5.3 “KHP_ACTIVE_READ” 付きパラメータ

以下のリストには、“KHP_ACTIVE_READ” 属性を備えるパラメータが含まれます。

これらのパラメータもノウハウ保護がアクティブな場合に読み込むことができます。

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn, Type: KHP_ACTIVE_READ

p0015	マクロ ドライブユニット / Macro drv unit
p0100	IEC / NEMA モータ規格 / IEC/NEMA mot stds
p0170	コマンドデータセット (CDS) 数 / CDS count
p0180	ドライブデータセット (DDS) 数 / DDS count
p0300[0...n]	モータタイプ選択 / Mot type sel
p0304[0...n]	定格モータ電圧 / Mot U _{rated}
p0305[0...n]	モータ定格電流 / Mot I _{rated}
p0400[0...n]	エンコーダタイプ選択 / Enc_typ sel
p0505	単位系の選択 / Unit sys select
p0595	技術単位選択 / Tech unit select
p0730	BI: 端子 D0 0 の CU 信号ソース / CU S _{src} D0 0
p0731	BI: 端子 D0 1 の CU 信号ソース / CU S _{src} D0 1
p0806	BI: マスタ制御を禁止 / PcCtrl inhibit
p0922	PROFIdrive PZD テレグラム選択 / PZD telegr_sel
p1080[0...n]	最小速度 / n _{min}
p1082[0...n]	最大速度 / n _{max}
p1520[0...n]	CO: 上側のトルクリミット / M _{max} upper
p2000	基準速度 基準周波数 / n _{ref} f _{ref}
p2001	基準電圧 / Reference voltage
p2002	基準電流 / I _{ref}
p2003	基準トルク / M _{ref}
p2005	基準角度 / Reference angle
p2006	基準温度 / Ref temp
p2007	基準加速 / a _{ref}
p2030	フィールドバスインターフェース プロトコルの選択 / Field bus protocol
p2038	PROFIdrive STW/ZSW インターフェースモード / PD STW/ZSW IF mode
p2079	PROFIdrive PZD テレグラム選択 拡張済 / PZD telegr ext
p7763	KHP OEM 例外リスト p7764 のためのインデックス数 / KHP OEM qty p7764
p7764[0...n]	KHP OEM 例外リスト / KHP OEM excep list
p9601	SI イネーブルドライブ内蔵機能 (プロセッサ 1) / SI enable fct P1
p9810	SI PROFIsafe アドレス (プロセッサ 2) / SI PROFIsafe P2

2.6 クイック試運転 (p0010 = 1)

クイック試運転に必要なこれらのパラメータ (p0010 = 1) は、以下の表に表示されます：

表 2-7 クイック試運転 (p0010 = 1)

パラメータ番号	名称	アクセスレベル		変更可
p0010	ドライブ、試運転パラメータフィルタ	1		C(1) T
p0015	マクロドライブユニット	1		C, C(1)
p0100	IEC/NEMA モータ規格	1		C(1)
p0205	パワーユニットアプリケーション	1		C(1, 2)
p0230	ドライブフィルタタイプ、モータ側	1		C(1, 2)
p0300	モータタイプの選定	2		C(1, 3)
p0301	モータコード番号選択	2		C(1, 3)
p0304	定格モータ電圧	1		C(1, 3)
p0305	定格モータ電流	1		C(1, 3)
p0306	並列接続されるモータ数	1		C(1, 3)
p0307	定格モータ出力	1		C(1, 3)
p0308	定格モータ力率	1		C(1, 3)
p0309	定格モータ効率	1		C(1, 3)
p0310	定格モータ周波数	1		C(1, 3)
p0311	定格モータ速度	1		C(1, 3)
p0314	モータ極対数	3		C(1, 3)
p0316	モータトルク定数	3		C(1, 3) UT
p0322	最大モータ速度	1		C(1, 3)
p0323	最大モータ電流	1		C(1, 3)
p0335	モータ冷却方式	2		C(1, 3) T
p0400	エンコーダタイプ選択	1		C(1, 4)
p0402	ギアユニットタイプ選択	1		C(1, 4)
p0500	テクノロジーアプリケーション	2		C(1, 5) T
p0640	電流リミット	2		C(1, 3) UT
p0922	PROFIdrive テレグラム選択	1		C(1) T
p0970	ドライブパラメータをリセット	1		C(1, 30)
p1080	最小速度	1		C(1) T
p1082	最大回転速度	1		C(1) T
p1120	ランプファンクションジェネレータ 立ち上がり時間	1		C(1) UT
p1121	ランプファンクションジェネレータ 立ち下がり時間	1		C(1) UT
p1135	OFF3 立ち下がり時間	2		C(1) UT
p1300	開ループ / 閉ループ 制御運転モード	2		C(1) T

表 2-7 クイック試運転 (p0010 = 1), 続く

パラメータ番号	名称	アクセスレベル		変更可
p1500	トルク設定値選択	2		C(1) T
p1900	モータデータ定数測定および回転測定	1		C(1) T
p1905	パラメータチューニング選択	1		C(1) T
p2196	トルク使用スケーリング	1		C(1, 3) UT
p3900	クイック試運転の完了	1		C(1)

p0010 = 1 が選択される場合、p0003（ユーザのアクセスレベル）を使ってアクセス可能なパラメータを選択することができます。

クイック試運転の完了時、必要なモータの計算を実行し、他のすべてのパラメータをデフォルト設定にリセットするために、p3900 = 1 を設定します（p0010 = 1 には含まれません）。

注：

これはクイック試運転のみに当てはまります。

ファンクションダイアグラム

内容

3.1	目次	606
3.2	ファンクションダイアグラムの説明	612
3.3	入 / 出力端子	617
3.4	PROFIdenergy	623
3.5	PROFIdrive 通信 (PROFIBUS/PROFINET)	626
3.6	内部コントロール / ステータスワード	653
3.7	ブレーキ制御	672
3.8	Safety Integrated 基本機能	674
3.9	Safety Integrated 拡張機能	680
3.10	Safety Integrated PROFIsafe	692
3.11	設定値チャンネル	695
3.12	簡易位置決め (EPOS)	706
3.13	位置制御	722
3.14	エンコーダ評価	727
3.15	ベクトル制御	734
3.16	テクノロジーファンクション	759
3.17	フリーファンクションブロック	761
3.18	テクノロジーコントローラ	782
3.19	信号および監視機能	787
3.20	診断	798
3.21	データセット	804

3.1 目次

3.2 ファンクションダイアグラムの説明	612
1020 - シンボルの説明 (パート 1)	613
1021 - シンボルの説明 (パート 2)	614
1022 - シンボルの説明 (パート 3)	615
1030 - BICO テクノロジーの処理	616
3.3 入 / 出力端子	617
2201 - 接続の概要	618
2210 - デジタル入力 (DI 0 ... DI 5)	619
2241 - デジタル出力 (DO 0 ... DO 1)	620
2251 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 1)	621
2256 - デジタル入力としてのアナログ入力 (DI 11 ... DI 12)	622
3.4 PROFlenergy	623
2381 - 制御コマンドおよび問い合わせコマンド	624
2382 - ステータス	625
3.5 PROFIdrive 通信 (PROFIBUS/PROFINET)	626
2401 - 概要	627
2410 - PROFIBUS (PB)/PROFINET (PN)、アドレスおよび診断	628
2420 - テレグラムおよびプロセスデータ (PZD)	629
2440 - PZD 受信信号 接続	630
2441 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 2)	631
2442 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 0)	632
2444 - STW2 コントロールワード 接続 (p2038 = 0)	633
2446 - STW3 コントロールワード 接続	634
2450 - PZD 送信信号 接続	635
2451 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 2)	636
2452 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 0)	637
2454 - ZSW2 ステータスワード 接続 (p2038 = 0)	638
2456 - ZSW3 ステータスワード 接続	639
2460 - MELDW ステータスワード 接続	640
2462 - POS_STW 位置決め コントロールワード 接続	641
2463 - POS_STW1 位置決め コントロールワード 1 接続	642
2464 - POS_STW2 位置決め コントロールワード 2 接続	643
2465 - POS_ZSW 位置決め ステータスワード 接続	644

2466 - POS_ZSW1 位置決め ステータスワード 1 接続	645
2467 - POS_ZSW2 位置決め ステータスワード 2 接続	646
2468 - 受信テレグラム、BICO による任意内部接続 (p0922 = 999)	647
2470 - 送信テレグラム、BICO による任意内部接続 (p0922 = 999)	648
2472 - ステータスワード、任意内部接続	649
2476 - SATZANW ブロック選択 接続	650
2477 - AKTSATZ ステータスワード 接続	651
2480 - MDI_MOD - MDI モード 接続	652
3.6 内部コントロール / ステータスワード	653
2501 - コントロールワード、シーケンス制御	654
2503 - ステータスワード、シーケンス制御	655
2505 - コントロールワード、設定値チャンネル	656
2510 - ステータスワード 1 (r0052)	657
2511 - ステータスワード 2 (r0053)	658
2512 - コントロールワード 1 (r0054)	659
2513 - コントロールワード 2 (r0055)	660
2520 - コントロールワード、速度コントローラ	661
2522 - コントロールワード、速度コントローラ	662
2526 - ステータスワード、閉ループ制御	663
2530 - ステータスワード、閉ループ電流制御	664
2534 - ステータスワード、監視機能 1	665
2536 - ステータスワード、監視機能 2	666
2537 - ステータスワード、監視機能 3	667
2546 - コントロールワード、故障 / アラーム	668
2548 - ステータスワード、故障 / アラーム 1 および 2	669
2610 - シーケンサ制御 - シーケンサ	670
2634 - シーケンサ制御 - イネーブル信号不足	671
3.7 ブレーキ制御	672
2701 - 基本ブレーキ制御	673
3.8 Safety Integrated 基本機能	674
2800 - パラメータマネージャ	675
2802 - 監視機能および故障 / アラーム	676
2804 - ステータスワード	677
2810 - STO (Safe Torque Off)	678
2813 - F-DI (フェールセーフデジタル入力)	679

3.9 Safety Integrated 拡張機能	680
2819 - SS1 (Safe Stop 1)、内部 STOP A、B、F	681
2820 - SLS (Safely-Limited Speed)	682
2823 - SSM (Safe Speed Monitor)	683
2824 - SDI (Safe Direction)	684
2840 - コントロールおよびステータスワード	685
2850 - フェールセーフデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 2)	686
2853 - フェールセーフデジタル出力 (F-D0 0)	687
2855 - F-DI 経由の拡張機能 (p9601.2 = 1 および p9601.3 = 0)	688
2856 - 安全ステータスの選択	689
2857 - F-D0 割り付け	690
2858 - PROFIsafe 経由の拡張機能 (9601.2 = 1 および 9601.3 = 1)	691
3.10 Safety Integrated PROFIsafe	692
2915 - 標準テレグラム	693
2917 - 製造メーカ固有のテレグラム	694
3.11 設定値チャンネル	695
3001 - 概要	696
3010 - 固定速度設定値、バイナリ選択 (p1016 = 2)	697
3011 - 固定速度設定値、直接選択 (p1016 = 1)	698
3020 - 電動ポテンシオメータ	699
3030 - メイン / 補足設定値、設定値スケーリング、ジョグ	700
3040 - 回転方向制限および方向反転	701
3050 - スキップ周波数帯域および速度リミット	702
3060 - ベーシックランプファンクションジェネレータ	703
3070 - 拡張ランプファンクションジェネレータ	704
3080 - ランプファンクションジェネレータ選択 ステータスワード 追跡	705
3.12 簡易位置決め (EPOS)	706
3610 - ジョグモード	707
3612 - 原点復帰 / 基準点アプローチモード (p2597 = 0 信号)	708
3614 - フライング原点復帰モード (p2597 = 1 信号)	709
3615 - トラバースブロックモード、外部ブロック変更	710
3616 - トラバースブロックモード	711
3617 - 固定端への移動	712
3618 - 直接設定値の仕様 /MDI モード、ダイナミック値	713
3620 - 直接設定値入力 /MDI モード	714

3625 - モード制御	715
3630 - トラバース範囲リミット	716
3635 - インターポレータ	717
3640 - コントロールワード、ブロック選択 /MDI 選択	718
3645 - ステータスワード 1	719
3646 - ステータスワード 2	720
3650 - ステータスワード、アクティブトラバースブロック /MDI アクティブ	721
3.13 位置制御	722
4010 - 位置実績値前処理	723
4015 - 位置コントローラ	724
4020 - 静止監視 / 位置決め監視	725
4025 - ダイナミック追従偏差監視、カムコントローラ	726
3.14 エンコーダ評価	727
4704 - 位置検出、エンコーダ 1 2	728
4715 - 速度実績値および磁極検出、モータエンコーダ ASM/SM (エンコーダ 1)	729
4720 - エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 2	730
4730 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 2	731
4735 - 外部ゼロマークを使用した基準マーク検索、エンコーダ 1	732
4750 - インクリメンタルエンコーダの絶対値	733
3.15 ベクトル制御	734
6020 - 速度制御およびトルクリミットの生成、概要	735
6030 - 速度設定値 ドループ	736
6031 - プリコントロールバランス、加速モデル	737
6035 - 慣性モーメント推定器	738
6040 - 速度コントローラ	739
6050 - Kp_n-/Tn_n 補正	740
6060 - トルク設定値	741
6300 - V/f 制御、概要	742
6301 - V/f 特性および電圧ブースト	743
6310 - 共振抑制およびスリップ補正 (V/f)	744
6490 - 速度制御コンフィグレーション	745
6491 - 磁束制御コンフィグレーション	746
6630 - トルク上限 / 下限	747
6640 - 電流 / 電力 / トルクリミット	748
6700 - 電流制御、概要	749

6710 - 電流設定値フィルタ	750
6714 - Iq および Id コントローラ	751
6721 - Id 設定値 (PMSM、p0300 = 2xx)	752
6722 - 弱め界磁特性、磁束設定値 (ASM、p0300 = 1)	753
6723 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ、Id 設定値 (ASM、p0300 = 1)	754
6724 - 弱め界磁コントローラ (PMSM、p0300 = 2xx)	755
6730 - パワーモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1)	756
6731 - パワーモジュールへのインターフェース (PMSM、p0300 = 2xx)	757
6799 - 表示信号	758
3.16 テクノロジーファンクション	759
7017 - DC ブレーキ (p0300 = 1)	760
3.17 フリーファンクションブロック	761
7200 - ランタイムグループのサンプリング時間	762
7210 - AND (AND ファンクションブロック、4 入力)	763
7212 - OR (OR ファンクションブロック、4 入力)	764
7214 - XOR (XOR ファンクションブロック、4 入力)	765
7216 - NOT (論理否定回路)	766
7220 - ADD (加算器、4 入力)、SUB (減算器)	767
7222 - MUL (乗算器、4 入力)、DIV (除算器)	768
7224 - AVA (絶対値ジェネレータ)	769
7225 - NCM (数値比較器)	770
7226 - PLI (ポリライン/多面体スケーリング)	771
7230 - MFP (パルスジェネレータ)、PCL (パルスコントラクタ)	772
7232 - PDE (ON デイレイ)	773
7233 - PDE (OFF デイレイ)	774
7234 - PST (パルス伸長器)	775
7240 - RSR (RS フリップフロップ)、DFR (D フリップフロップ)	776
7250 - BSW (バイナリ切り替えスイッチ)、NSW (数値切り替えスイッチ)	777
7260 - LIM (リミッタ)	778
7262 - PT1 (平滑要素)	779
7264 - INT (積分器)、DIF (微分動作要素)	780
7270 - LVM (ヒステリシス特性ありの両端リミット値監視)	781

3.18 テクノロジーコントローラ	782
7950 - 固定値選択バイナリ (p2216 = 2)	783
7951 - 固定値選択 直接 (p2216 = 1)	784
7954 - 電動ポテンシオメータ	785
7958 - 閉ループ制御	786
3.19 信号および監視機能	787
8005 - 概要	788
8010 - 速度メッセージ 1	789
8011 - 速度メッセージ 2	790
8012 - トルク信号、モータロック / ストール	791
8013 - 負荷監視	792
8016 - 温度監視、モータ	793
8017 - モータ熱モデル	794
8019 - 温度監視、パワーユニット	795
8020 - 監視機能 1	796
8021 - 監視機能 2	797
3.20 診断	798
8050 - 概要	799
8060 - 故障バッファ	800
8065 - アラームバッファ	801
8070 - 故障 / アラームトリガワード (r2129)	802
8075 - 故障 / アラームコンフィグレーション	803
3.21 データセット	804
8560 - コマンドデータセット (CDS)	805
8565 - ドライブデータセット (DDS)	806
8570 - エンコーダデータセット (EDS)	807

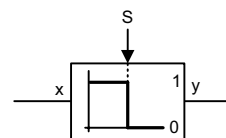
3.2 ファンクションダイアグラムの説明

ファンクションブロックダイアグラム

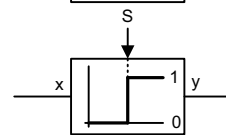
1020 - シンボルの説明 (パート 1)	613
1021 - シンボルの説明 (パート 2)	614
1022 - シンボルの説明 (パート 3)	615
1030 - BICO テクノロジーの処理	616

Parameters		Connectors		Binectors		Data sets	
Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	Symbol	Meaning
Parameter name [Unit] rxxx[y..z] ↑	Monitoring parameter with unit [Unit] and index range [y..z] or data set [C/D]	Parameter name pxxx[y..z] ⌋ (Def)	Connector input CI with index range [y..z] or data set [C/D] and factory setting (Def) *)	Parameter name pxxx[y..z] ⌋ (Def.y)	Binector input BI with with index range [y..z] or data set [C/D] and factory setting.bit number (Def)	pxxx[C] ↓	Parameter belongs to the Command Data Set (CDS).
Parameter name from ... to [Unit] pxxx[C/D] (Def) ↓	Setting parameter with min/max value and unit [Unit] data set [C/D] and factory setting (Def) *)	Parameter name [Unit] rxxx[y..z] ⌋	Connector output CO with unit [Unit] and with index range [y..z]	Parameter name rxxx ⌋	Binector output BO	pxxx[D] ↓	Parameter belongs to the Drive Data Set (DDS).
		Connectors/binectors		Pre-assigned connectors and binectors		pxxx[E] ↓	Parameter belongs to the Encoder Data Set (EDS).
		Symbol	Meaning	Symbol	Meaning	pxxx[M] ↓	Parameter belongs to the Motor Data Set (MDS).
		Parameter name rxxx ⌋ rxxx ⌋	Connector/binector output CO/BO	Parameter name from ... to [Unit] pxxx[D] (Def) ⌋	Setting parameter with min/max value and unit [Unit] data set [D] and factory setting (Def)	pxxx[P] ↓	Parameter belongs to the Power unit Data Set (PDS).
Information on parameters, binectors, connectors				Cross references between diagrams			
Symbol	Meaning			Symbol	Meaning		
Parameter name	Parameter name (up to 18 characters)			Signal path	The function diagrams are sub-divided into signal paths 1...8 in order to facilitate orientation.		
[Unit]	[dimension unit]			Text → [aaaa.b]	Text = Unique signal designation aaaa = Signal to target diagram aaa b = Signal to signal path b		
rxxx[y] or rxxx[y..z] or rxxx[y].ww or rxxx.ww	"r" = monitoring parameter. These parameters are read-only "xxxx" stands for the parameter number "[y]" specifies the applicable index, "[y...z]" specifies the index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).			[cccc.d] → Text	Text = Unique signal designation cccc = Signal from source diagram cccc d = Signal from signal path d		
pxxx[y] or pxxx[y..z] or pxxx[y].ww or pxxx.ww	"p" = setting parameter. These parameters can be changed. "xxxx" stands for the parameter number, "[y]" specifies the applicable index, "[y...z]" specifies the index range ".ww" specifies the bit number (e.g. 0...15).			To "function diagram name" [aaaa.b] = binectors.			
from ... to	Value range.			Cross references for control bits			
(xxxx[y].ww)	Parameter number (xxxx) with Index number [y] and bit number .ww.			Symbol	Meaning		
(Def)	Factory setting.			pxxx	pxxx= Original parameter of signal		
(Def.w)	Factory setting with bit number as prefix.			[aaaa.b]	aaaa = Signal from source diagram aaaa b = Signal from signal path b		
[aaaa.b]	Diagram references for setting parameters that occur a multiple number of times. [Function diagram number, signal path]						
*) For some parameters the value for the factory setting is calculated during commissioning for they are dependent on Power Module and motor (see Section 2.1.1 "Calculated").							
1	2	3	4	5	6	7	8
Explanations on the function diagrams					fp_1020_97_61.vsd	Function diagram	
Explanation of the symbols (part 1)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
					- 1020 -		

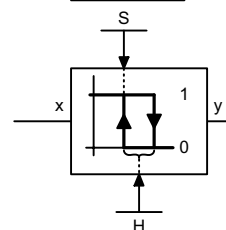
Symbols for computational and closed-loop control functions



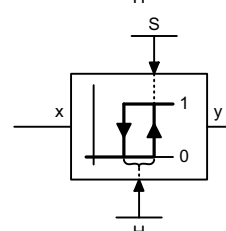
Threshold value switch 1/0
Outputs at y a logical "1" if $x < S$.



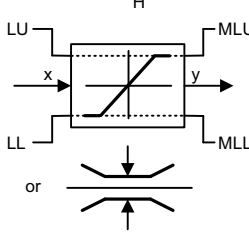
Threshold value switch 0/1
Outputs at y a logical "1" if $x > S$.



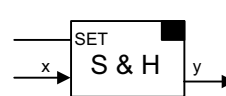
Threshold value 1/0 with hysteresis
Outputs a logical "1" at y if $x < S$.
If $x \geq S + H$ then y returns to 0.



Threshold value 0/1 with hysteresis
Outputs a logical "1" at y if $x > S$.
If $x \leq S - H$ then y returns to 0.

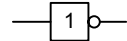


Limiter
x is limited to the upper limit LU and the lower limit LL and output at y.
The digital signals MLU and MLL have the value "1", if the upper or lower limit is active.



Sample & Hold element
Sample and hold element.
 $y = x$ if SET = 1
(not retentively saved at POWER OFF)

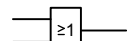
Symbols for logic functions



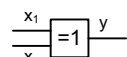
Logical inversion



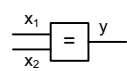
AND element
with logical inversion of an input signal



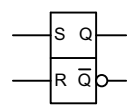
OR element



Exclusive-OR/XOR
 $y = 1$ when $x_1 \neq x_2$ is.



Comparator
 $y = 1$ when $x_1 = x_2$ is.

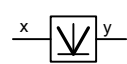


R/S flip-flop
S = setting input
R = reset input
Q = non-inverted output
Q-bar = inverted output

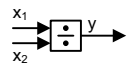
Symbols for computational and closed-loop control functions



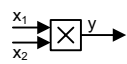
Sign reversal
 $y = -x$



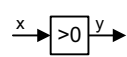
Absolute value generator
 $y = |x|$



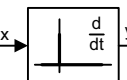
Divider
 $y = \frac{x_1}{x_2}$



Multiplier
 $y = x_1 \cdot x_2$



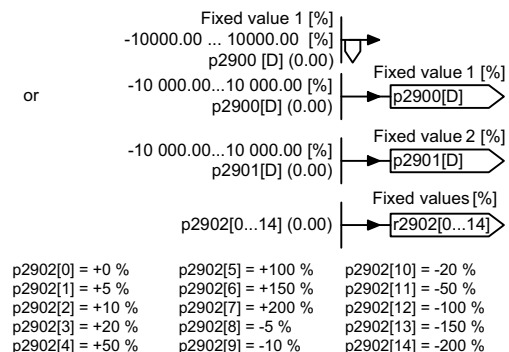
Comparator greater than 0
 $y = 1$, if the analog signal $x > 0$, i.e. is positive.



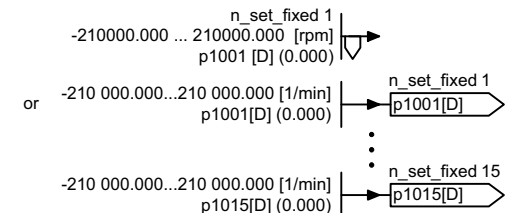
Differentiator
 $y = \frac{dx}{dt}$

Pre-assigned connectors and binectors

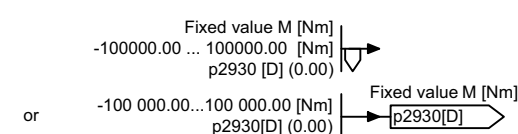
Fixed percentage values



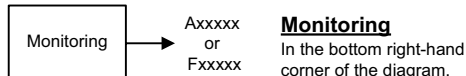
Fixed speed values



Fixed torque value

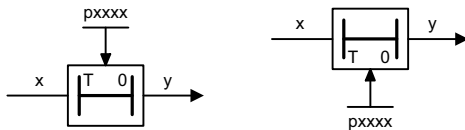
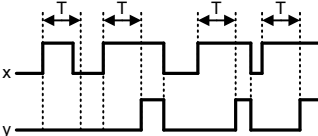
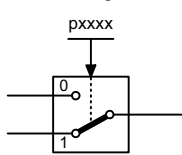
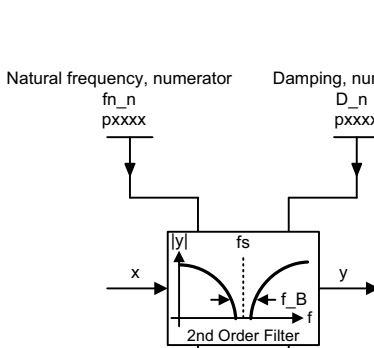
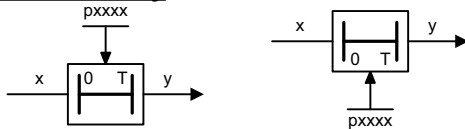
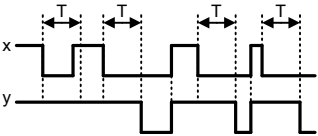
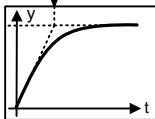
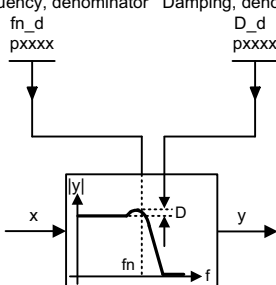
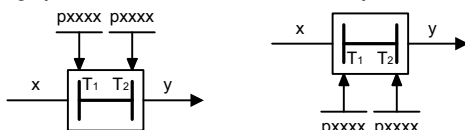
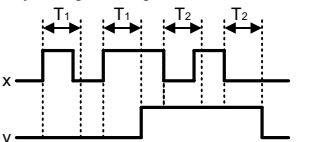
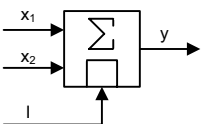


Symbol for monitoring



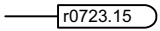
Monitoring
In the bottom right-hand corner of the diagram.

1	2	3	4	5	6	7	8
Explanations on the function diagrams					fp_1021_97_61.vsd	Function diagram	
Explanation of the symbols (part 2)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

Switch-on delay  The digital signal x must have the value "1" without any interruption during the time T before output y changes to "1". 		Switch symbol  Simple changeover switch The switch position is shown according to the factory setting (in this case, switch position 1 in the default state on delivery).		2nd-order filter (bandstop/general filter)  Natural frequency, numerator: f_{n_n} pxxxx Damping, numerator: D_n pxxxx Natural frequency, denominator: f_{n_d} pxxxx Damping, denominator: D_d pxxxx Used as bandstop filter - center frequency f_s: $f_{n\_n} = f_s$ $f_{n\_d} = f_s$ - bandwidth f_B: $D\_n = 0$ $D\_d = \frac{f_B}{2 \cdot f_s}$ Transfer function when used as general filter $H(s) = \frac{\left(\frac{s}{2 \pi f_{n\_n}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_n}{2 \pi f_{n\_n}} \cdot s + 1}{\left(\frac{s}{2 \pi f_{n\_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_d}{2 \pi f_{n\_d}} \cdot s + 1}$											
Switch-off delay  The digital signal x must have the value "0" without interruption during the time T before output y changes to "0". 		PT1 element  Delay element, first order. pxxxx = time constant		PT2 low pass  Natural frequency, denominator: f_{n_d} pxxxx Damping, denominator: D_d pxxxx Transfer function $H(s) = \frac{1}{\left(\frac{s}{2 \pi f_{n\_d}}\right)^2 + \frac{2 \cdot D\_d}{2 \pi f_{n\_d}} \cdot s + 1}$											
Delay (switch-on and switch-off)  The digital signal x must have the value "1" without interruption during time T1 or must have the value "0" during time T2 before output y changes its signal state. 				Analog adder can be activated  The following applies to I = 1 signal: $y = x_1 + x_2$ The following applies to I = 0 signal: $y = x_1$											
1		2		3		4		5		6		7		8	
Explanations on the function diagrams						fp_1022_97_61.vsd		Function diagram		- 1022 -					
Explanation of the symbols (part 3)						11.03.2015 V4.7.3		SINAMICS G120D							

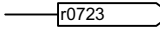
Handling BICO technology

Binector:



Binectors are binary signals that can be freely interconnected (BO = Binector Output). They represent a bit of a "BO:" display parameter (e.g. bit 15 from r0723).

Connector:



Connectors are "analog signals" that can be freely interconnected (e.g. percentage variables, speeds or torques). Connectors are also "CO:" display parameters (CO = Connector Output).

Parameterization:

At the signal destination, the required binector or connector is selected using appropriate parameters:

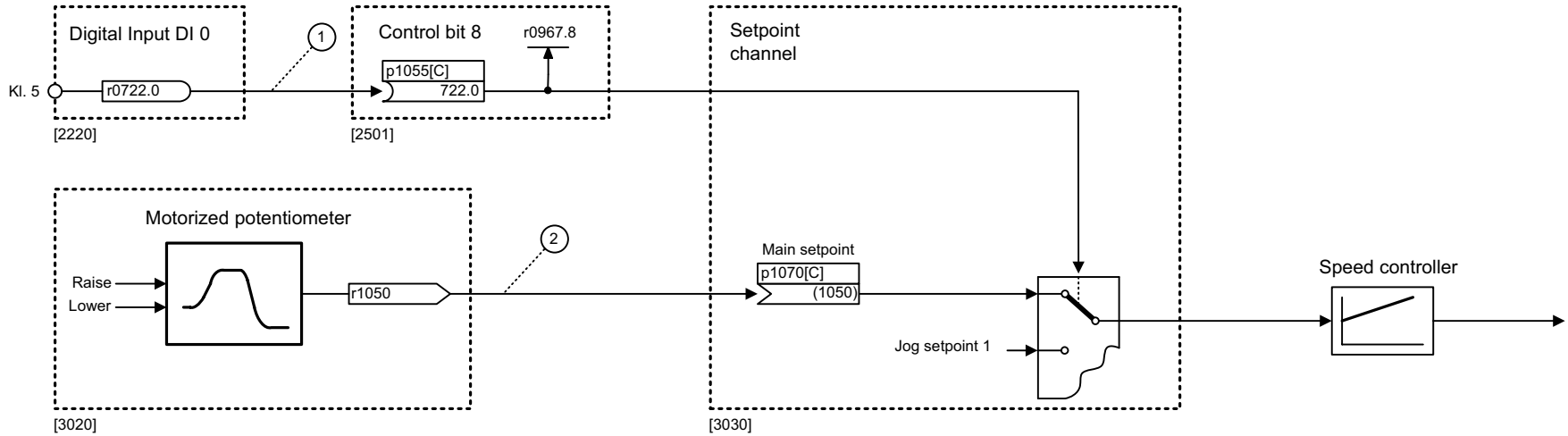
"BI:" parameter for binectors (BI = Binector Input)

or

"Cl:" parameter for connectors (Cl = Connector Input)

Example:

The main setpoint for the speed controller (CI: p1070) should be received from the output of the motorized potentiometer (CO: r1050) and the "jog" command (BI: p1055) from Digital Input DI 0 (BO: r0722.0, Terminal 5 (K1. 5)) on the CU.



Parameterizing steps:

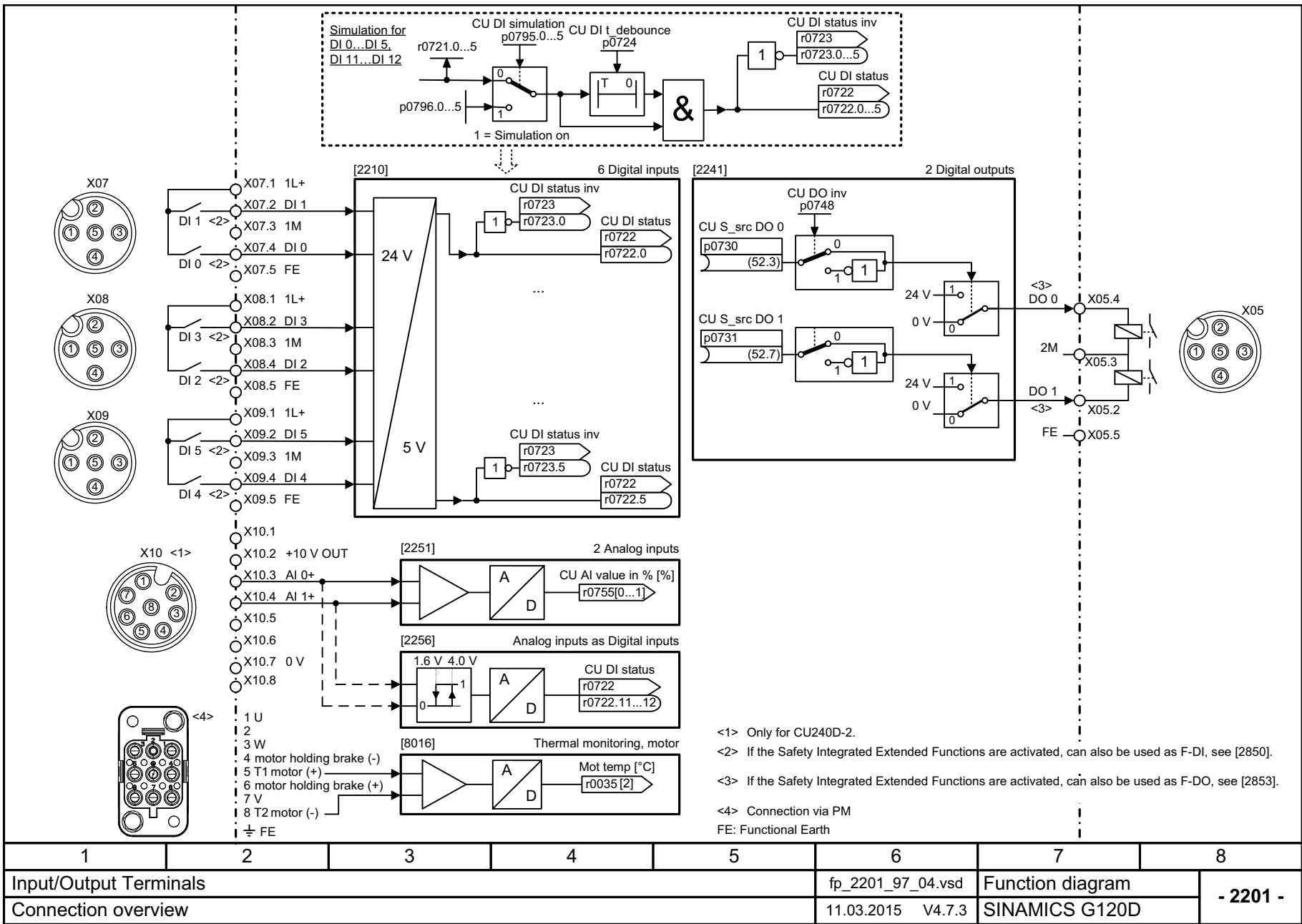
①	p1055[0] = 722.0	Terminal 5 (Kl. 5) acts as "Jog bit 0".
②	p1070[0] = 1050	The output of the motorized potentiometer acts as main setpoint for the speed controller.

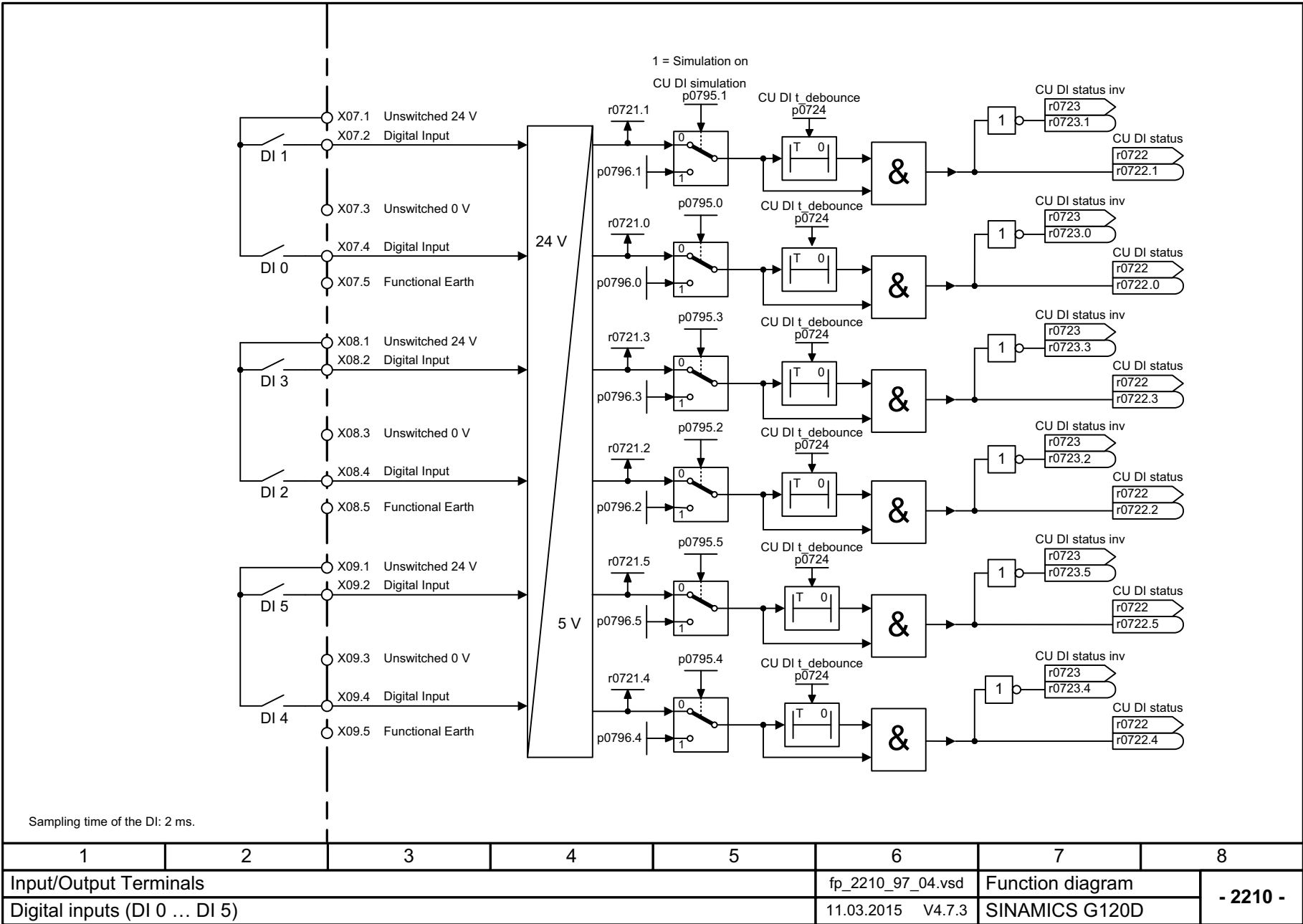
1	2	3	4	5	6	7	8
Explanations on the function diagrams					fp_1030_97_61.vsd	Function diagram	- 1030 -
Handling BICO technology					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

3.3 入 / 出力端子

ファンクションブロックダイアグラム

2201 - 接続の概要	618
2210 - デジタル入力 (DI 0 ... DI 5)	619
2241 - デジタル出力 (DO 0 ... DO 1)	620
2251 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 1)	621
2256 - デジタル入力としてのアナログ入力 (DI 11 ... DI 12)	622





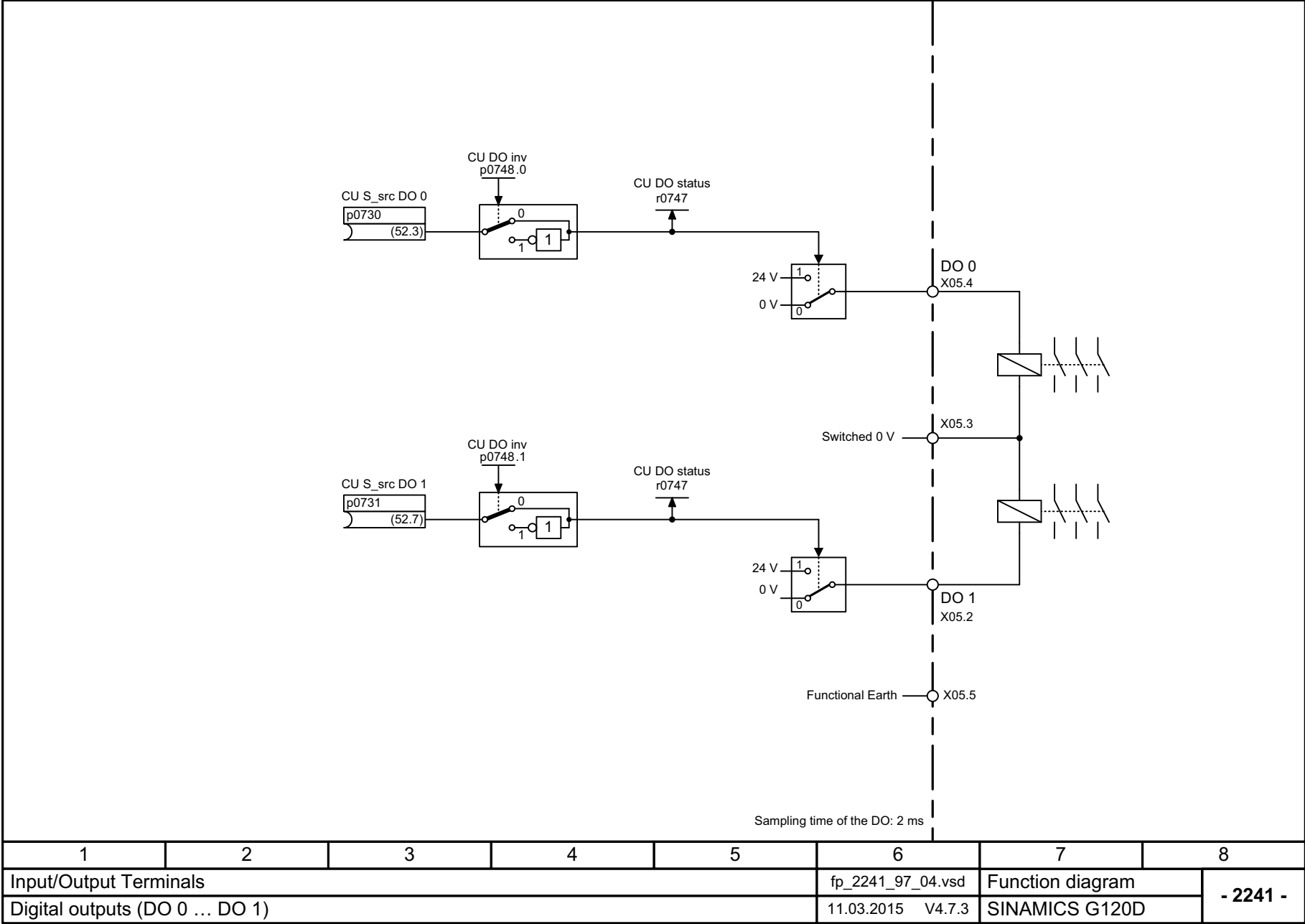
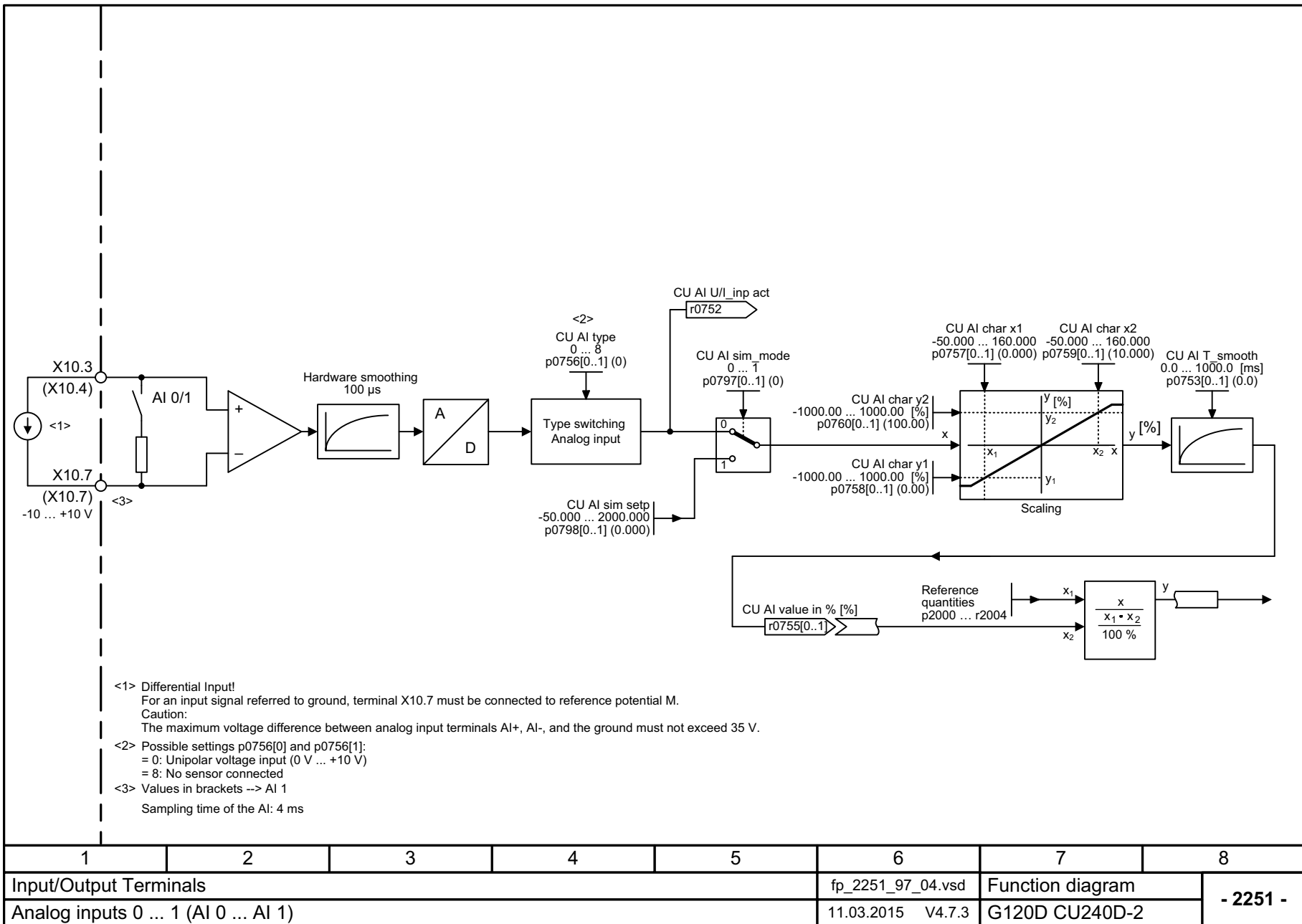


図 3-7 2241 - デジタル出力 (DO 0 ... DO 1)



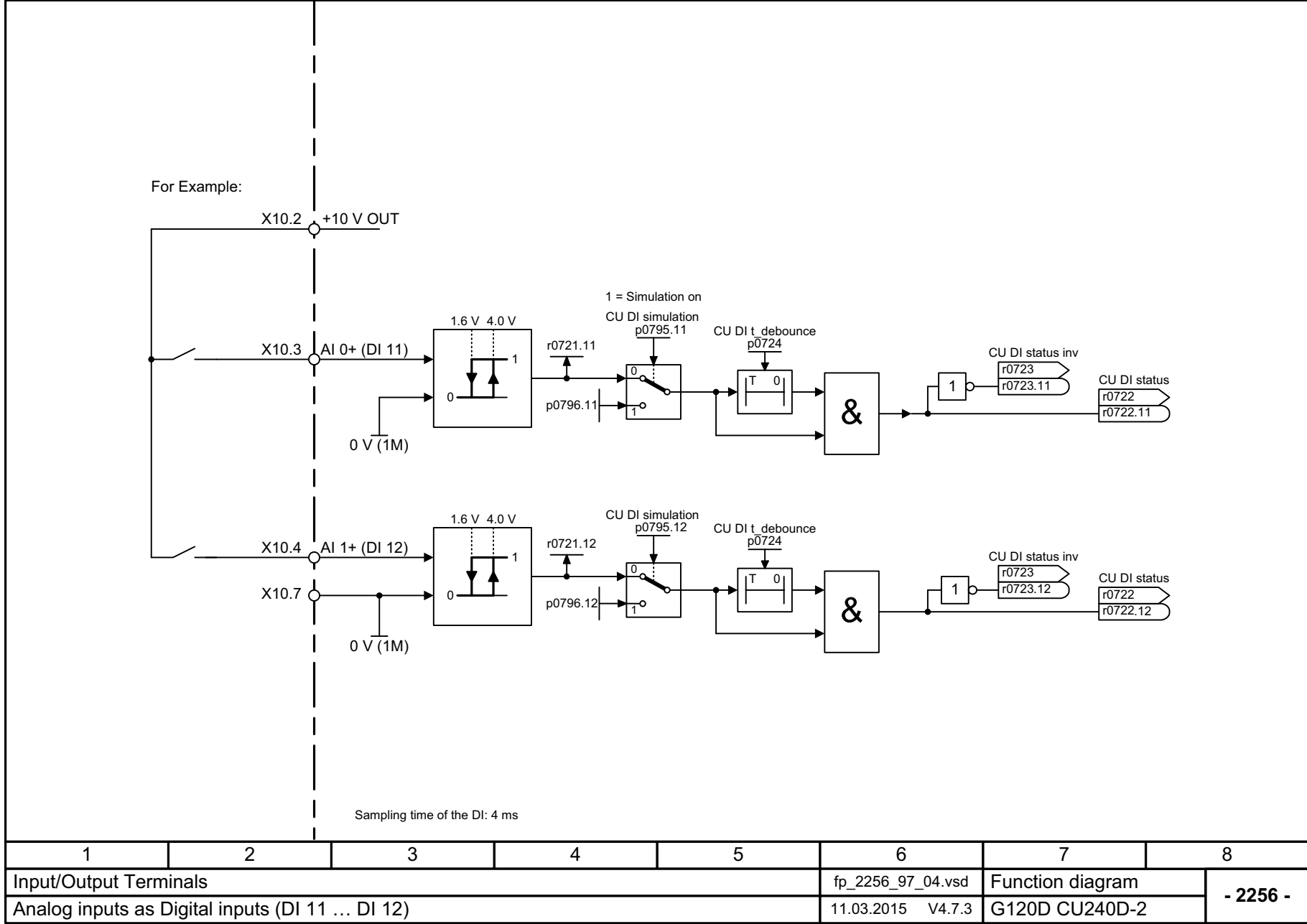


図 3-9 2256 - デジタル入力としてのアナログ入力 (DI 11 ... DI 12)

3.4 PROFIenergy

ファンクションブロックダイアグラム

2381 - 制御コマンドおよび問い合わせコマンド	624
2382 - ステータス	625

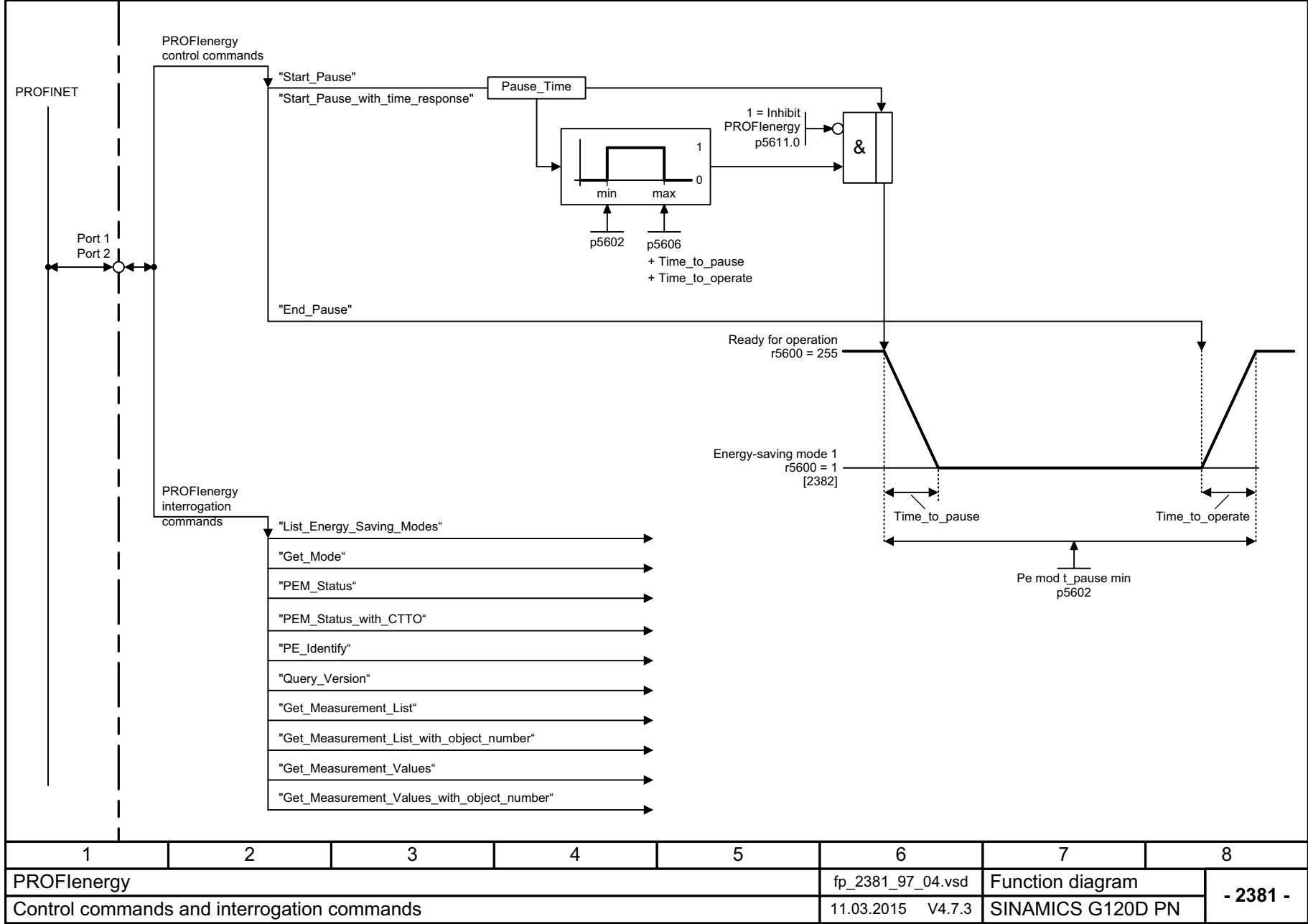
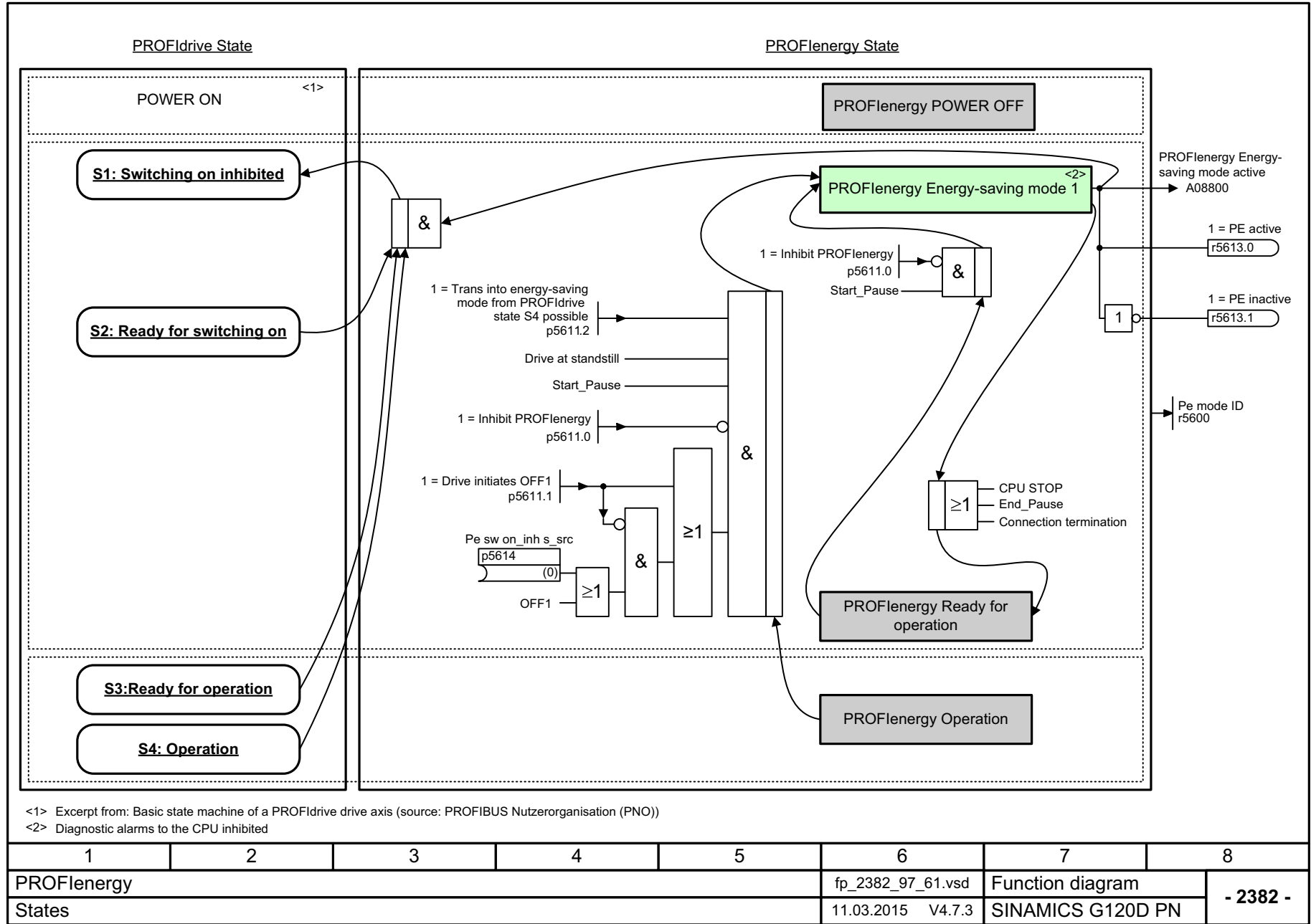


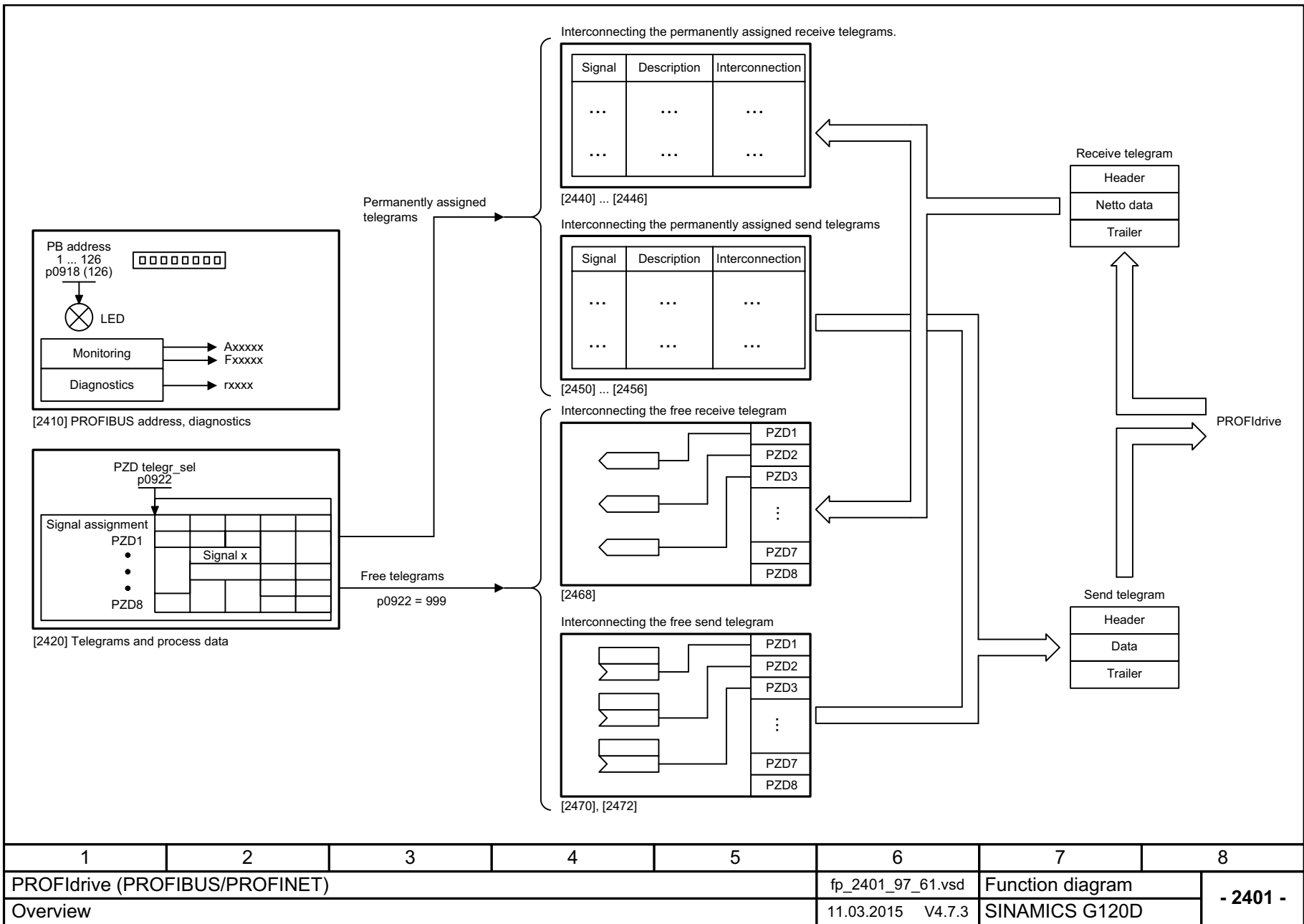
図 3-10 2381 - 制御コマンドおよび問い合わせコマンド

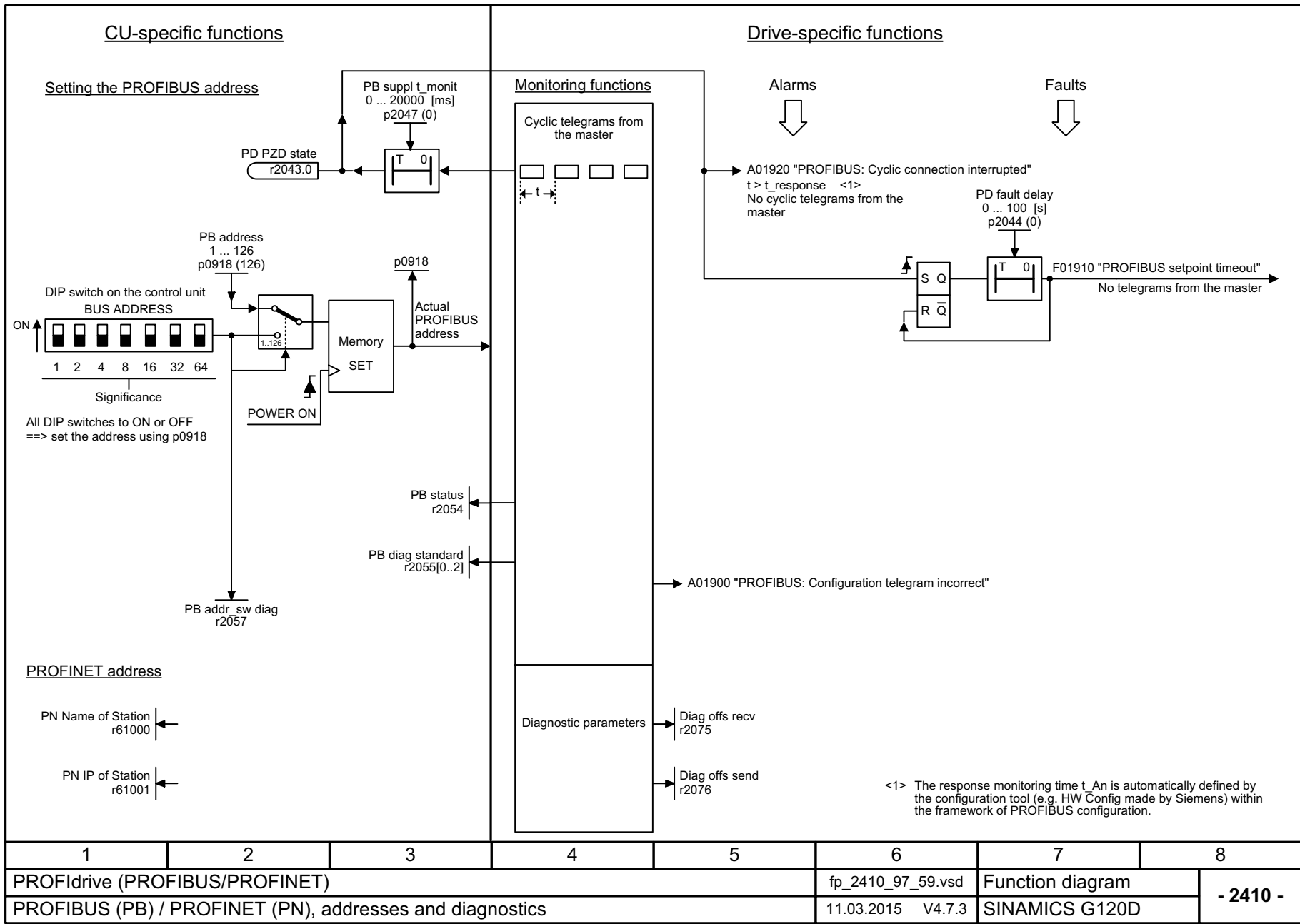


3.5 PROFIdrive 通信 (PROFIBUS/PROFINET)

ファンクションブロックダイアグラム

2401 - 概要	627
2410 - PROFIBUS (PB)/PROFINET (PN)、アドレスおよび診断	628
2420 - テレグラムおよびプロセスデータ (PZD)	629
2440 - PZD 受信信号 接続	630
2441 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 2)	631
2442 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 0)	632
2444 - STW2 コントロールワード 接続 (p2038 = 0)	633
2446 - STW3 コントロールワード 接続	634
2450 - PZD 送信信号 接続	635
2451 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 2)	636
2452 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 0)	637
2454 - ZSW2 ステータスワード 接続 (p2038 = 0)	638
2456 - ZSW3 ステータスワード 接続	639
2460 - MELDW ステータスワード 接続	640
2462 - POS_STW 位置決め コントロールワード 接続	641
2463 - POS_STW1 位置決め コントロールワード 1 接続	642
2464 - POS_STW2 位置決め コントロールワード 2 接続	643
2465 - POS_ZSW 位置決め ステータスワード 接続	644
2466 - POS_ZSW1 位置決め ステータスワード 1 接続	645
2467 - POS_ZSW2 位置決め ステータスワード 2 接続	646
2468 - 受信テレグラム、BICO による任意内部接続 (p0922 = 999)	647
2470 - 送信テレグラム、BICO による任意内部接続 (p0922 = 999)	648
2472 - ステータスワード、任意内部接続	649
2476 - SATZANW ブロック選択 接続	650
2477 - AKTSATZ ステータスワード 接続	651
2480 - MDI_MOD - MDI モード 接続	652





1	2	3	4	5	6	7	8
PROFdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2410_97_59.vsd	Function diagram	
PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN), addresses and diagnostics					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
							- 2410 -

<1> p0922 (999)												Standard telegrams												Manufacturer-specific telegrams												Pd SIC telegr p60122		Free telegram	
Interconnec- tion is made according to												[2440], [2450] automatically																											
Telegram		<5>		<6>		<6>		<5>		<6>		<6>		<5>		<5>		<5>		<5>		<7>																	
		1		7		9		20		110		111		350		352		353		354		700		999															
PZD1		STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	STW1	ZSW1	S_ZSW1B (#734) S_V_LIMIT B (#733[2]) Receive telegram length freely selectable via central PROFIdrive configuration in the master Transmit telegram length freely selectable via central PROFIdrive configuration in the master		STW1 <4>		ZSW1 <4>													
PZD2		NSOLL_A	NIST_A	SATZANW	AKTSATZ	SATZANW	AKTSATZ	NSOLL_A	NIST_A_GL	SATZANW	AKTSATZ	POS_STW1	POS_ZSW1	NSOLL_A	NIST_A_GL	NSOLL_A	NIST_A_GL	NSOLL_A	NIST_A_GL	NSOLL_A	NIST_A_GL																		
PZD3						STW2	ZSW2			IAIST_GL	POS_STW	POS_ZSW	POS_STW2	POS_ZSW2	M_LIM	IAIST_GL	<3>	IAIST_GL			<3>			IAIST_GL															
PZD4		↑ Receive telegram from PROFIBUS/PROFINET ↓ Send telegram to PROFIBUS/PROFINET				MDI_TARPOS	XIST_A			MIST_GL	STW2	ZSW2	STW2	ZSW2	STW3	ZSW3	<3>	MIST_GL			<3>			MIST_GL															
PZD5										PIST_GL	VERRIDE	MELDW	VERRIDE	MELDW			<3>	WARN_CODE			<3>			WARN_CODE															
PZD6						MDI_VELOCITY			<2>	MDI_TARPOS	XIST_A	MDI_TARPOS	XIST_A			<3>	FAULT_CODE			<3>	FAULT_CODE																		
PZD7						MDI_ACC					MDI_VELOCITY			MDI_TARPOS	XIST_A																								
PZD8						MDI_DEC					MDI_VELOCITY			MDI_TARPOS	NIST_B																								
PZD9						MDI_MOD					MDI_ACC			MDI_ACC	FAULT_CODE																								
PZD10										MDI_DEC			MDI_DEC	WARN_CODE																									
PZD11										MDI_MODE			<3>	<3>																									
PZD12																																							

<1> If p0922 = 999 is changed to another value, the telegram is automatically assigned.
If p0922 unequal 999 is changed to p0922 = 999, the "old" telegram assignment is maintained!

<2> Freely interconnectable (pre-setting: MELD_NAMUR).

<3> Can be freely connected.

<4> In order to comply with the PROFIdrive profile, PZD1 must be used as control word 1 (STW1) or status word 1 (ZSW1).
p2037 = 2 should be set if STW1 is not transferred with PZD1 as specified in the PROFIdrive profile.

<5> Only for CU240D-2.

<6> Only for CU250D-2.

<7> Only for G120D DP-F/PN-F.
The arrangement of process data (PZD) for the telegram 700 depends on the telegram selection (p0922, p2079) and the receive and send words reserved (p2070, p2071).
The telegram 700 is appended to the telegram selected resp. the

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2420_97_04.vsd	Function diagram	
Telegrams and Process Data (PZD)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

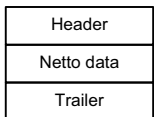
- 2420 -

図 3-15 2440 - PZD 受信信号 接続

PROFIBUS
PROFINET



PROFIdrive
receive telegram

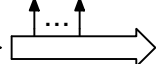


<3>

r2090...r2095 Bit

r2050[0...7] WORD

r2060[0...10] DWORD



Telegram
assignment
according to p0922
[2420]

Signal receivers for PZD receive signals

Signal	Meaning	PROFIdrive Signal No.	<1> Interconnection parameter	Function diagram	<2>		CU240D-2	CU250D-2
					Data type	Scaling		
STW1	Control word 1	1	(bit serial)	[2441], [2442]	U16	-	✓	✓
STW2	Control word 2	3	(bit serial)	[2444]	U16	-	-	✓
NSOLL_A	Speed setpoint A (16-bit)	5	p1070	[3030.2]	U16	4000 hex△ 100 %	✓	-
SATZANW	Block selection	32	(bit serial)	[2476]	U16	-	-	✓
MDI_TARPOS	MDI target position	34	p2642	[3618]	I32	1 hex△ 1 LU	-	✓
MDI_VELOCITY	MDI velocity	35	p2643	[3618]	I32	1 hex△ 1000 LU/min	-	✓
MDI_ACC	MDI acceleration	36	p2644	[3618]	I16	4000 hex△ 100 %	-	✓
MDI_DEC	MDI deceleration	37	p2645	[3618]	I16	4000 hex△ 100 %	-	✓
MDI_MOD	MDI mode specification	38	(bit serial)	[2480]	U16	-	-	✓
POS_STW	Pos control word	203	(bit serial)	[2462]	U16	-	-	✓
OVERRIDE	Pos velocity override	205	p2646	[3630]	I16	4000 hex△ 100 %	-	✓
POS_STW1	Pos control word 1	220	(bit serial)	[2463]	U16	-	-	✓
POS_STW2	Pos control word 2	222	(bit serial)	[2464]	U16	-	-	✓
MDI_MODE	MDI Mode	229	p2654	[3620]	U16	-	-	✓
<4> STW3	Control word 3	304	(bit serial)	[2444]	U16	-	✓	-
<4> M_LIM	Torque limit	310	p1503, p1552, p1554	[6060.1]	U16	4000 hex△ 100 %	✓	-

<1> When selecting a standard telegram or a manufacturer-specific telegram via p0922, these interconnection parameters of the command data set CDS are automatically set to 0.

<2> Data type according to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, U16 = Unsigned16.

<3> Display parameters for receive data according to [2468].

<4> Only SIEMENS telegram 350

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2440_97_04.vsd	Function diagram	- 2440 -
PZD receive signals interconnection					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

Signal targets for STW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
STW1.0	 = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Sequence control	-	
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Sequence control	-	
STW1.2	1 = No OFF3 (enable is possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Sequence control	-	
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Sequence control	-	
STW1.4	1 = Ramp-function generator enable 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060], [3070], [3080]	-	
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freezes the ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060], [3070]	-	
STW1.6	1 = Setpoint enable 0 = Inhibits the setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060], [3070], [3080]	-	
STW1.7	 = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-	
STW1.8	Reserved	-	-	-	-	
STW1.9	Reserved	-	-	-	-	
STW1.10	1 = Control via PLC <2>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-	
STW1.11	1 = Dir of rot reversal <4>	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-	
STW1.12	Reserved	-	-	-	-	
STW1.13	Reserved	-	-	-	-	
STW1.14	Reserved	-	-	-	-	
STW1.15	1 = CDS selection	p0810[0] = 2090.15 <3>	-	[8560]	-	

<1> Used in telegram 20.

<2> Bit 10 in STW1 must be set to ensure that the drive accepts the process data.

<3> Interconnection is not disabled.

<4> The direction reversal can be locked. See p1110 and p1111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2441_97_61.vsd	Function diagram	
STW1 control word interconnection (p2038 = 2)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

- 2441 -

Signal targets for STW1 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
STW1.0	 = ON (pulses can be enabled) 0 = OFF1 (braking with ramp-function generator, then pulse suppression & ready for switching on)	p0840[0] = r2090.0	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.1	1 = No OFF2 (enable is possible) 0 = OFF2 (immediate pulse suppression and switching on inhibited)	p0844[0] = r2090.1	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.2	1 = No OFF3 (enable is possible) 0 = OFF3 (braking with the OFF3 ramp p1135, then pulse suppression and switching on inhibited)	p0848[0] = r2090.2	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.3	1 = Enable operation (pulses can be enabled) 0 = Inhibit operation (suppress pulses)	p0852[0] = r2090.3	[2501.3]	Sequence control	-
STW1.4	1 = Ramp-function generator enable 0 = Inhibit ramp-function generator (set the ramp-function generator output to zero)	p1140[0] = r2090.4	[2501.3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.5	1 = Continue ramp-function generator 0 = Freezes the ramp-function generator	p1141[0] = r2090.5	[2501.3]	[3060], [3070]	-
STW1.6	1 = Setpoint enable 0 = Inhibits the setpoint (the ramp-function generator input is set to zero)	p1142[0] = r2090.6	[2501.3]	[3060], [3070], [3080]	-
STW1.7	 = Acknowledge faults	p2103[0] = r2090.7	[2546.1]	[8060]	-
STW1.8	Reserved	-	-	-	-
STW1.9	Reserved	-	-	-	-
STW1.10	1 = Control via PLC <1>	p0854[0] = r2090.10	[2501.3]	[2501]	-
STW1.11	1 = Dir of rot reversal <2>	p1113[0] = r2090.11	[2505.3]	[3040]	-
STW1.12	Reserved	-	-	-	-
STW1.13	1 = Motorized potentiometer, setpoint, raise	p1035[0] = r2090.13	[2505.3]	[3020]	-
STW1.14	1 = Motorized potentiometer, setpoint, lower	p1036[0] = r2090.14	[2505.3]	[3020]	-
STW1.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Bit 10 in STW1 must be set to ensure that the drive accepts the process data.
 <2> The direction reversal can be locked. See p1110 and p1111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2442_97_61.vsd	Function diagram	- 2442 -
STW1 control word interconnection (p2038 = 0)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

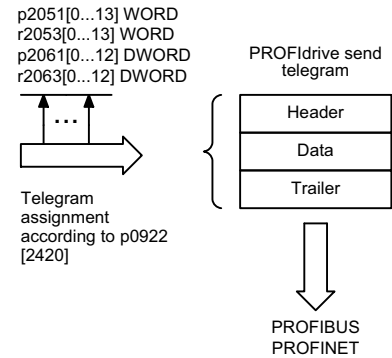
Signal targets for STW2 in Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)							
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted		
STW2.0	Drive Data Set selection DDS bit 0	p0820[0] = r2093.0	-	[8565]	-		
STW2.1	Drive Data Set selection DDS bit 1	p0821[0] = r2093.1	-	[8565]	-		
STW2.2	Reserved	-	-	-	-		
STW2.3	Reserved	-	-	-	-		
STW2.4	Reserved	-	-	-	-		
STW2.5	Reserved	-	-	-	-		
STW2.6	Reserved	-	-	-	-		
STW2.7	1 = Parking axis selection	p0897 = r2093.7	-	-	-		
STW2.8	1 = Traverse to fixed endstop active	p1545[0] = r2093.8	[2520.2]	[8012]	-		
STW2.9	Reserved	-	-	-	-		
STW2.10	Reserved	-	-	-	-		
STW2.11	Reserved	-	-	-	-		
STW2.12	Reserved	-	-	-	-		
STW2.13	Reserved	-	-	-	-		
STW2.14	Reserved	-	-	-	-		
STW2.15	Reserved	-	-	-	-		
1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2444_97_04.vsd	Function diagram	- 2444 -
STW2 control word interconnection (p2038 = 0)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

3-18 2444 – STW2 コントロールワード 接続 (p2038 = 0)

Signal targets for STW3 in Interface Mode SINAMICS						<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted		
STW3.0	1 = Fixed setp bit 0	p1020[0] = r2093.0	[3010.2]	[3010.2]	-		
STW3.1	1 = Fixed setp bit 1	p1021[0] = r2093.1	[2513.2]	[3010.2]	-		
STW3.2	1 = Fixed setp bit 2	p1022[0] = r2093.2	[2513.2]	[3010.2]	-		
STW3.3	1 = Fixed setp bit 3	p1023[0] = r2093.3	[2513.2]	[3010.2]	-		
STW3.4	1 = DDS select. bit 0	p0820 = r2093.4	[2513.2]	[8565.2]	-		
STW3.5	1 = DDS select. bit 1	p0821 = r2093.5	[2513.2]	[8565.2]	-		
STW3.6	Reserved	-	-	-	-		
STW3.7	Reserved	-	-	-	-		
STW3.8	1 = Technology controller enable	p2200[0] = r2093.8	[2513.2]	[7958.4]	-		
STW3.9	1 = DC braking active	p1230[0] = r2093.9	[2513.2]	[7017.1]	-		
STW3.10	Reserved	-	-	-	-		
STW3.11	1 = Droop enable	p1492[0] = r2093.11	[2513.2]	[6030.1]	-		
STW3.12	1 = Torque control	p1501[0] = r2093.12	[2513.2]	[6060.1]	-		
STW3.13	0 = External fault 1 (F07860)	p2106[0] = r2093.13	[2513.2]	[8060.1]	-		
STW3.14	Reserved	-	-	-	-		
STW3.15	1 = CDS bit 1	p0811[0] = r2093.15	[2513.2]	[8560.3]	-		
<1> Used in telegram 350.							
1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2446_97_51.vsd	Function diagram	
STW3 control word interconnection					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	
- 2446 -							

3-19 2446 – STW3 コントロールワード 接続

Signal sources for PZD send signals								
<1>								
Signal	Description	PROFIdrive Signal No.	Interconnection parameter	Function diagram	Data type	Scaling	240D-2	250D-2
ZSW1	Status word 1	2	r2089[0]	[2451], [2452]	U16	-	✓	✓
ZSW2	Status word 2	4	r2089[1]	[2454]	U16	-	-	✓
NIST_A	Actual speed A (16 bit)	6	r0063[0]	[4715]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000	✓	-
NIST_B	Actual speed B (32 bit)	8	r0063[0]	[4715]	I32	4000 0000 hex $\hat{=}$ p2000	-	✓
XIST_A	Position actual value A	28	r2521[0]	[4010]	I32	1 hex $\hat{=}$ 1 LU	-	✓
AKTSATZ	Actual block	33	r2670	[3650]	U16	-	-	✓
IAIST_GL	Absolute actual current, smoothed	51	r0068[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2002	✓	-
MIST_GL	Actual torque smoothed	53	r0080[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2003	✓	-
PIST_GL	Power factor, smoothed	54	r0082[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2004	✓	-
NIST_A_GL	Actual speed, smoothed	57	r0063[1]	[6799]	I16	4000 hex $\hat{=}$ p2000	✓	-
MELDW	Message word	102	r2089[2]	[2460]	U16	-	-	✓
POS_ZSW	Position status word	204	r2683	[2465]	U16	-	-	✓
POS_ZSW1	Position status word 1	221	r2089[3]	[2466]	U16	-	-	✓
POS_ZSW2	Position status word 2	223	r2089[4]	[2467]	U16	-	-	✓
FAULT_CODE	Fault code	301	r2131	[8060]	U16	-	✓	✓
WARN_CODE	Alarm code	303	r2132	[8065]	U16	-	✓	✓
ZSW3	Status word 3	305	r0053	[2456]	U16	-	✓	-



<1> Data type according to the PROFIdrive profile: I16 = Integer16, I32 = Integer32, U16 = Unsigned16.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2450_97_04.vsd	Function diagram	- 2450 -
PZD send signals interconnection					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

Signal sources for ZSW1 in Interface Mode VIK-NAMUR (p2038 = 2)					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted <1>
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.5	1 = No quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Control requested	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2537.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached	p2080[11] = r0056.13	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	Reserved	-	-	-	-
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = Display CDS	p2080[15] = r0836.0 <2>	-	-	-

<1> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15).
 <2> Interconnection is not disabled.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2451_97_61.vsd	Function diagram	- 2451 -
ZSW1 status word interconnection (p2038 = 2)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

Signal sources for ZSW1 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted <1>
ZSW1.0	1 = Ready for switching on	p2080[0] = r0899.0	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.1	1 = Ready for operation (DC link loaded, pulses inhibited)	p2080[1] = r0899.1	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.2	1 = Operation enabled (drive follows n_set)	p2080[2] = r0899.2	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.3	1 = Fault present	p2080[3] = r2139.3	[2548.7]	[8060]	-
ZSW1.4	1 = No coast down active (OFF2 inactive)	p2080[4] = r0899.4	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.5	1 = No Quick stop active (OFF3 inactive)	p2080[5] = r0899.5	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.6	1 = Switching on inhibited active	p2080[6] = r0899.6	[2503.7]	Sequence control	-
ZSW1.7	1 = Alarm present	p2080[7] = r2139.7	[2548.7]	[8065]	-
ZSW1.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_off	p2080[8] = r2197.7	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.9	1 = Control requested <2>	p2080[9] = r0899.9	[2503.7]	[2503]	-
ZSW1.10	1 = f or n comparison value reached/exceeded	p2080[10] = r2199.1	[2536.7]	[8010]	-
ZSW1.11	1 = I, M, or P limit not reached	p2080[11] = r1407.7	[2522.7]	[6060]	✓
ZSW1.12	1 = Open holding brake	p2080[12] = r0899.12	[2503.7]	[2701]	-
ZSW1.13	1 = No motor overtemperature alarm	p2080[13] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
ZSW1.14	1 = Motor rotates forwards (n_act ≥ 0)	p2080[14] = r2197.3	[2534.7]	[8011]	-
ZSW1.15	1 = No alarm, thermal overload, power unit	p2080[15] = r2135.15	[2548.7]	[8019]	✓

<1> The ZSW1 is generated using the binector-connector converter (BI: p2080[0...15], inversion: p2088[0].0...p2088[0].15).

<2> The drive is ready to accept data.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2452_97_61.vsd	Function diagram	- 2452 -
ZSW1 status word interconnection (p2038 = 0)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

Signal sources for ZSW2 im Interface Mode SINAMICS (p2038 = 0)							
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted		
ZSW2.0	1 = DDS effective bit 0	p2081[0] = r0051.0	-	[8565]	-		
ZSW2.1	1 = DDS effective bit 1	p2081[1] = r0051.1	-	-	-		
ZSW2.2	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.3	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.4	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.5	1 = Alarm class bit 0	p2081[5] = r2139.11	[2548.6]	-	-		
ZSW2.6	1 = Alarm class bit 1	p2081[6] = r2139.12	[2548.6]	-	-		
ZSW2.7	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.8	1 = Travel to fixed stop active	p2081[8] = r1406.8	[2520.6]	[8012]	-		
ZSW2.9	Reserved	-	-	-	-		
ZSW2.10	1 = Pulses enabled	p2081[10] = r0899.11	[2503.7]	-	-		
ZSW2.11	Reserved	-	-	-	-		
<1> {	ZSW2.12	Slave sign-of-life, bit 0	Implicitly interconnected	-	-	-	
	ZSW2.13	Slave sign-of-life, bit 1					
	ZSW2.14	Slave sign-of-life, bit 2					
	ZSW2.15	Slave sign-of-life, bit 3					
<1> These signals are automatically interconnected for clock-cycle synchronous operation.							
1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2454_97_55.vsd	Function diagram	
ZSW2 status word interconnection (p2038 = 0)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
- 2454 -							

Signal sources for ZSW3 im Interface Mode SINAMICS						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal status word	[Function diagram] signal source	Inverted	
ZSW3.0	1 = DC braking active	p2051[3] = r0053	[2511.7]	[7017.5]	-	
ZSW3.1	1 = n_act > p1226 (n_standstill)		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.2	1 = n_act > p1080 (n_min)		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.3	1 = l_act >= p2170		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.4	1 = n_act > p2155		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.5	1 = n_act <= p2155		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.6	1 = n_act >= r1119 (n_set)		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.7	1 = Vdc <= p2172		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.8	1 = Vdc > p2172		[2511.7]	[2534.7]	-	
ZSW3.9	1 = Ramping finished		[2511.7]	[3080.7]	-	
ZSW3.10	1 = Technology controller output at the lower limit		[2511.7]	[7958.7]	-	
ZSW3.11	1 = Technology controller output at the upper limit		[2511.7]	[7958.7]	-	
ZSW3.12	Reserved		-	-	-	
ZSW3.13	Reserved		-	-	-	
ZSW3.14	Reserved		-	-	-	
ZSW3.15	Reserved	-	-	-		

<1> Used in telegram 350.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2456_97_61.vsd	Function diagram	
ZSW3 status word interconnection					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	

- 2456 -

Signal sources for MELDW					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
MELDW.0	1 = Ramp-up/ramp-down completed	p2082[0] = r2199.5	[2537.7]	[8011]	-
MELDW.1	1 = Torque utilization < torque threshold value 2 (p2194)	p2082[1] = r2199.11	[2537.7]	[8012]	-
MELDW.2	1 = n_act < speed threshold value 3 (p2161)	p2082[2] = r2199.0	[2537.7]	[8010]	-
MELDW.3	1 = n_act > speed threshold value 2 (p2155)	p2082[3] = r2197.1	[2537.7]	[8010]	-
MELDW.4	Reserved	-	-	-	-
MELDW.5	Reserved	-	-	-	-
MELDW.6	1 = No motor overtemperature alarm	p2082[6] = r2135.14	[2548.7]	[8016]	✓
MELDW.7	1 = No alarm, thermal overload, power unit	p2082[7] = r2135.15	[2548.7]	[8019]	✓
MELDW.8	1 = Speed setpoint - actual value deviation within tolerance t_on	p2082[8] = r2199.4	[2537.7]	[8011]	-
MELDW.9	Reserved	-	-	-	-
MELDW.10	Reserved	-	-	-	-
MELDW.11	1 = Controller enable	p2082[11] = r0899.8	[2503.7]	[2610]	-
MELDW.12	1 = Drive ready	p2082[12] = r0899.7	[2503.7]	[2610]	-
MELDW.13	1 = Pulses enabled	p2082[13] = r0899.11	[2503.7]	[2610]	-
MELDW.14	Reserved	-	-	-	-
MELDW.15	Reserved	-	-	-	-

<1> Used in telegrams 110, 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2460_97_04.vsd	Function diagram	
MELDW status word interconnection					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	
							- 2460 -

Signal targets for POS_STW (positioning mode)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
POS_STW.0	1 = Activate Tracking mode	p2655[0] = r2092.0	-	[3635]	-	
POS_STW.1	1 = Set home position	p2596 = r2092.1	-	[3612]	-	
POS_STW.2	1 = Reference cam active	p2612 = r2092.2	-	[3612]	-	
POS_STW.3	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.4	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.5	1 = Jogging, incremental active	p2591 = r2092.5	-	[3610]	-	
POS_STW.6	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.7	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.8	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.9	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.10	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.11	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.12	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.13	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.14	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW.15	Reserved	-	-	-	-	

<1> Used in telegram 110.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2462_97_55.vsd	Function diagram	
POS_STW Positioning control word interconnection					11.03.2015 V4.7.3	CU250D-2 DP-F/PN-F	

- 2462 -

Signal targets for POS_STW1 (positioning mode)					<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
POS_STW1.0	1 = Traversing block selection, bit 0	p2625 = r2091.0	-	-	-
POS_STW1.1	1 = Traversing block selection, bit 1	p2626 = r2091.1	-	-	-
POS_STW1.2	1 = Traversing block selection, bit 2	p2627 = r2091.2	-	-	-
POS_STW1.3	1 = Traversing block selection, bit 3	p2628 = r2091.3	-	-	-
POS_STW1.4	Reserved	-	-	-	-
POS_STW1.5	Reserved	-	-	-	-
POS_STW1.6	Reserved	-	-	-	-
POS_STW1.7	Reserved	-	-	-	-
POS_STW1.8	1 = Absolute positioning is selected 0 = Relative positioning is selected	p2648 = r2091.8	-	-	-
POS_STW1.9	p2651 / p2652 0-Signal / 0-Signal: Absolute positioning through the shortest distance. 1-Signal / 0-Signal: Absolute positioning in the positive direction.	p2651 = r2091.9	-	-	-
POS_STW1.10	0-Signal / 1-Signal: Absolute positioning in the negative direction. 1-Signal / 1-Signal: Absolute positioning through the shortest distance.	p2652 = r2091.10	-	-	-
POS_STW1.11	Reserved	-	-	-	-
POS_STW1.12	1 = Continuous acceptance of the values 0 = The values are accepted for p2650 = 0/1 signal	p2649 = r2091.12	-	-	-
POS_STW1.13	Reserved	-	-	-	-
POS_STW1.14	1 = signal setting-up selected 0 = signal positioning selected	p2653 = r2091.14	-	-	-
POS_STW1.15	1 = MDI selection 1 = MDI deselection	p2647 = r2091.15	-	-	-

<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2463_97_55.vsd	Function diagram	
POS_STW1 Positioning control word 1 interconnection					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	

- 2463 -

図 3-27 2463 – POS_STW1 位置決め コントロールワード 1 接続

Signal targets for POS_STW2 (positioning mode)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
POS_STW2.0	1 = Activate Tracking mode	p2655[0] = r2092.0	-	[3635]	-	
POS_STW2.1	1 = Set home position	p2596 = r2092.1	-	[3612]	-	
POS_STW2.2	1 = Reference cam active	p2612 = r2092.2	-	[3612]	-	
POS_STW2.3	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW2.4	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW2.5	1 = Jogging, incremental active	p2591 = r2092.5	-	[3610]	-	
POS_STW2.6	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW2.7	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW2.8	1 = Referencing type selection for flying referencing 0 = Referencing type selection for search for reference	p2597 = r2092.8	-	-	-	
POS_STW2.9	1 = Start the search for reference in the negative direction 0 = Start the search for reference in the positive direction	p2604 = r2092.9	-	-	-	
POS_STW2.10	1 = Measuring probe 2 is activated 0 = Measuring probe 1 is activated	p2510[0] = r2092.10	-	-	-	
POS_STW2.11	1 = Falling edge of the measuring probe 0 = Rising edge of the measuring probe	p2511[0] = r2092.11	-	-	-	
POS_STW2.12	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW2.13	Reserved	-	-	-	-	
POS_STW2.14	1 = Software limit switch activation	p2582 = r2092.14	-	-	-	
POS_STW2.15	1 = STOP cam active	p2568 = r2092.15	-	-	-	

<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2464_97_55.vsd	Function diagram	
POS_STW2 Positioning control word 2 interconnection					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	
							- 2464 -

Signal targets for POS_ZSW (positioning mode)					<1>	
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
POS_ZSW.0	1 = Tracking active	p2084[0] = r2683.0	-	[3645]	-	
POS_ZSW.1	1 = Velocity limiting active	p2084[1] = r2683.1	-	[3645]	-	
POS_ZSW.2	1 = Setpoint available	p2084[2] = r2683.2	-	[3645]	-	
POS_ZSW.3	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW.4	1 = Axis moves forwards 0 = Axis stationary or moves backwards	p2084[4] = r2683.4	-	[3645]	-	
POS_ZSW.5	1 = Axis moves backwards 0 = Axis stationary or moves forwards	p2084[5] = r2683.5	-	[3645]	-	
POS_ZSW.6	1 = Software limit switch minus reached	p2084[6] = r2683.6	-	[3645]	-	
POS_ZSW.7	1 = Software limit switch plus reached	p2084[7] = r2683.7	-	[3645]	-	
POS_ZSW.8	1 = Position actual value <= cam switching position 1 0 = Overrun cam switching position 1	p2084[8] = r2683.8	-	[3645]	-	
POS_ZSW.9	1 = Position actual value <= cam switching position 2 0 = Overrun cam switching position 2	p2084[9] = r2683.9	-	[3645]	-	
POS_ZSW.10	1 = Direct output 1 via the traversing block	p2084[10] = r2683.10	-	[3645]	-	
POS_ZSW.11	1 = Direct output 2 via the traversing block	p2084[11] = r2683.11	-	[3645]	-	
POS_ZSW.12	1 = Fixed stop reached	p2084[12] = r2683.12	-	[3645]	-	
POS_ZSW.13	1 = Fixed stop, clamping torque reached	p2084[13] = r2683.13	-	[3645]	-	
POS_ZSW.14	1 = Travel to fixed stop active	p2084[14] = r2683.14	-	[3645]	-	
POS_ZSW.15	Reserved	-	-	-	-	

<1> Used in telegram 110.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2465_97_55.vsd	Function diagram	
POS_ZSW positioning status word interconnection					11.03.2015 V4.7.3	CU250D-2 DP-F/PN-F	
- 2465 -							

図 3-29 2465 – POS_ZSW 位置決め ステータスワード 接続

Signal targets for POS_ZSW1 (positioning mode)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
POS_ZSW1.0	1 = Active traversing block, bit 0	p2083[0] = r2670.0	-	[3650]	-	
POS_ZSW1.1	1 = Active traversing block, bit 1	p2083[1] = r2670.1	-	[3650]	-	
POS_ZSW1.2	1 = Active traversing block, bit 2	p2083[2] = r2670.2	-	[3650]	-	
POS_ZSW1.3	1 = Active traversing block, bit 3	p2083[3] = r2670.3	-	[3650]	-	
POS_ZSW1.4	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW1.5	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW1.6	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW1.7	Reserved	-	-	-	-	
POS_ZSW1.8	1 = STOP cam minus active	p2083[8] = r2684.13	-	[3646]	-	
POS_ZSW1.9	1 = STOP cam plus active	p2083[9] = r2684.14	-	[3646]	-	
POS_ZSW1.10	Binector output, bit 0	p2083[10] = r2094.0	-	-	-	
POS_ZSW1.11	Binector output, bit 1	p2083[11] = r2094.1	-	-	-	
POS_ZSW1.12	1 = Flying referencing active	p2083[12] = r2684.1	-	[3646]	-	
POS_ZSW1.13	Binector output, bit 2	p2083[13] = r2094.2	-	-	-	
POS_ZSW1.14	Binector output, bit 3	p2083[14] = r2094.3	-	-	-	
POS_ZSW1.15	1 = MDI active 0 = MDI inactive	p2083[15] = r2670.15	-	[3650]	-	

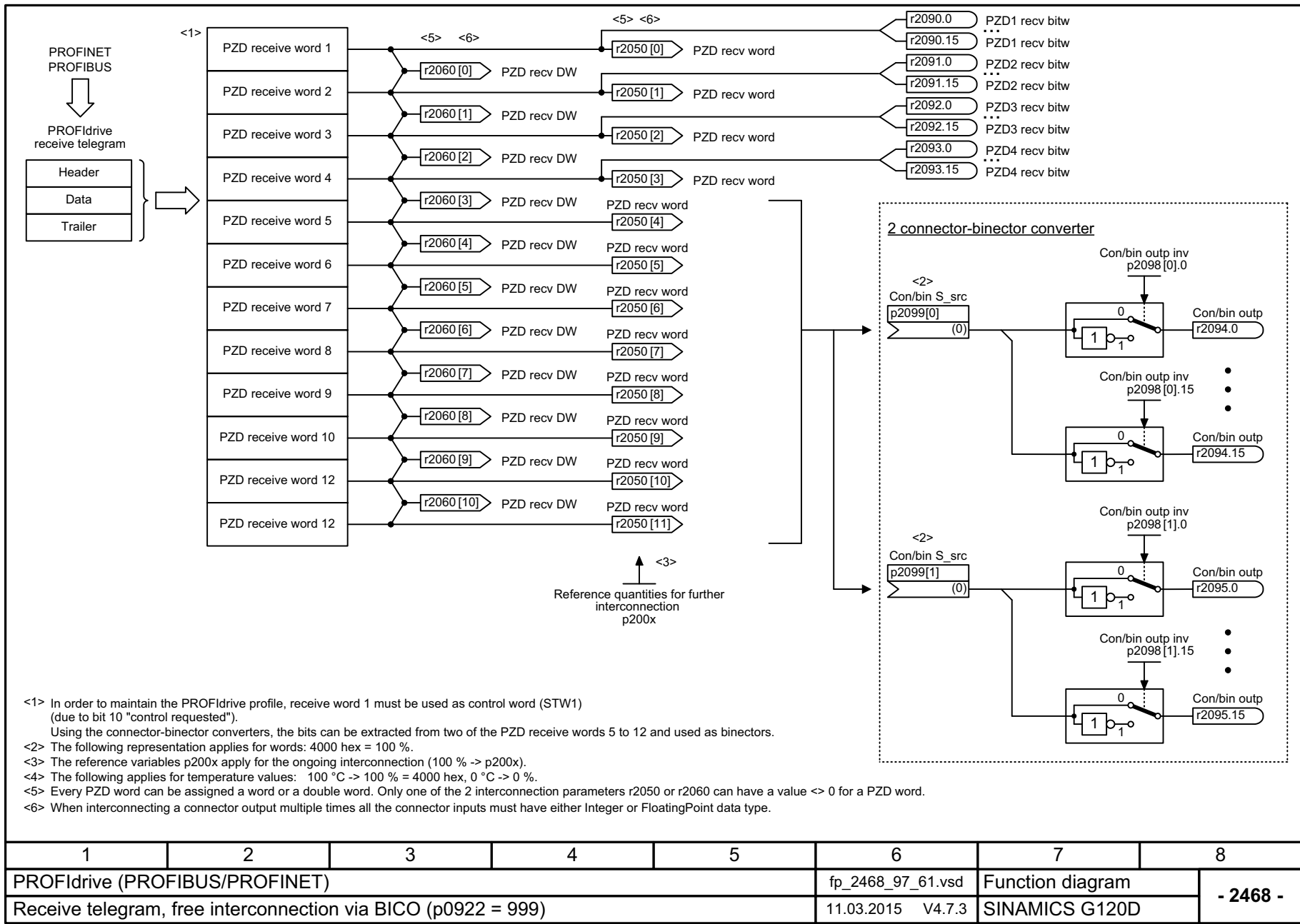
<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2466_97_04.vsd	Function diagram	
POS_ZSW1 positioning status word 1 interconnection					11.03.2015 V4.7.3	CU250D-2 DP-F/PN-F	
							- 2466 -

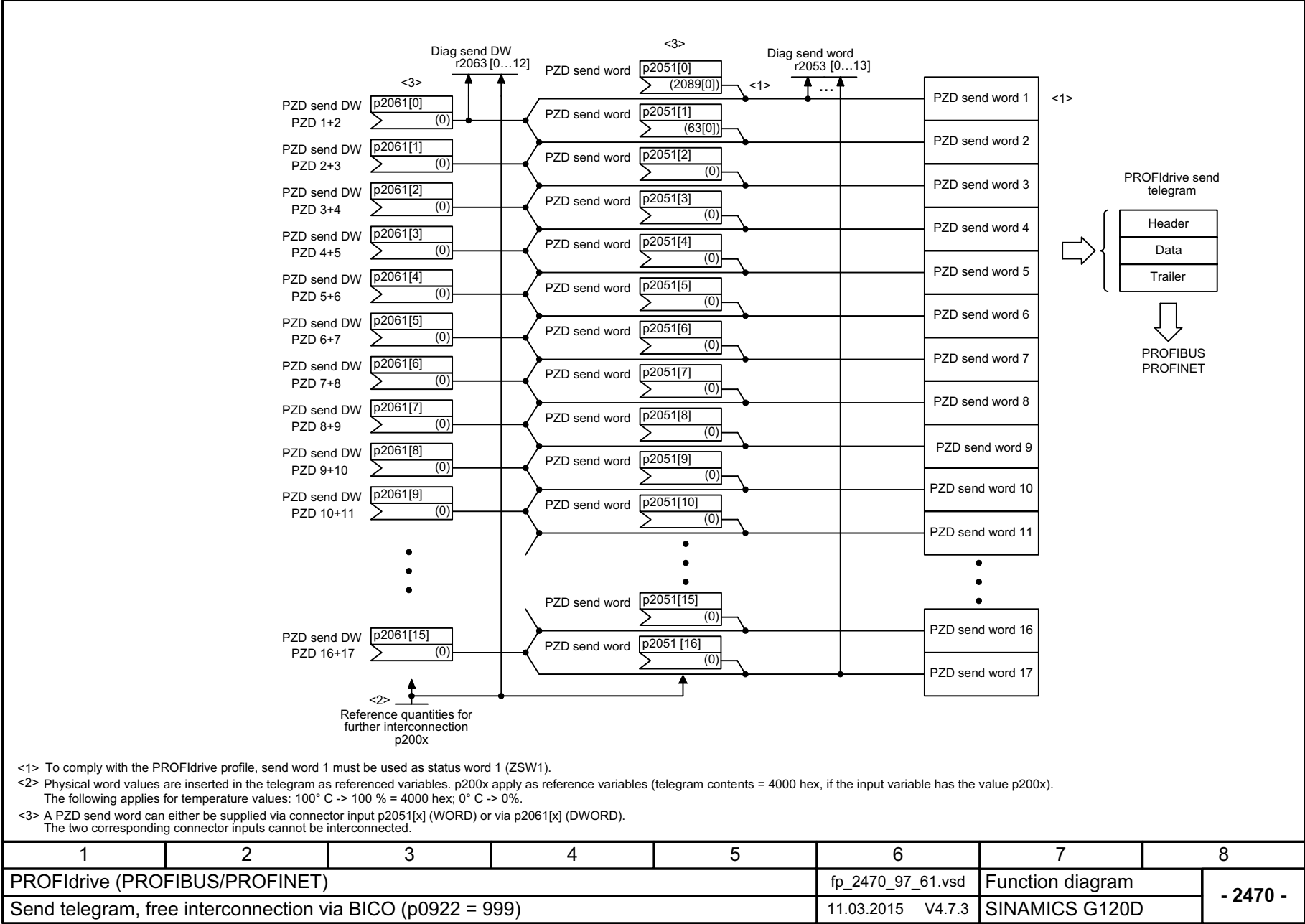
Signal targets for POS_ZSW2 (positioning mode)					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
POS_ZSW2.0	1 = Tracking active	p2084[0] = r2683.0	-	[3645]	-
POS_ZSW2.1	1 = Velocity limiting active	p2084[1] = r2683.1	-	[3645]	-
POS_ZSW2.2	1 = Setpoint available	p2084[2] = r2683.2	-	[3645]	-
POS_ZSW2.3	1 = Print mark outside the outer window	p2084[3] = r2684.3	-	[3646]	-
POS_ZSW2.4	1 = Axis moves forwards 0 = Axis stationary or moves backwards	p2084[4] = r2683.4	-	[3645]	-
POS_ZSW2.5	1 = Axis moves backwards 0 = Axis stationary or moves forwards	p2084[5] = r2683.5	-	[3645]	-
POS_ZSW2.6	1 = Software limit switch minus reached	p2084[6] = r2683.6	-	[3645]	-
POS_ZSW2.7	1 = Software limit switch plus reached	p2084[7] = r2683.7	-	[3645]	-
POS_ZSW2.8	1 = Position actual value <= cam switching position 1 0 = Overrun cam switching position 1	p2084[8] = r2683.8	-	[3645]	-
POS_ZSW2.9	1 = Position actual value <= cam switching position 2 0 = Overrun cam switching position 2	p2084[9] = r2683.9	-	[3645]	-
POS_ZSW2.10	1 = Direct output 1 via the traversing block	p2084[10] = r2683.10	-	[3645]	-
POS_ZSW2.11	1 = Direct output 2 via the traversing block	p2084[11] = r2683.11	-	[3645]	-
POS_ZSW2.12	1 = Fixed stop reached	p2084[12] = r2683.12	-	[3645]	-
POS_ZSW2.13	1 = Fixed stop, clamping torque reached	p2084[13] = r2683.13	-	[3645]	-
POS_ZSW2.14	1 = Travel to fixed stop active	p2084[14] = r2683.14	-	[3645]	-
POS_ZSW2.15	1 = Traversing command active 0 = Axis stationary	p2084[14] = r2684.15	-	[3646]	-

<1> Used in telegram 111.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2467_97_55.vsd	Function diagram	- 2467 -
POS_ZSW2 positioning status word 2 interconnection					11.03.2015 V4.7.3	CU250D-2 DP-F/PN-F	



1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2468_97_61.vsd	Function diagram	
Receive telegram, free interconnection via BICO (p0922 = 999)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
							- 2468 -



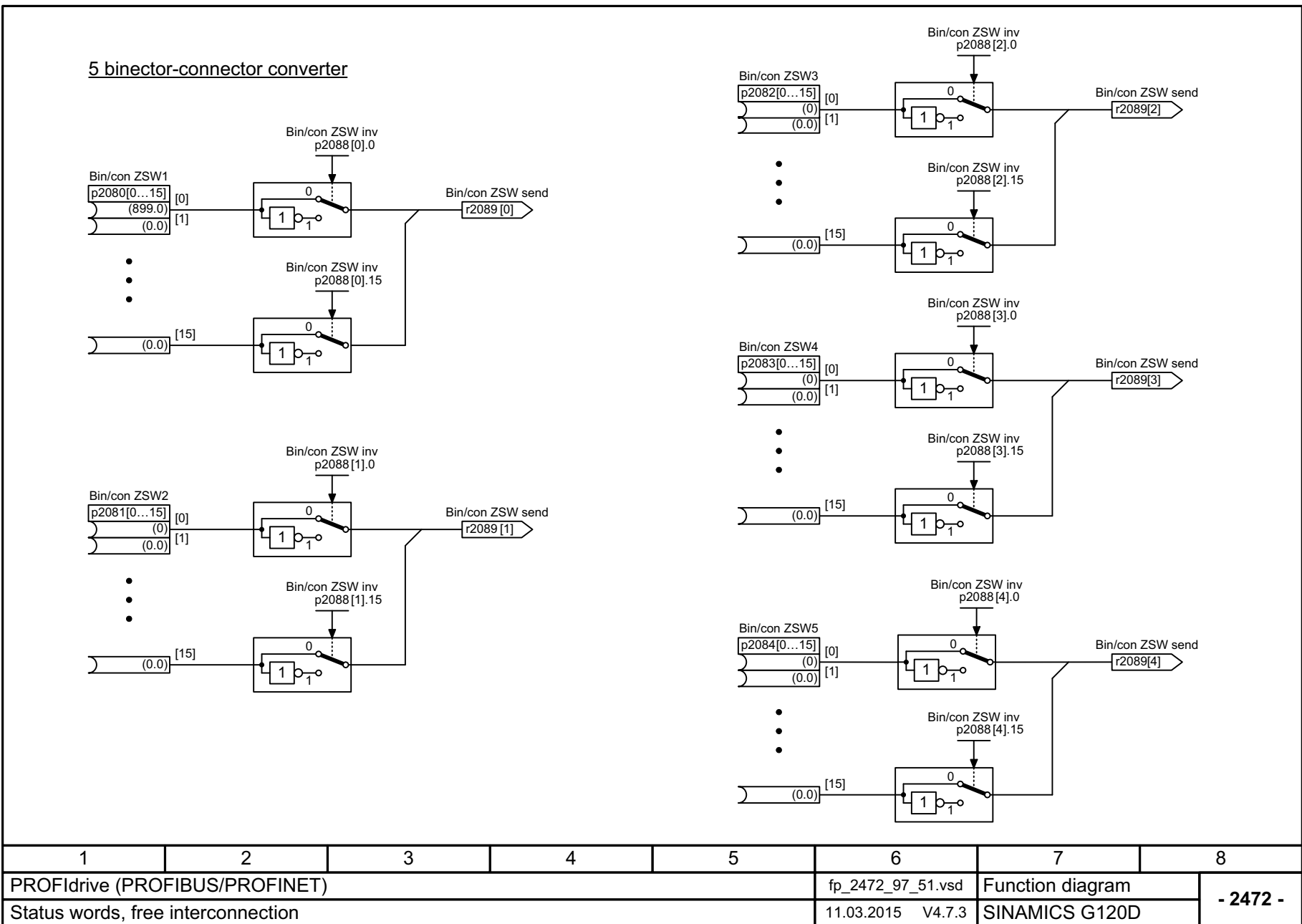


図 3-34 2472 - ステータスワード、任意内部接続

Signal targets for SATZANW (positioning mode) <1>					
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted
SATZANW.0	1 = Traversing block selection, bit 0	p2625 = r2091.0	-	[3640]	-
SATZANW.1	1 = Traversing block selection, bit 1	p2626 = r2091.1	-	[3640]	-
SATZANW.2	1 = Traversing block selection, bit 2	p2627 = r2091.2	-	[3640]	-
SATZANW.3	1 = Traversing block selection, bit 3	p2628 = r2091.3	-	[3640]	-
SATZANW.4	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.5	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.6	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.7	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.8	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.9	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.10	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.11	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.12	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.13	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.14	Reserved	-	-	-	-
SATZANW.15	1 = MDI selection	p2647 = r2091.15	-	[3640]	-

<1> Used in telegrams 7, 9, 110.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2476_97_55.vsd	Function diagram	- 2476 -
SATZANW block selection interconnection					11.03.2015 V4.7.3	CU250D-2 DP-F/PN-F	

Signal targets for AKTSATZ (positioning mode)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
SATZANW.0	1 = Active traversing block, bit 0	r2670.0	-	-	-	
SATZANW.1	1 = Active traversing block, bit 1	r2670.1	-	-	-	
SATZANW.2	1 = Active traversing block, bit 2	r2670.2	-	-	-	
SATZANW.3	1 = Active traversing block, bit 3	r2670.3	-	-	-	
SATZANW.4	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.5	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.6	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.7	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.8	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.9	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.10	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.11	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.12	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.13	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.14	Reserved	-	-	-	-	
SATZANW.15	1 = MDI active 0 = MDI inactive	r2670.15	-	-	-	

<1> Used in telegrams 7, 9, 110.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2477_97_55.vsd	Function diagram	- 2477 -
AKTSATZ status word interconnection					11.03.2015 V4.7.3	CU250D-2 DP-F/PN-F	

Signal targets for MDI_MOD (positioning mode)						<1>
Signal	Meaning	Interconnection parameters	[Function diagram] internal control word	[Function diagram] signal target	Inverted	
MDI_MOD.0	1 = Absolute positioning is selected 0 = Relative positioning is selected	p2648 = r2094.0	-	[3620]	-	
MDI_MOD.1	p2651 / p2652 0-Signal / 0-Signal: Absolute positioning through the shortest distance. 1-Signal / 0-Signal: Absolute positioning in the positive direction.	p2651 = r2094.1	-	[3620]	-	
MDI_MOD.2	0-Signal / 1-Signal: Absolute positioning in the negative direction. 1-Signal / 1-Signal: Absolute positioning through the shortest distance.	p2652 = r2094.2	-	[3620]	-	
MDI_MOD.3	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.4	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.5	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.6	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.7	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.8	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.9	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.10	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.11	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.12	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.13	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.14	Reserved	-	-	-	-	
MDI_MOD.15	Reserved	-	-	-	-	

<1> Used in telegrams 9, 110.

1	2	3	4	5	6	7	8
PROFIdrive (PROFIBUS/PROFINET)					fp_2480_97_55.vsd	Function diagram	
MDI_MOD - MDI mode interconnection					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	

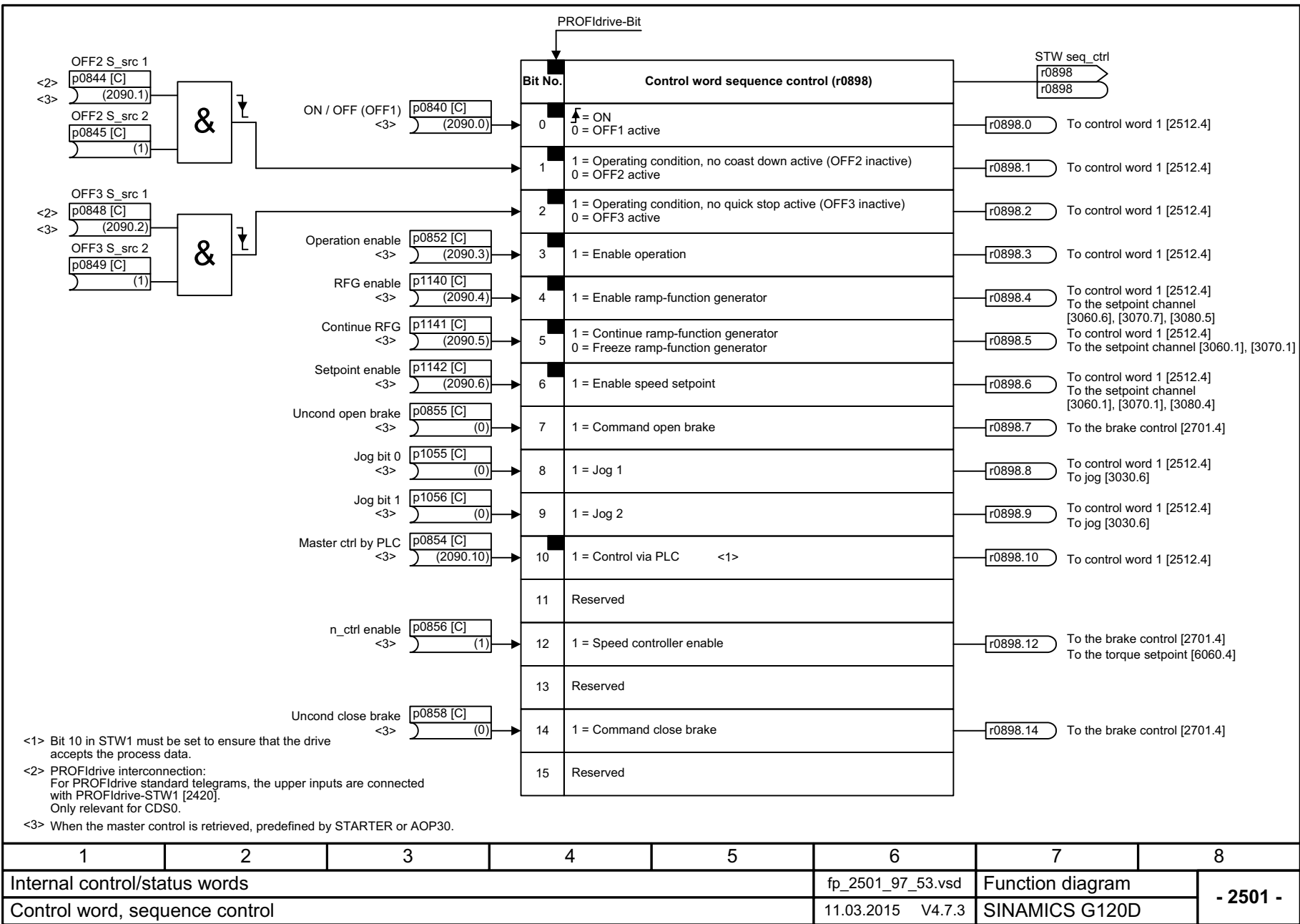
- 2480 -

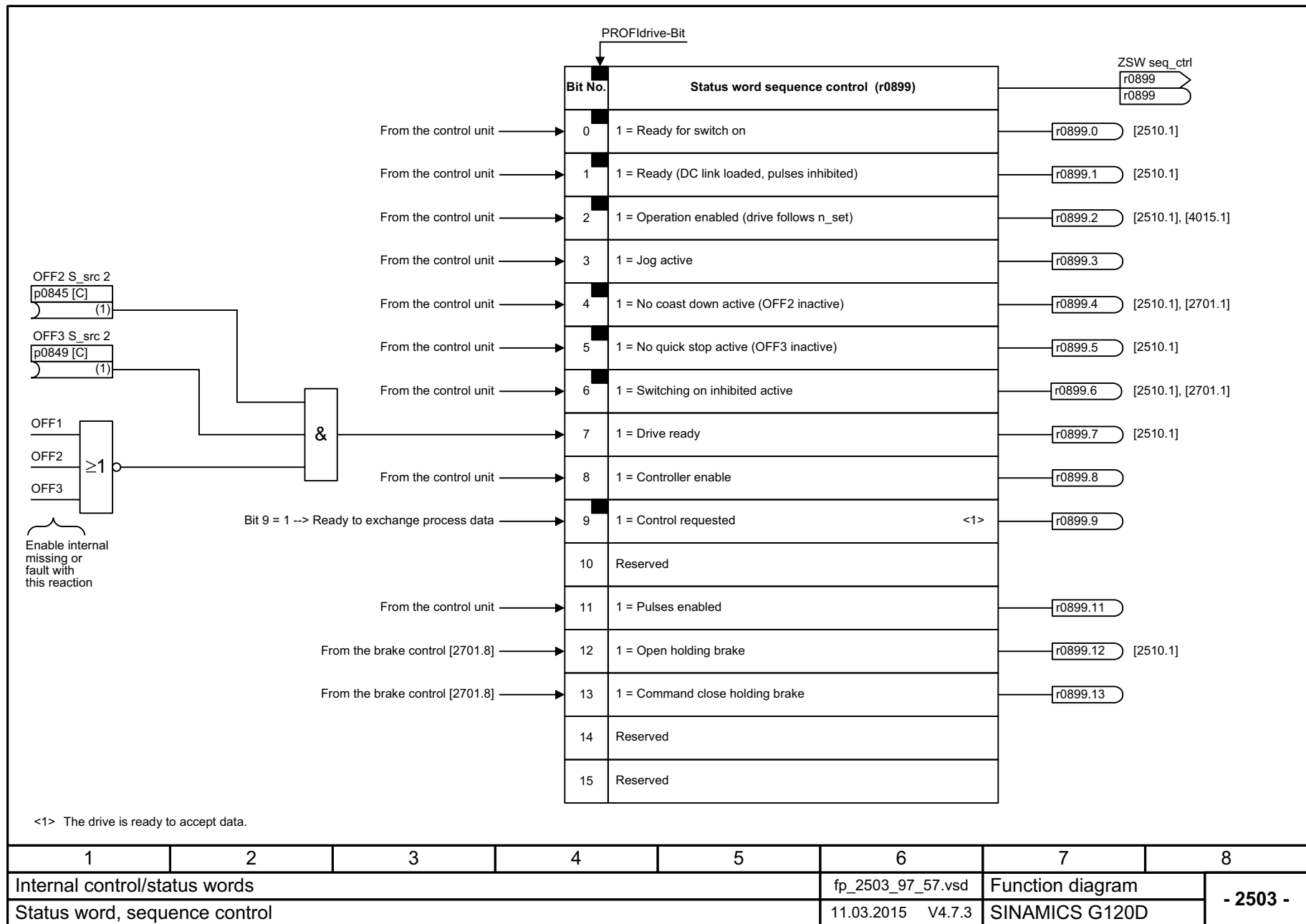
図 3-37 2480 - MDI_MOD - MDI モード 接続

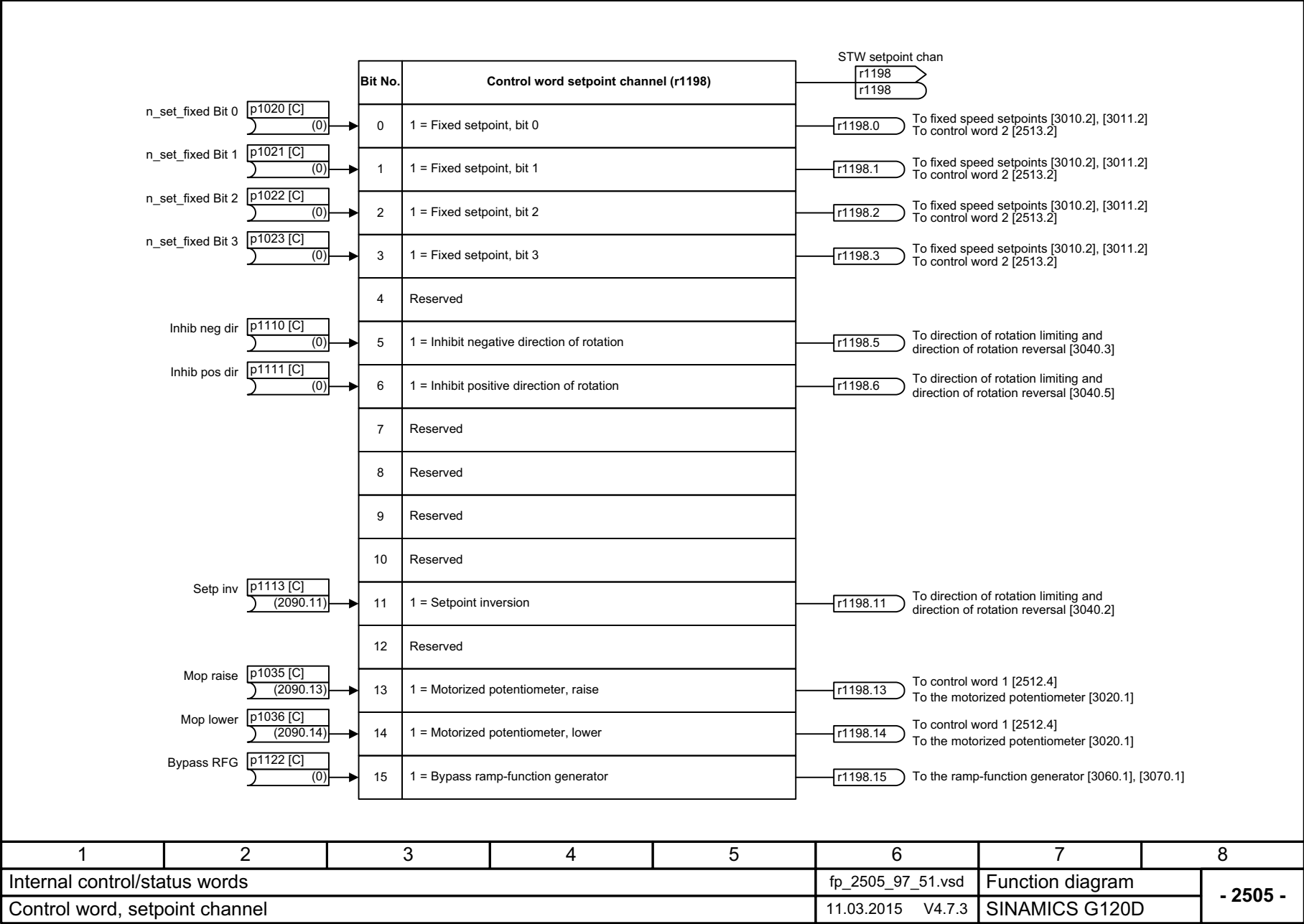
3.6 内部コントロール / ステータスワード

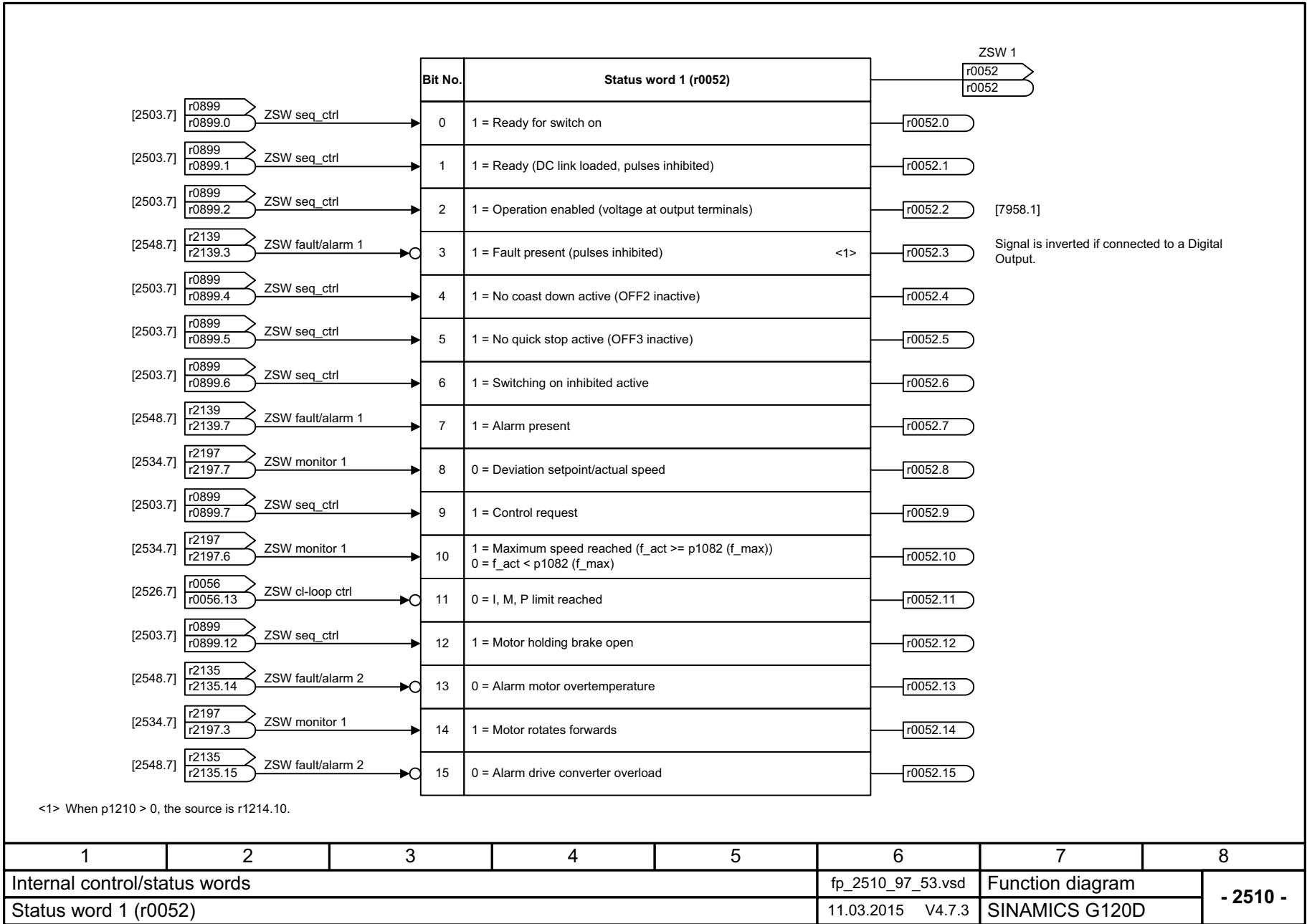
ファンクションブロックダイアグラム

2501 - コントロールワード、シーケンス制御	654
2503 - ステータスワード、シーケンス制御	655
2505 - コントロールワード、設定値チャンネル	656
2510 - ステータスワード 1 (r0052)	657
2511 - ステータスワード 2 (r0053)	658
2512 - コントロールワード 1 (r0054)	659
2513 - コントロールワード 2 (r0055)	660
2520 - コントロールワード、速度コントローラ	661
2522 - コントロールワード、速度コントローラ	662
2526 - ステータスワード、閉ループ制御	663
2530 - ステータスワード、閉ループ電流制御	664
2534 - ステータスワード、監視機能 1	665
2536 - ステータスワード、監視機能 2	666
2537 - ステータスワード、監視機能 3	667
2546 - コントロールワード、故障 / アラーム	668
2548 - ステータスワード、故障 / アラーム 1 および 2	669
2610 - シーケンサ制御 - シーケンサ	670
2634 - シーケンサ制御 - イネーブル信号不足	671



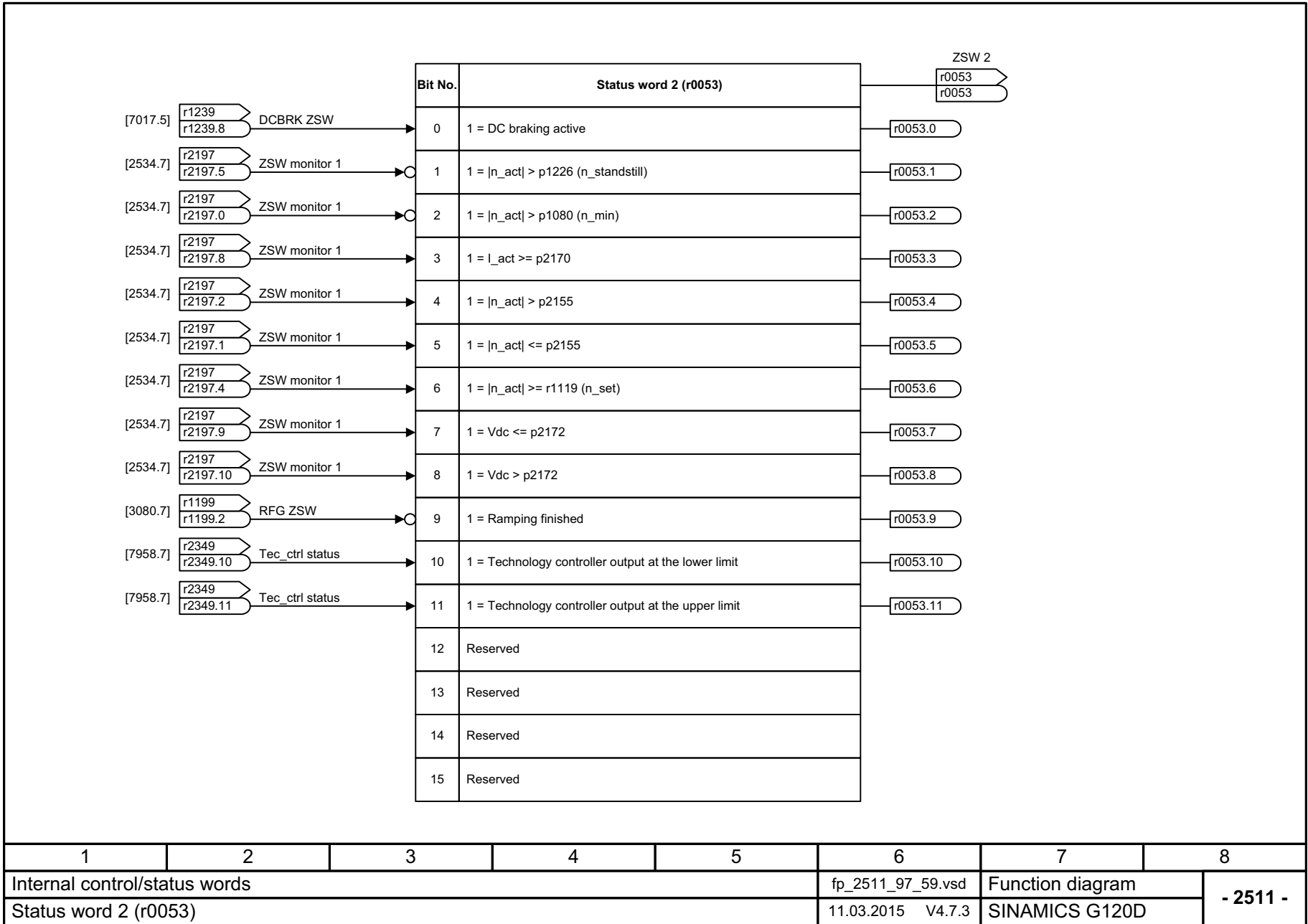


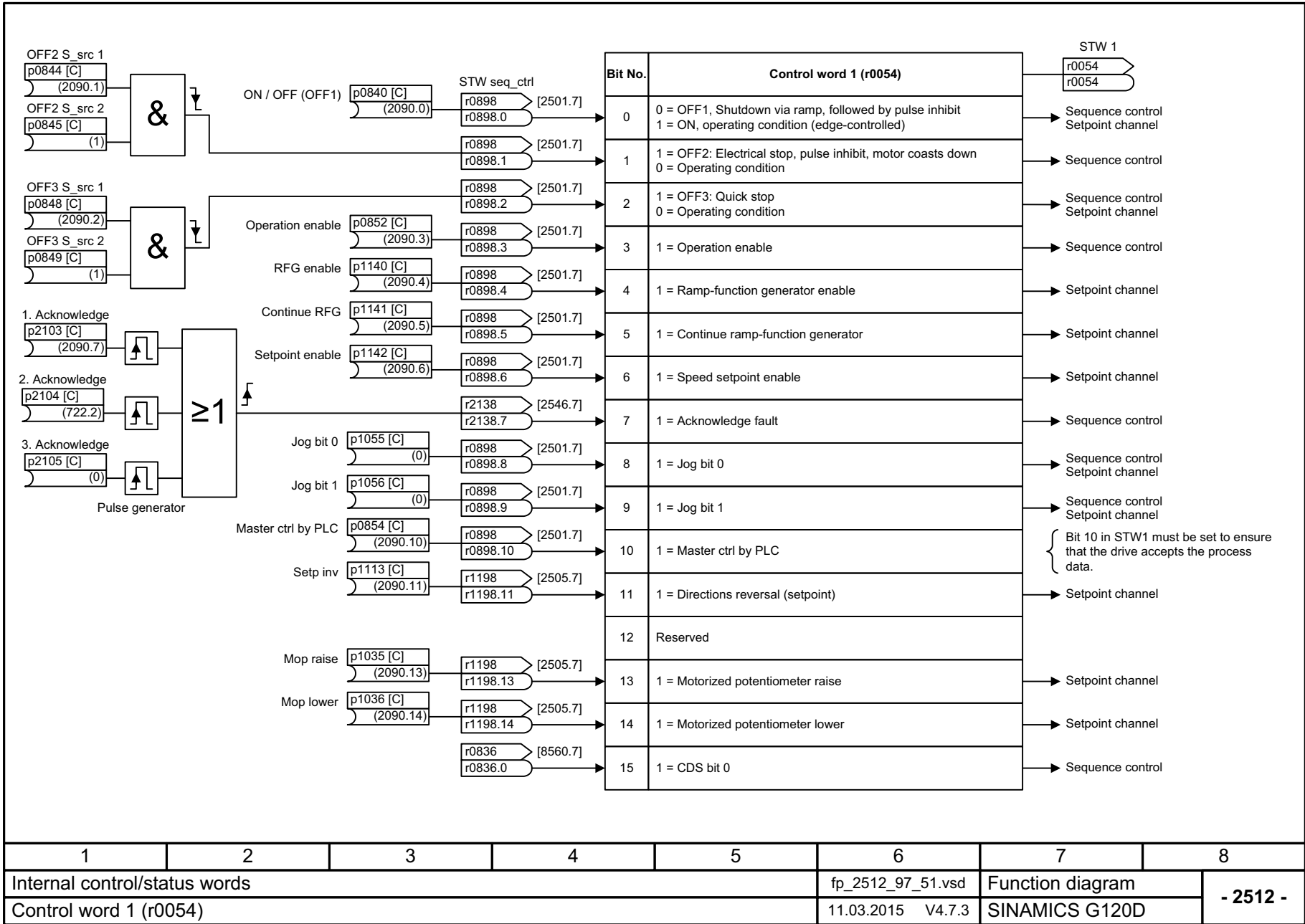


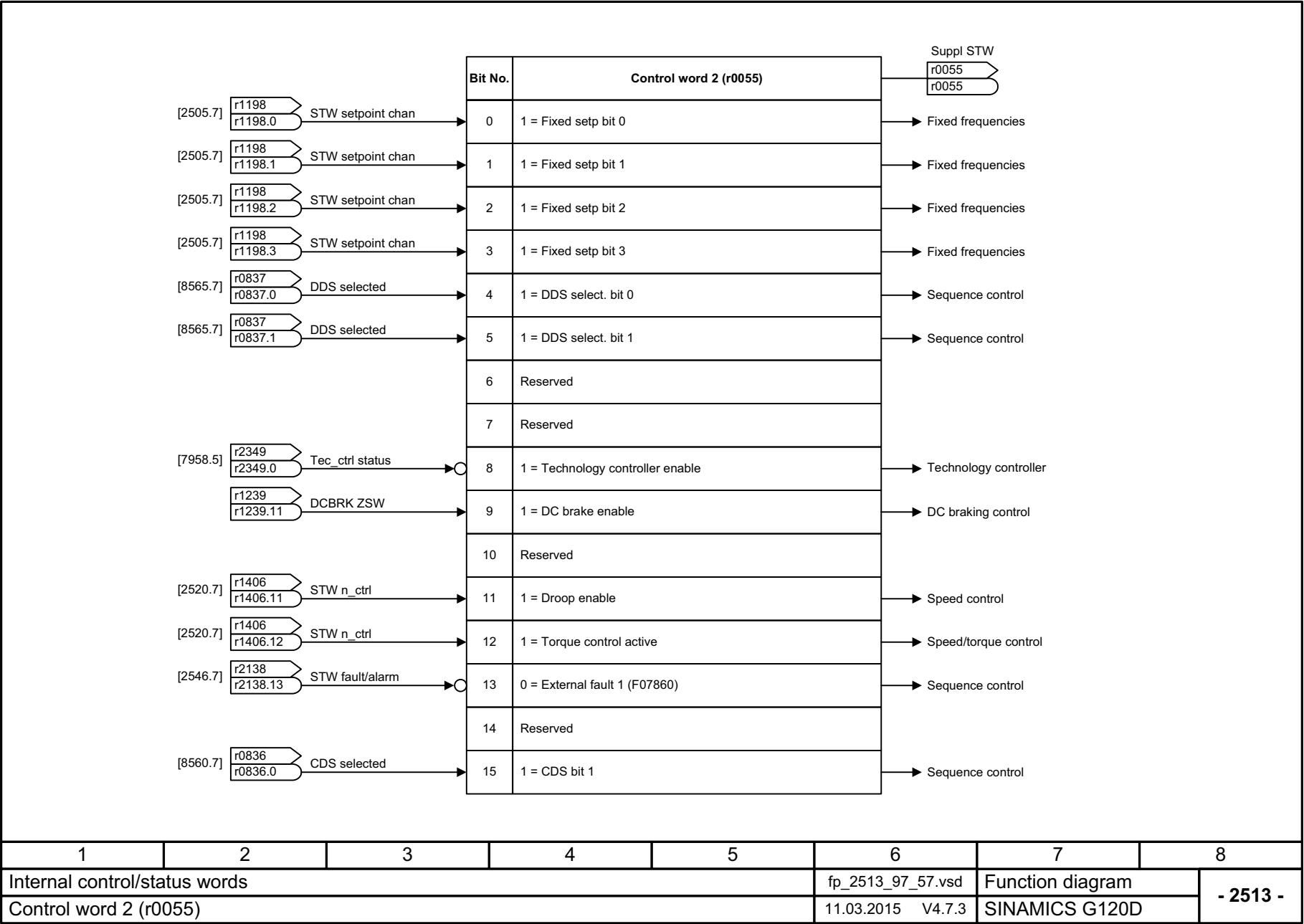


[7958.1]

Signal is inverted if connected to a Digital Output.







8565.7]

r0837

r0837.1

DDS selected

7958.5]

r2349

r2349.0

Tec_ctrl status

r1239

r1239.11

DCBRK ZSW

2520.7]

r1406

r1406.11

STW n_ctrl

2520.7]

r1406

r1406.12

STW n_ctrl

2546.7]

r2138

r2138.13

STW fault/alarm

8560.7]

r0836

r0836.0

CDS selected

Bit No.

Control word 2 (r0055)

0

1 = Fixed setp bit 0

1

1 = Fixed setp bit 1

2

1 = Fixed setp bit 2

3

1 = Fixed setp bit 3

4

1 = DDS select. bit 0

5

1 = DDS select. bit 1

6

Reserved

7

Reserved

8

1 = Technology controller enable

9

1 = DC brake enable

10

Reserved

11

1 = Droop enable

12

1 = Torque control active

13

0 = External fault 1 (F07860)

14

Reserved

15

1 = CDS bit 1

Suppl STW

r0055

r0055

Fixed frequencies

Fixed frequencies

Fixed frequencies

Fixed frequencies

Sequence control

Sequence control

Technology controller

DC braking control

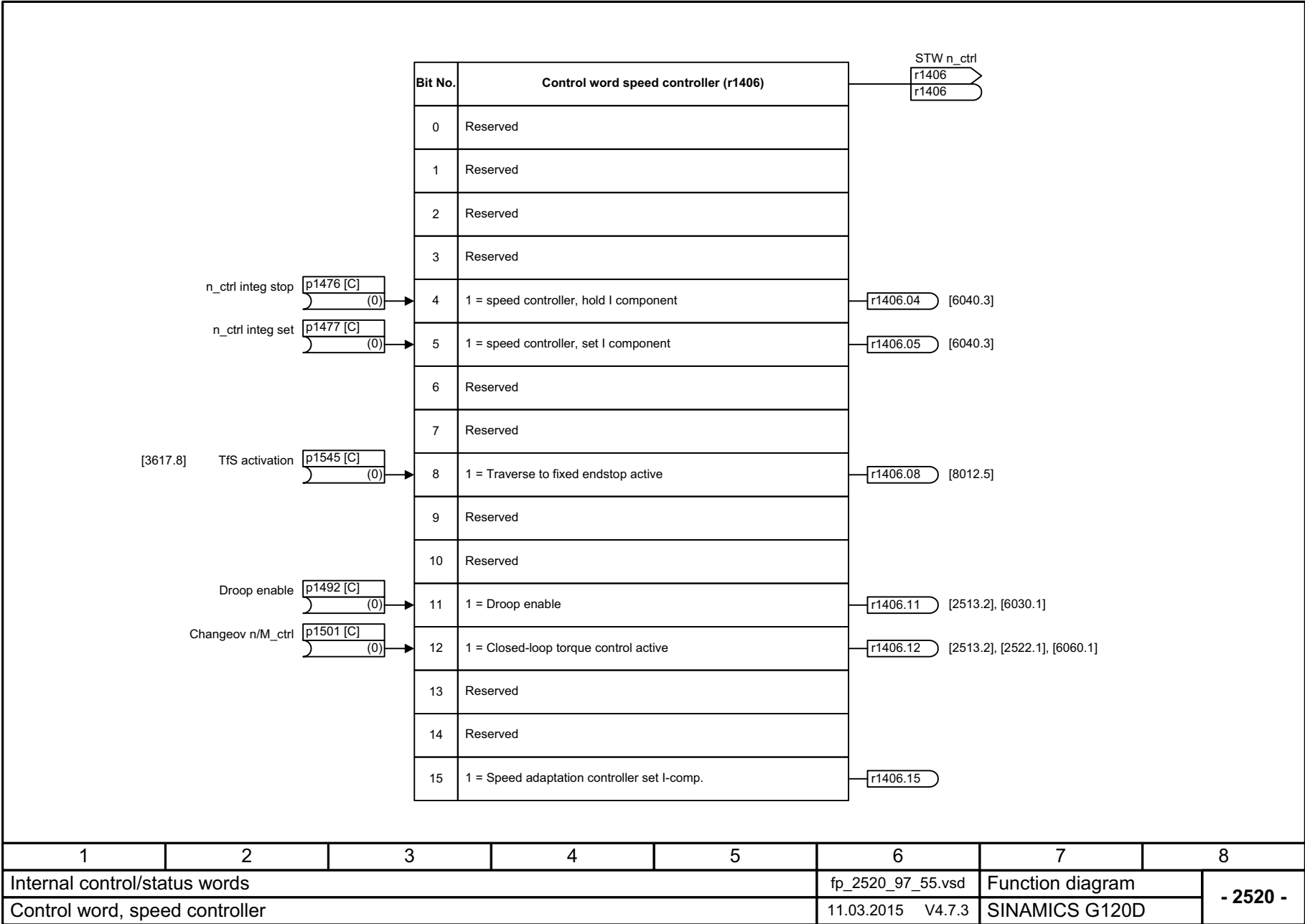
Speed control

Speed/torque control

Sequence control

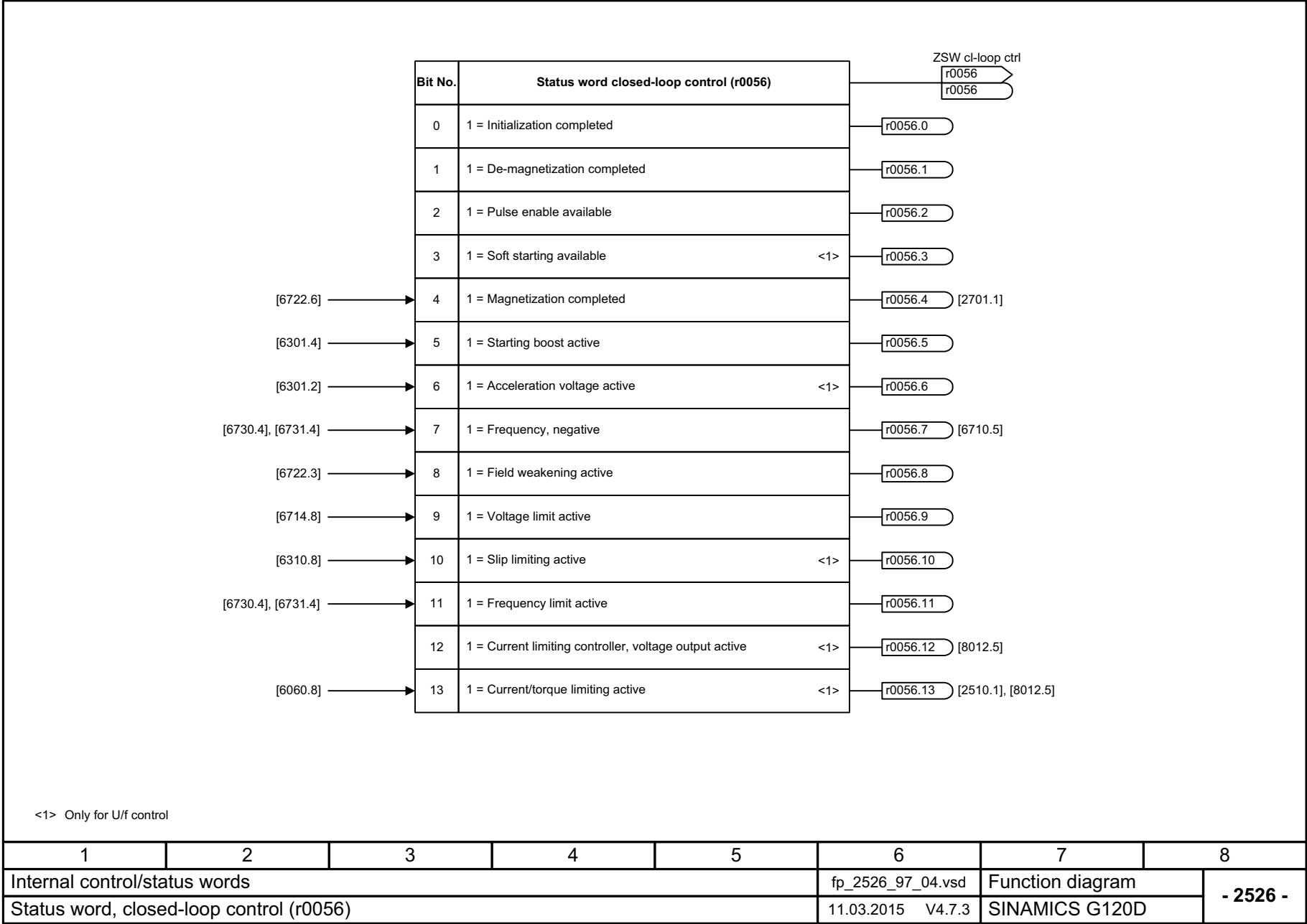
Sequence control

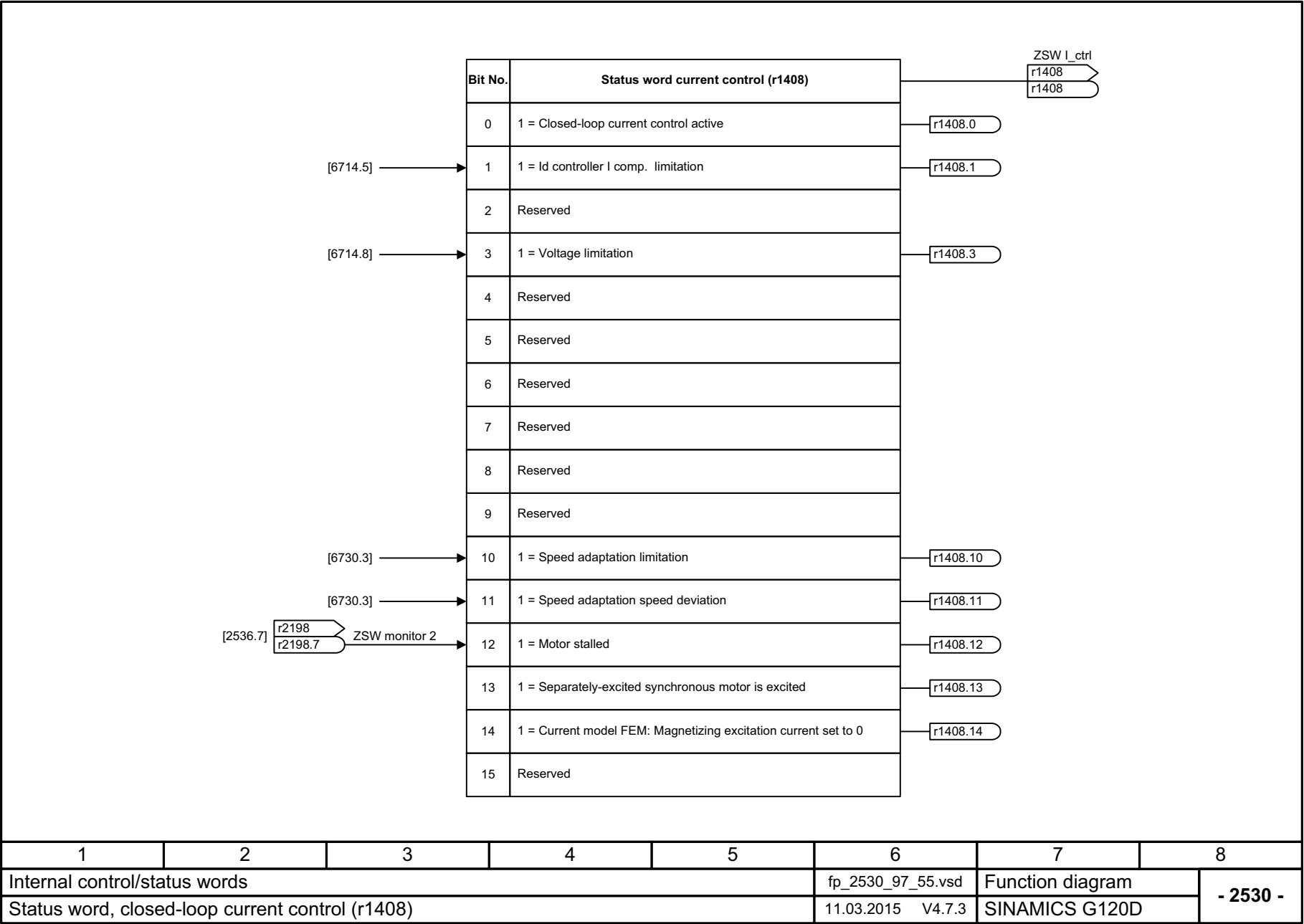
- 2513 -

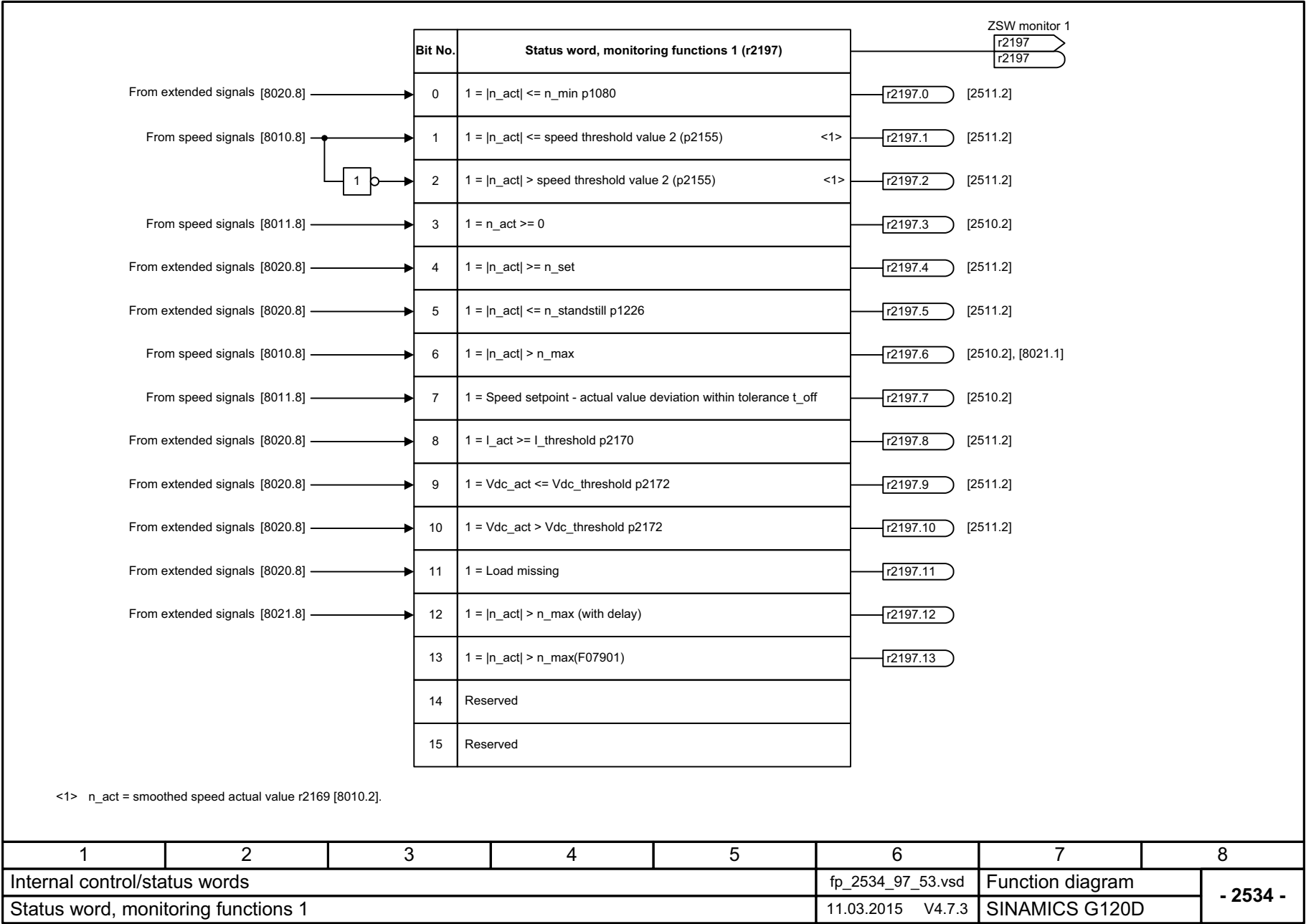


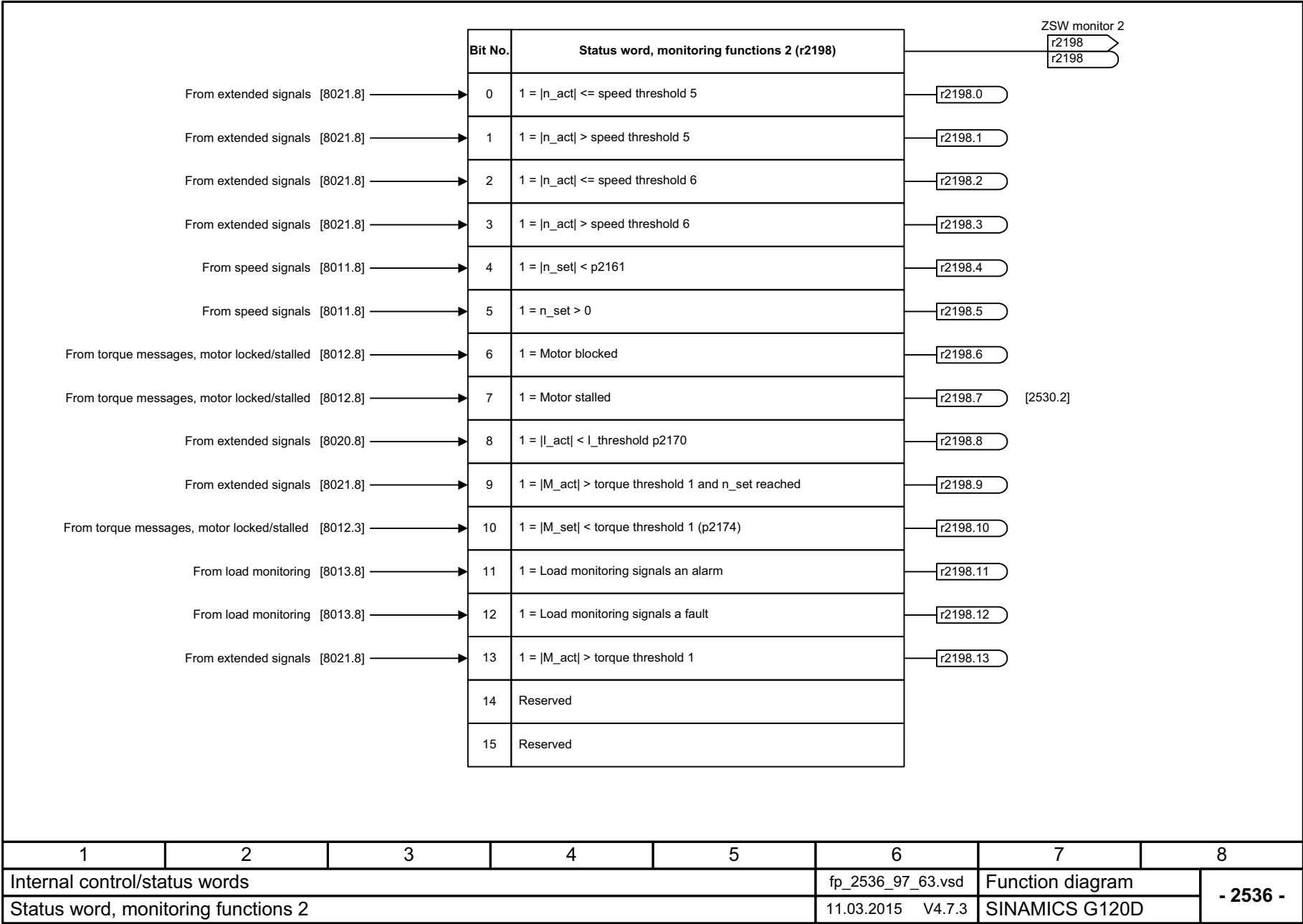
				ZSW n_ctrl r1407 r1407			
				r1407.0			
				r1407.1			
				r1407.2		To speed setpoint, droop [6030.5] To speed signals 2 [8011.4]	
				r1407.3			
				...			
				r1407.5			
				r1407.6			
				r1407.7		To ramp-function generator tracking [3080.1] To speed controller [6040.4] To motor locked/stalled [8012.5]	
				r1407.8			
				r1407.9			
				r1407.10			
				r1407.11			
				r1407.12			
				r1407.13			
				r1407.14			
				r1407.15			
				r1407.16			
				r1407.17			
				...			
				r1407.23			
				r1407.24			
				r1407.25			
				r1407.26			
				r1407.27			
1	2	3	4	5	6	7	8
Internal control/status words					fp_2522_97_04.vsd	Function diagram	
Status word, speed controller (r1407)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

図 3-46 2522 - コントローラワード、速度コントローラ









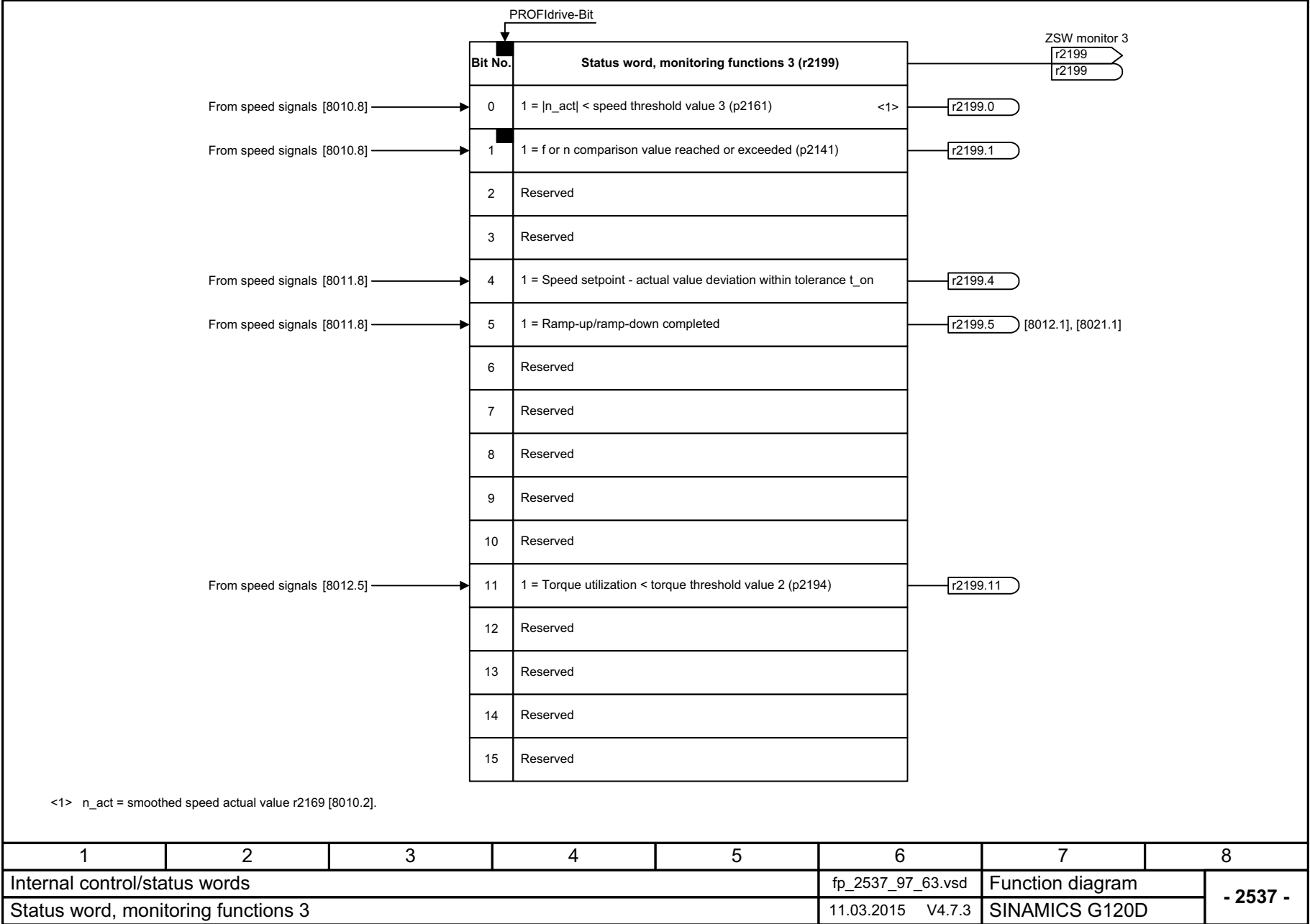
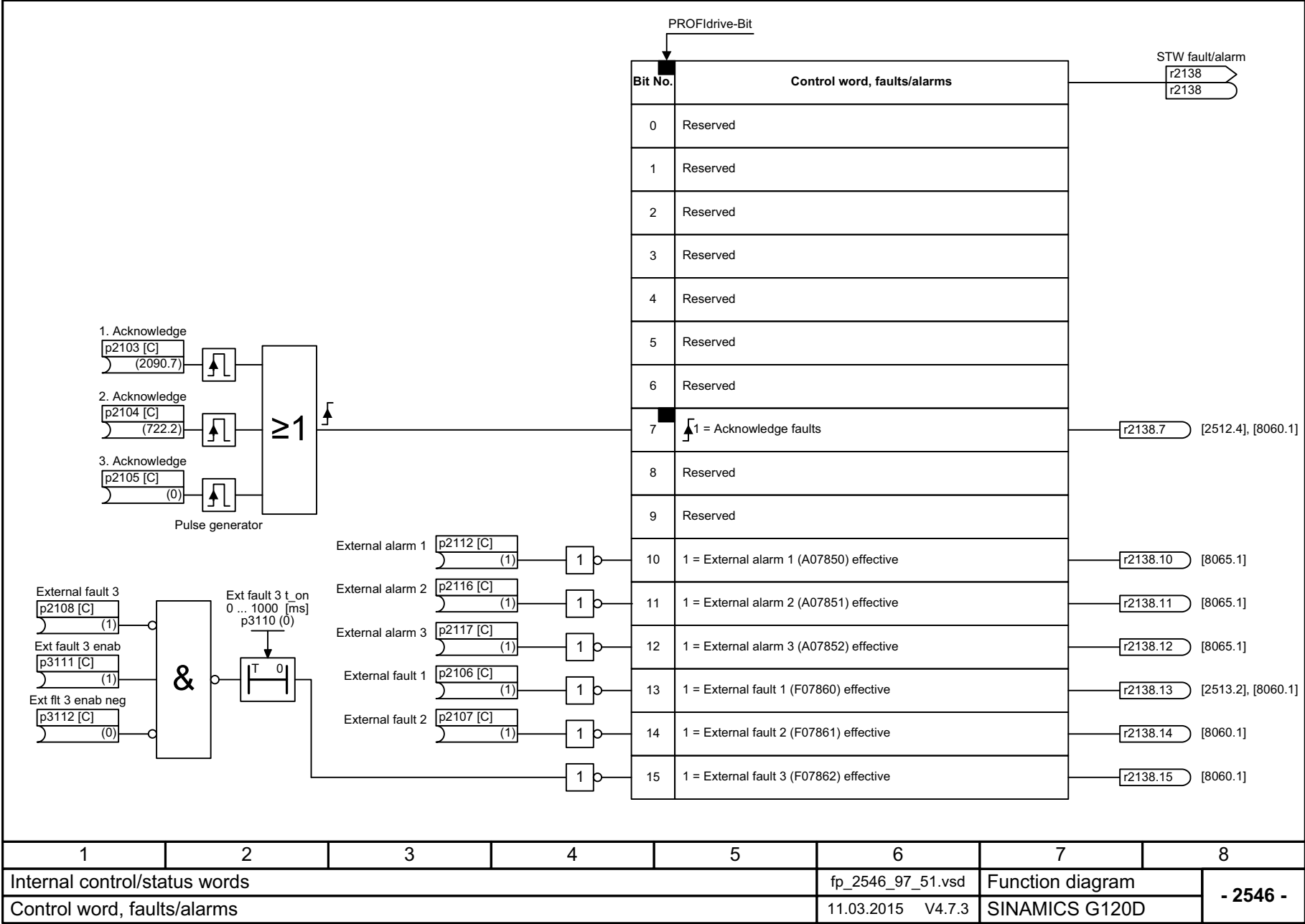


図 3-51 2537 - ステータスワード、監視機能 3



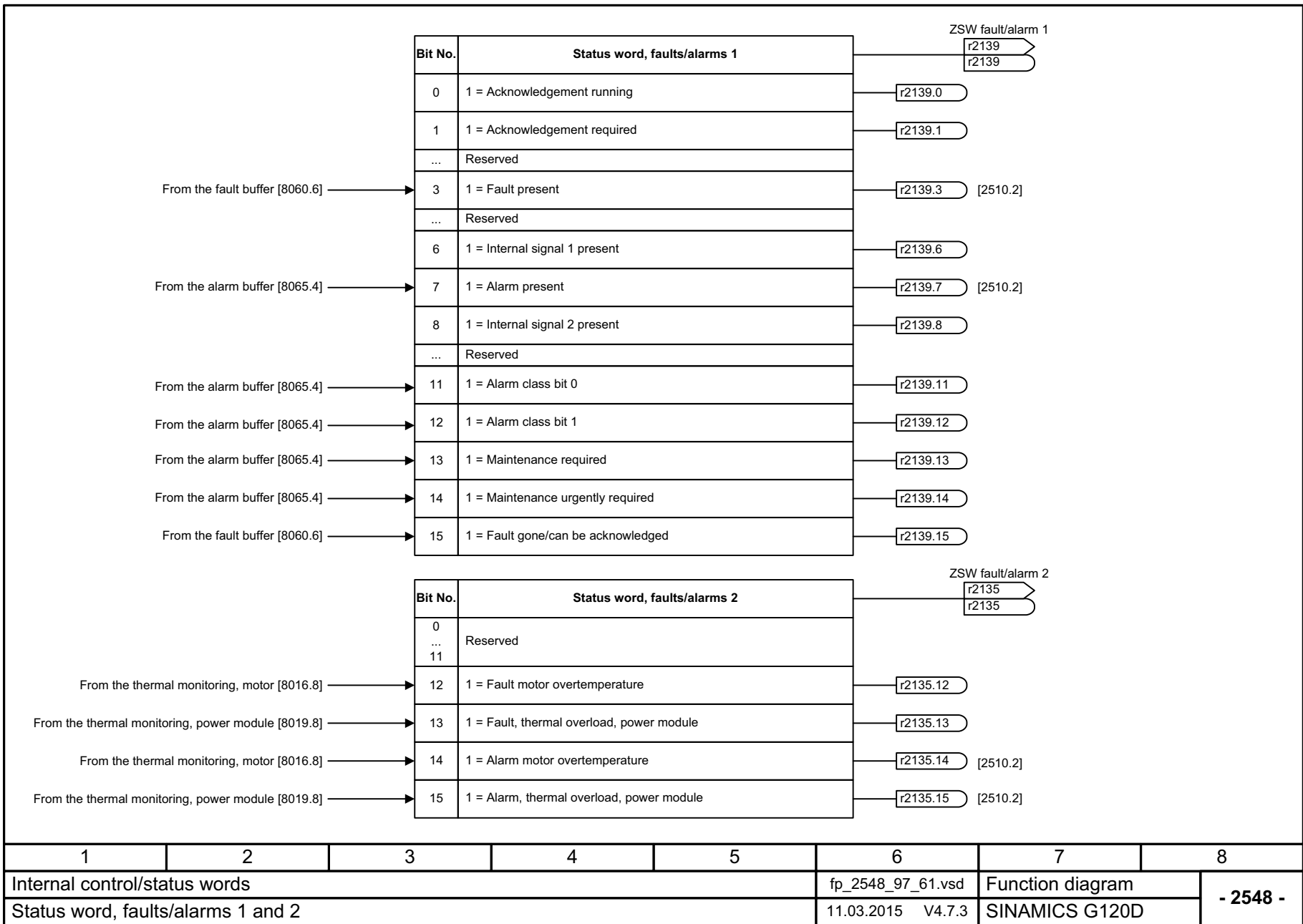
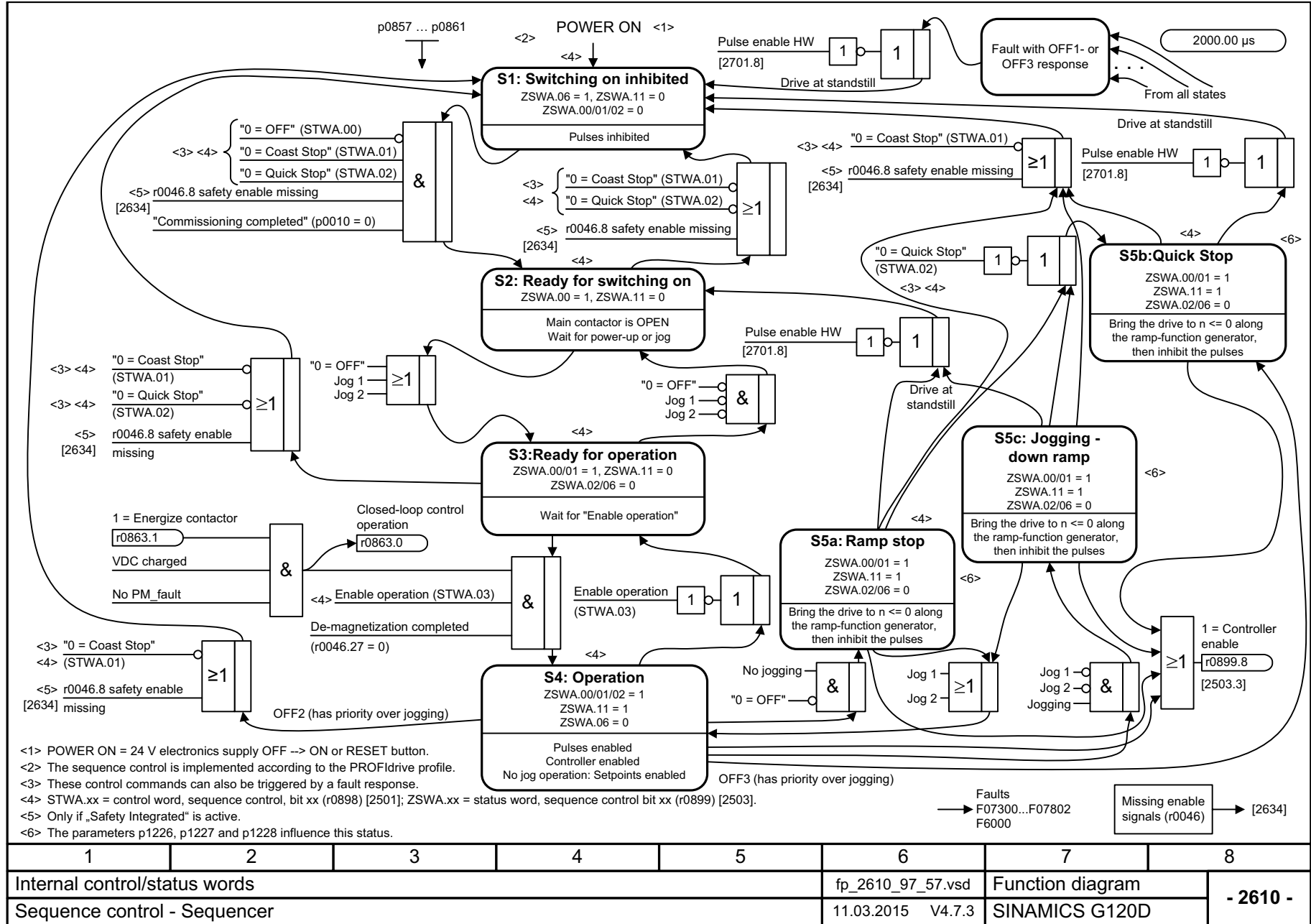
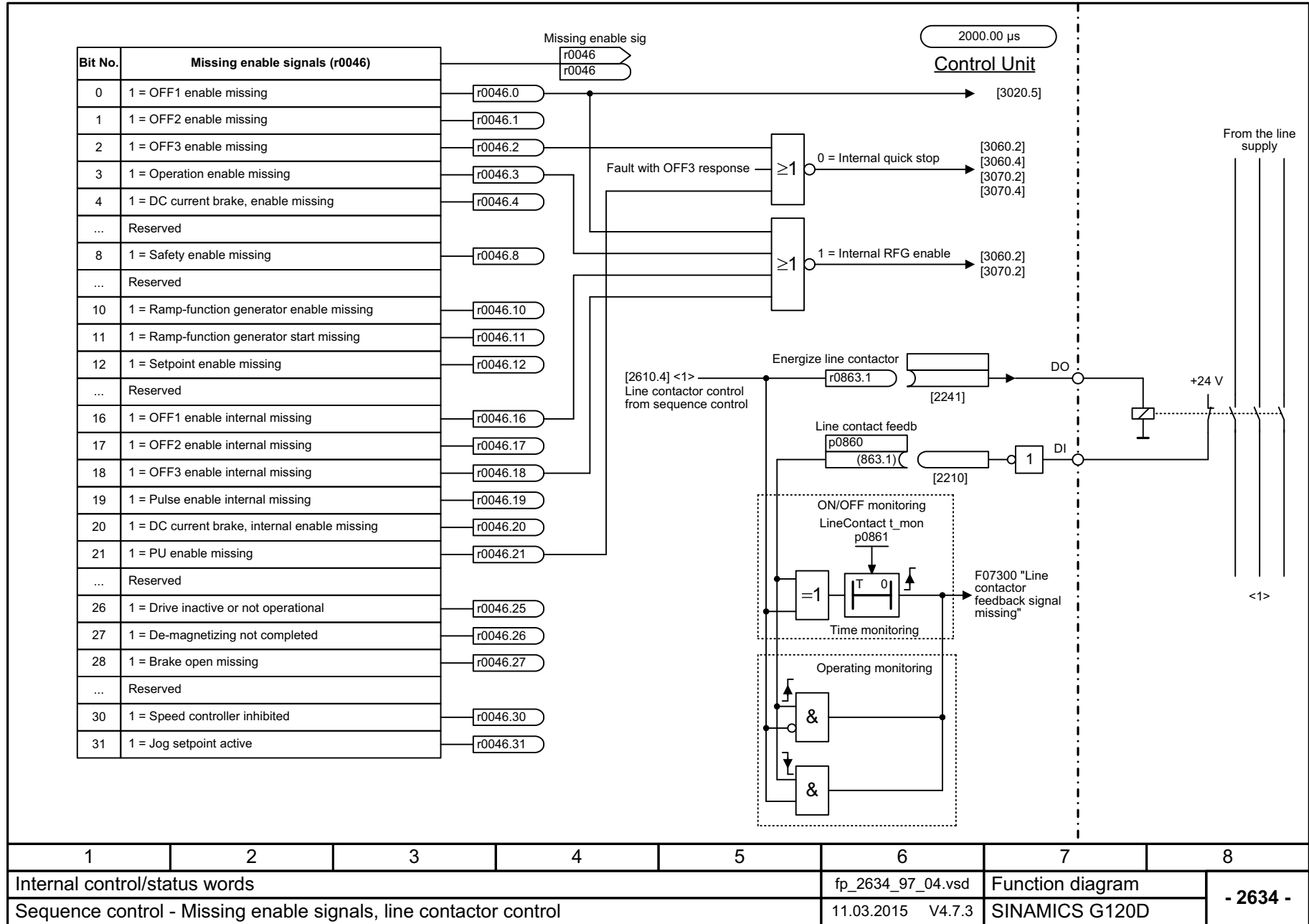


図 3-54 2610 - シークンサ制御 - シークンサ

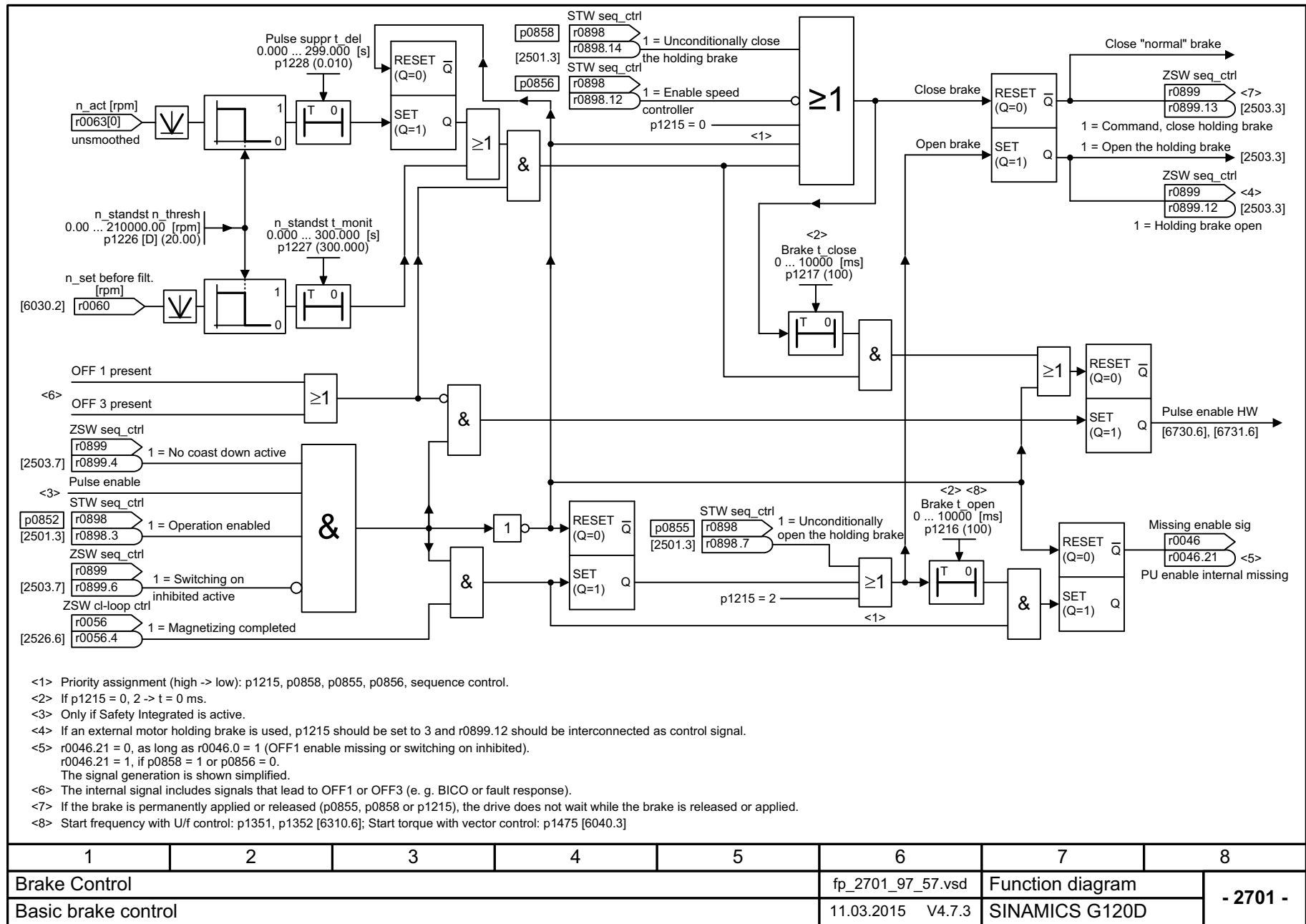




3.7 ブレーキ制御

ファンクションブロックダイアグラム

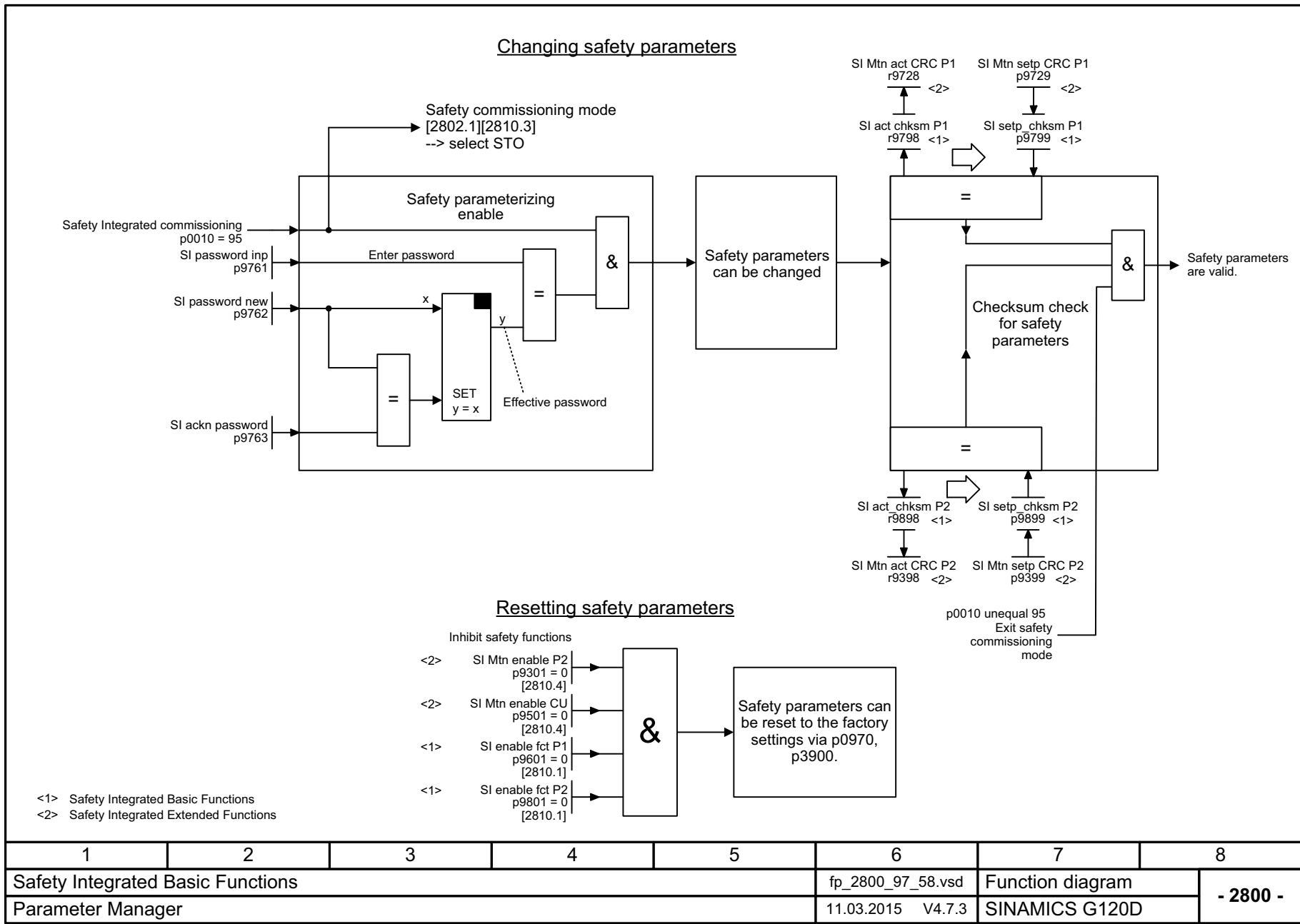
図 3-56 2701 - 基本ブレーキ制御

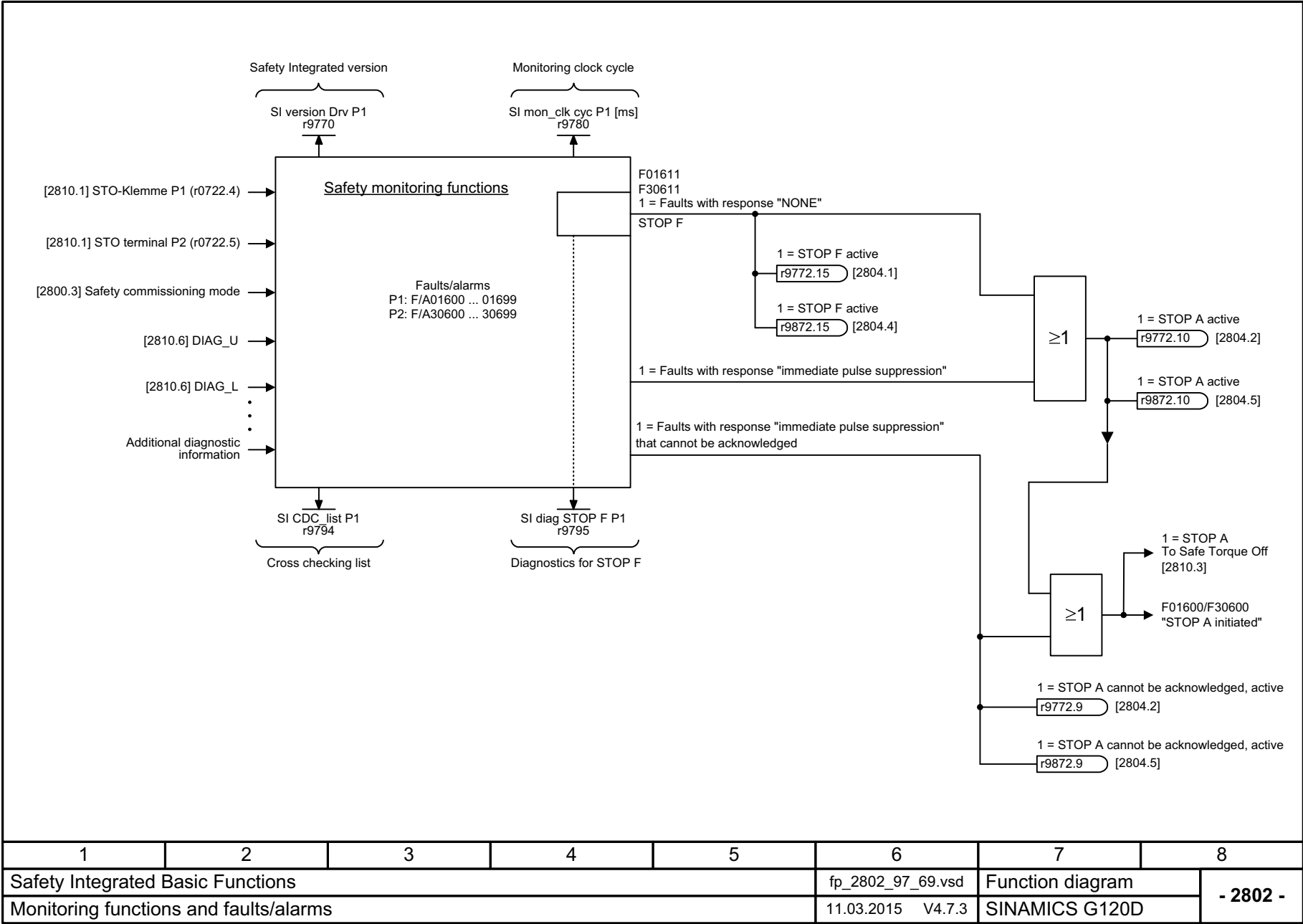


3.8 Safety Integrated 基本機能

ファンクションブロックダイアグラム

2800 - パラメータマネージャ	675
2802 - 監視機能および故障 / アラーム	676
2804 - ステータスワード	677
2810 - STO (Safe Torque Off)	678
2813 - F-DI (フェールセーフデジタル入力)	679





Status word Safety Integrated Processor 1			Status word Safety Integrated Processor2			Status word Safety Integrated Processor 1 and Processor 2		
Bit No.	Status (Processor 1)	SI status P1 r9772 r9772	Bit No.	Status (Processor 2)	SI Status P2 r9872 r9872	Bit No.	Status (Processor 1 + Processor 2)	SI status P1+P2 r9773 r9773
[2810.4] → 0	1 = STO selected on Processor 1	[2810.4] → 0	1 = STO selected on Processor 2	[2810.6] → 1	[2810.5] → 31	0	1 = STO selected in drive	
[2810.7] → 1	1 = STO active on Processor 1		1 = STO active on Processor 2			1	1 = STO active in drive	
...	Reserved		...	Reserved		...	Reserved	
[2810.2] → 7	1 = STO terminal state on Processor 1	[2810.2] → 7	1 = STO terminal state on Processor 2	[2810.2] → 7	[2810.2] → 7	31	1 = The shutdown paths must be tested	
8	Reserved		8	Reserved				
[2802.7] → 9	1 = STOP A cannot be acknowledged, active	[2802.7] → 9	1 = STOP A cannot be acknowledged, active	[2802.8] → 10	[2802.8] → 10			
[2802.8] → 10	1 = STOP A active		1 = STOP A active					
...	Reserved		...	Reserved				
[2802.5] → 15	1 = STOP F active	[2802.5] → 15	1 = STOP F active	[2802.5] → 15	[2802.5] → 15			
[2800.3] → 16	1 = STO cause: Safety commissioning mode		1 = STO cause: Safety commissioning mode					
[2810.2] → 17	1 = STO cause: selection via terminal	[2810.2] → 17	1 = STO cause: selection via terminal	[2810.2] → 17	[2810.2] → 17			
[2810.2] → 18	1 = STO cause: selection via motion monitoring functions <1>		1 = STO cause: selection via motion monitoring functions <1>					
[2819.8] → 19	1 = STO cause: actual value missing <1>	[2819.8] → 19	Reserved	[2819.8] → 19	[2819.8] → 19			
[2810.2] → 20	1 = STO cause: selection PROFIsafe		1 = STO cause: selection PROFIsafe					
21	1 = STO cause selection on processor 2		21	1 = STO cause selection on processor 1				

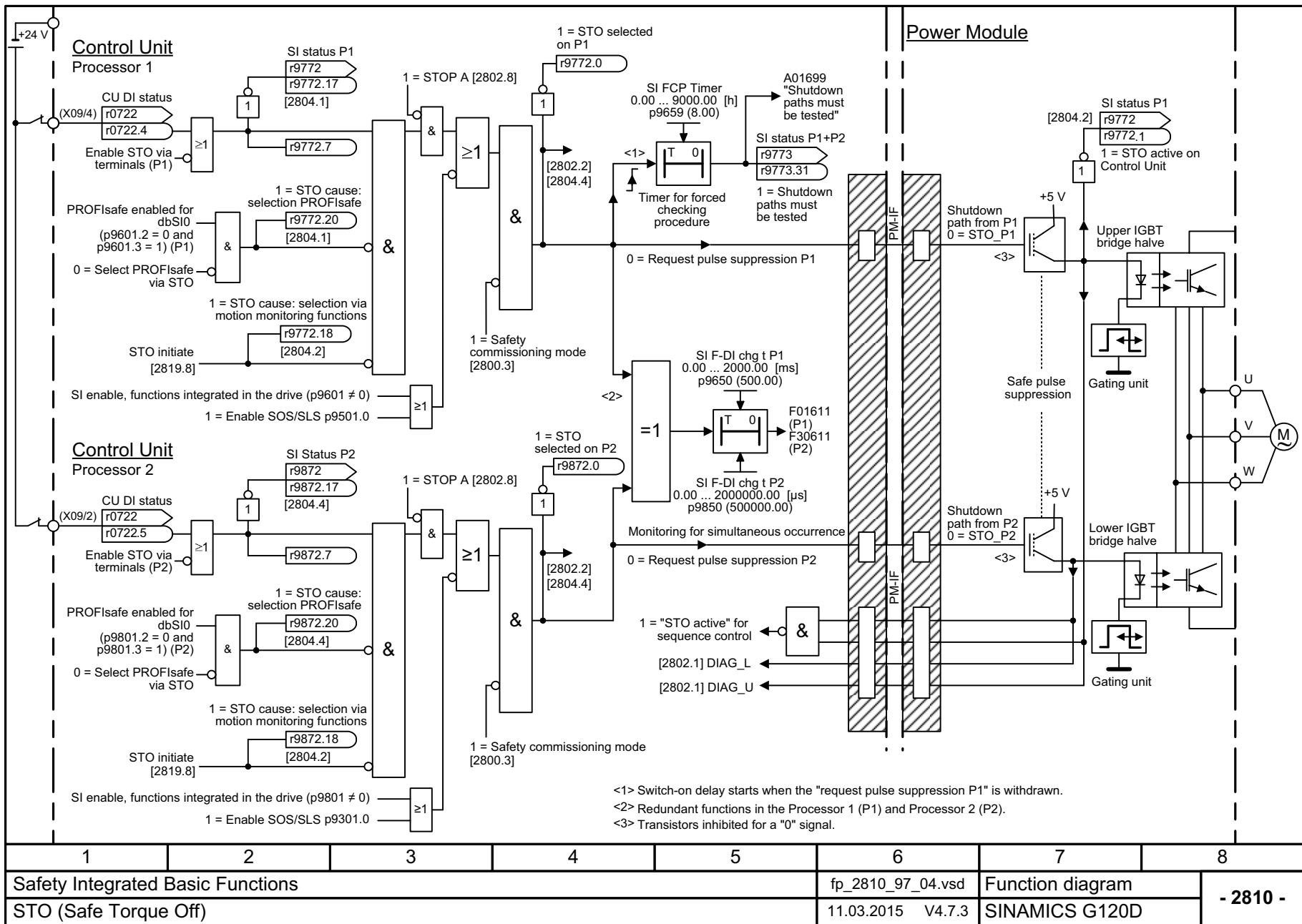
<1> CU240D-2 DP-F/PN-F,
CU250D-2 DP-F/PN-F

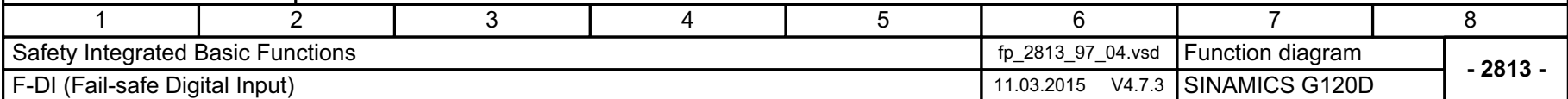
1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated Basic Functions					fp_2804_97_04.vsd	Function diagram	
Status words					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

- 2804 -

3-59

2804 - ステータスワード

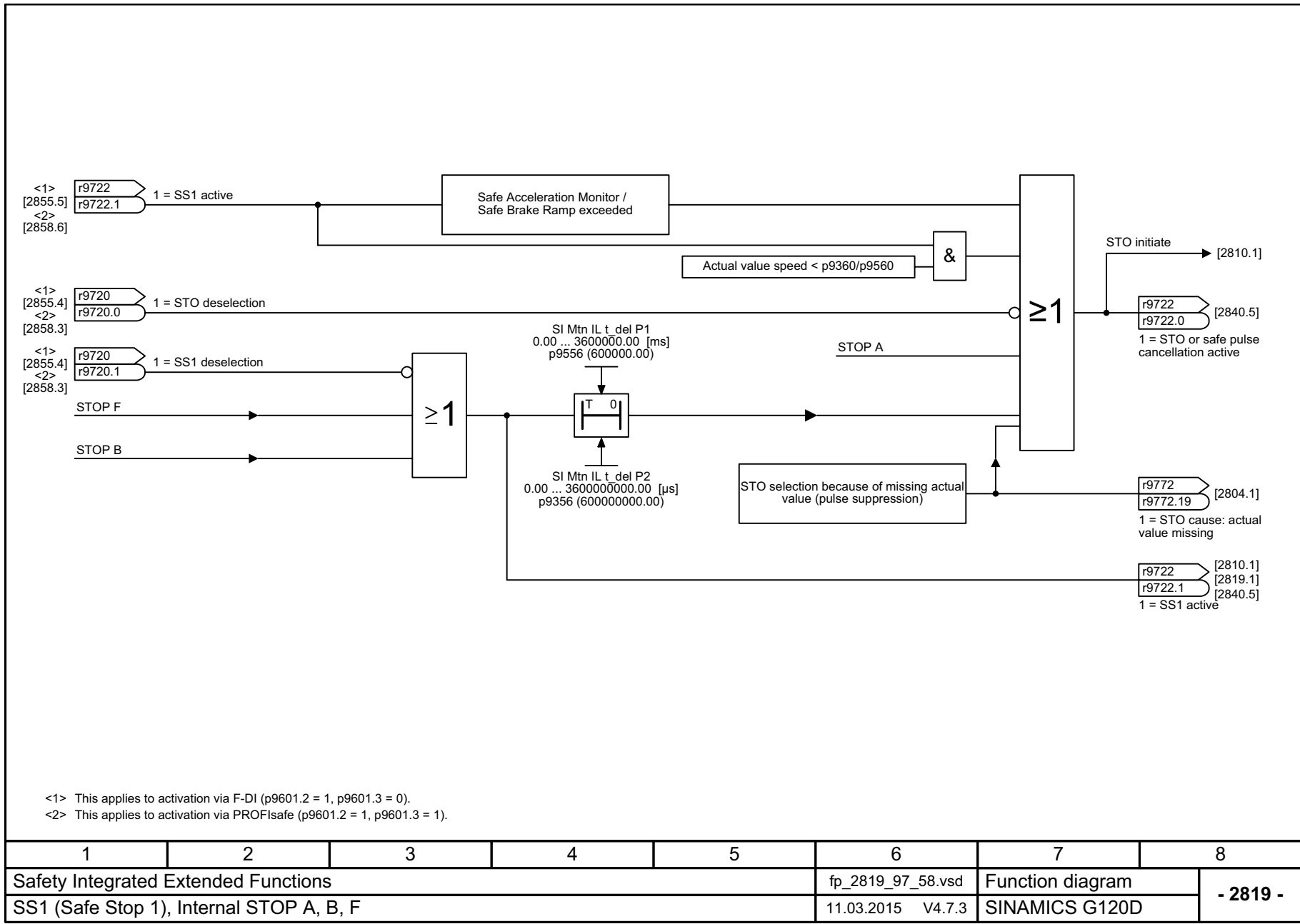


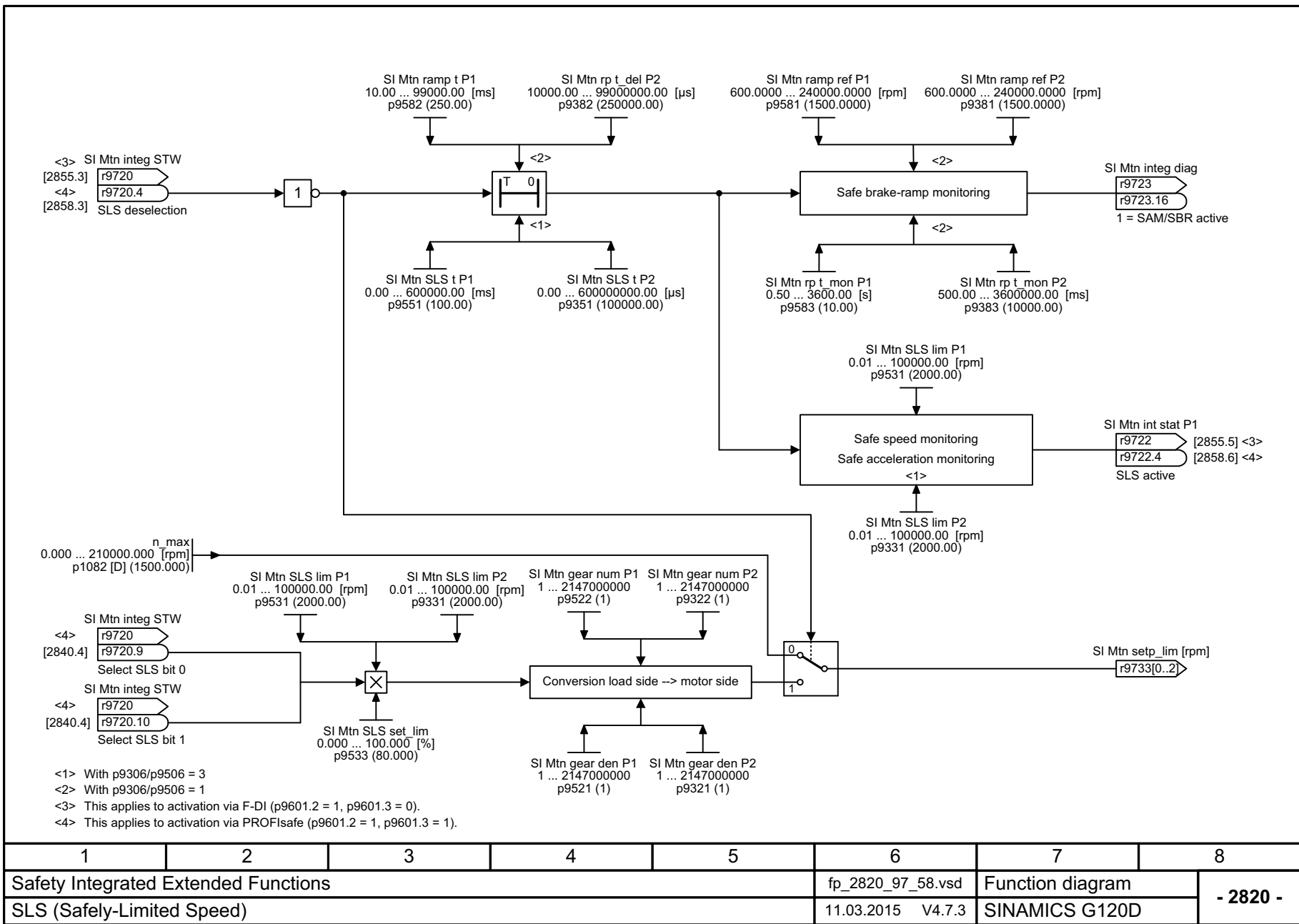


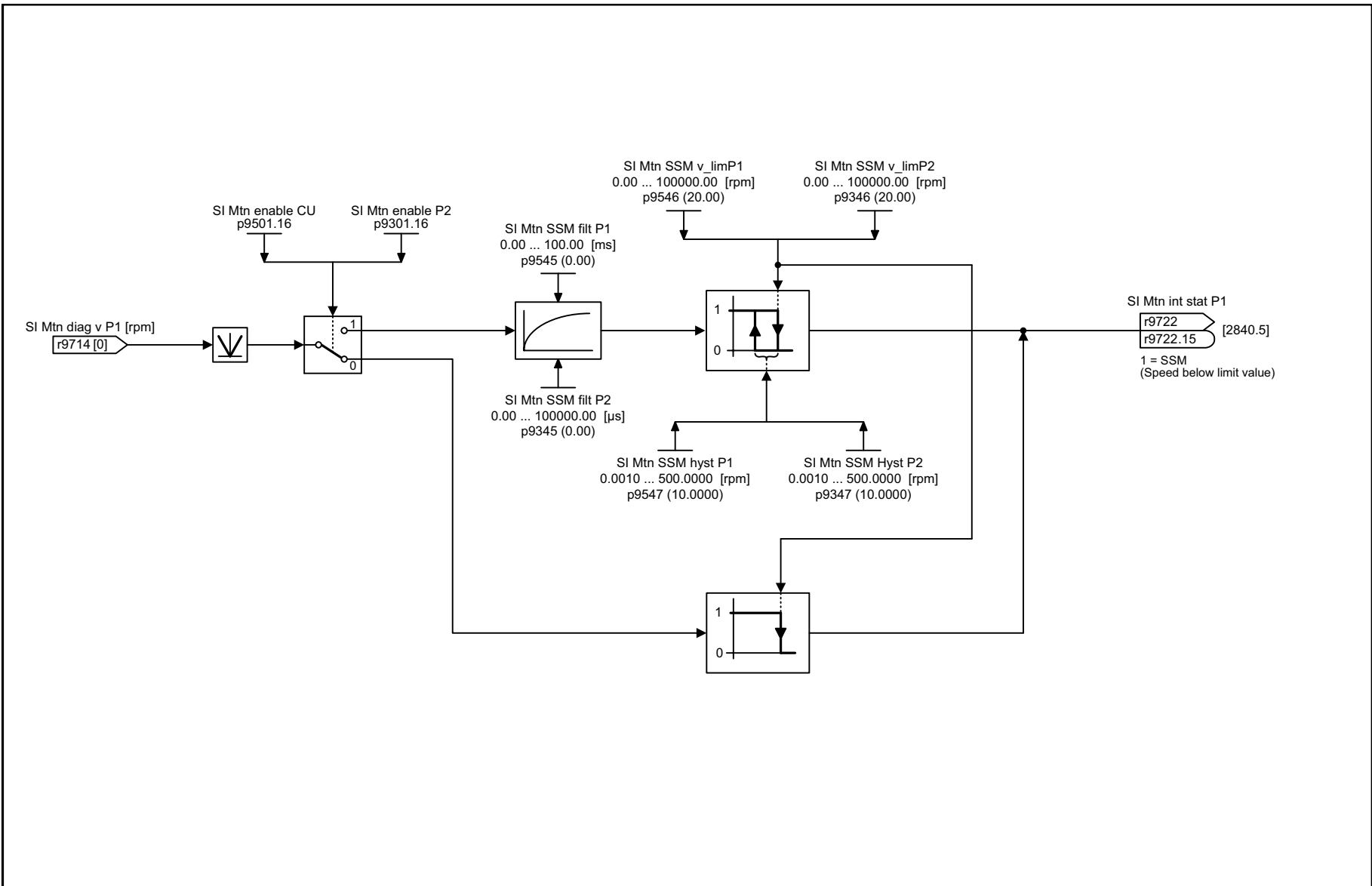
3.9 Safety Integrated 拡張機能

ファンクションブロックダイアグラム

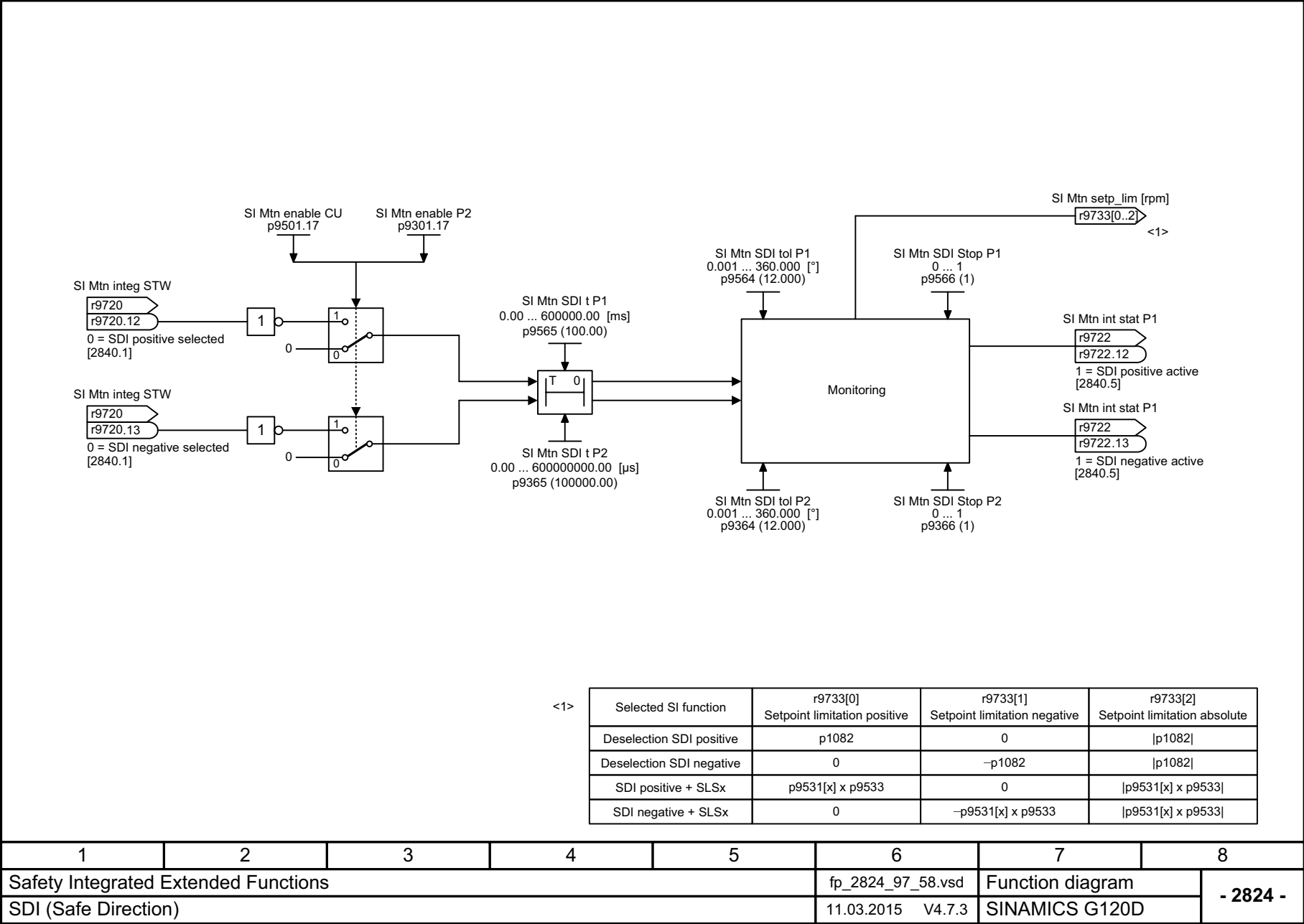
2819 - SS1 (Safe Stop 1)、内部 STOP A、B、F	681
2820 - SLS (Safely-Limited Speed)	682
2823 - SSM (Safe Speed Monitor)	683
2824 - SDI (Safe Direction)	684
2840 - コントロールおよびステータスワード	685
2850 - フェールセーフデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 2)	686
2853 - フェールセーフデジタル出力 (F-D0 0)	687
2855 - F-DI 経由の拡張機能 (p9601.2 = 1 および p9601.3 = 0)	688
2856 - 安全ステータスの選択	689
2857 - F-D0 割り付け	690
2858 - PROFIsafe 経由の拡張機能 (9601.2 = 1 および 9601.3 = 1)	691



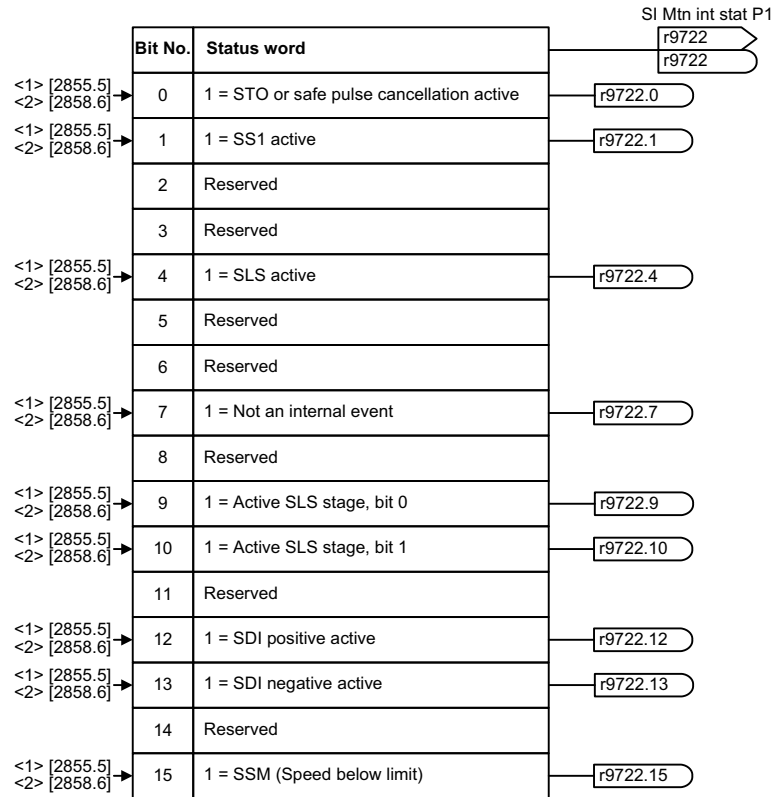




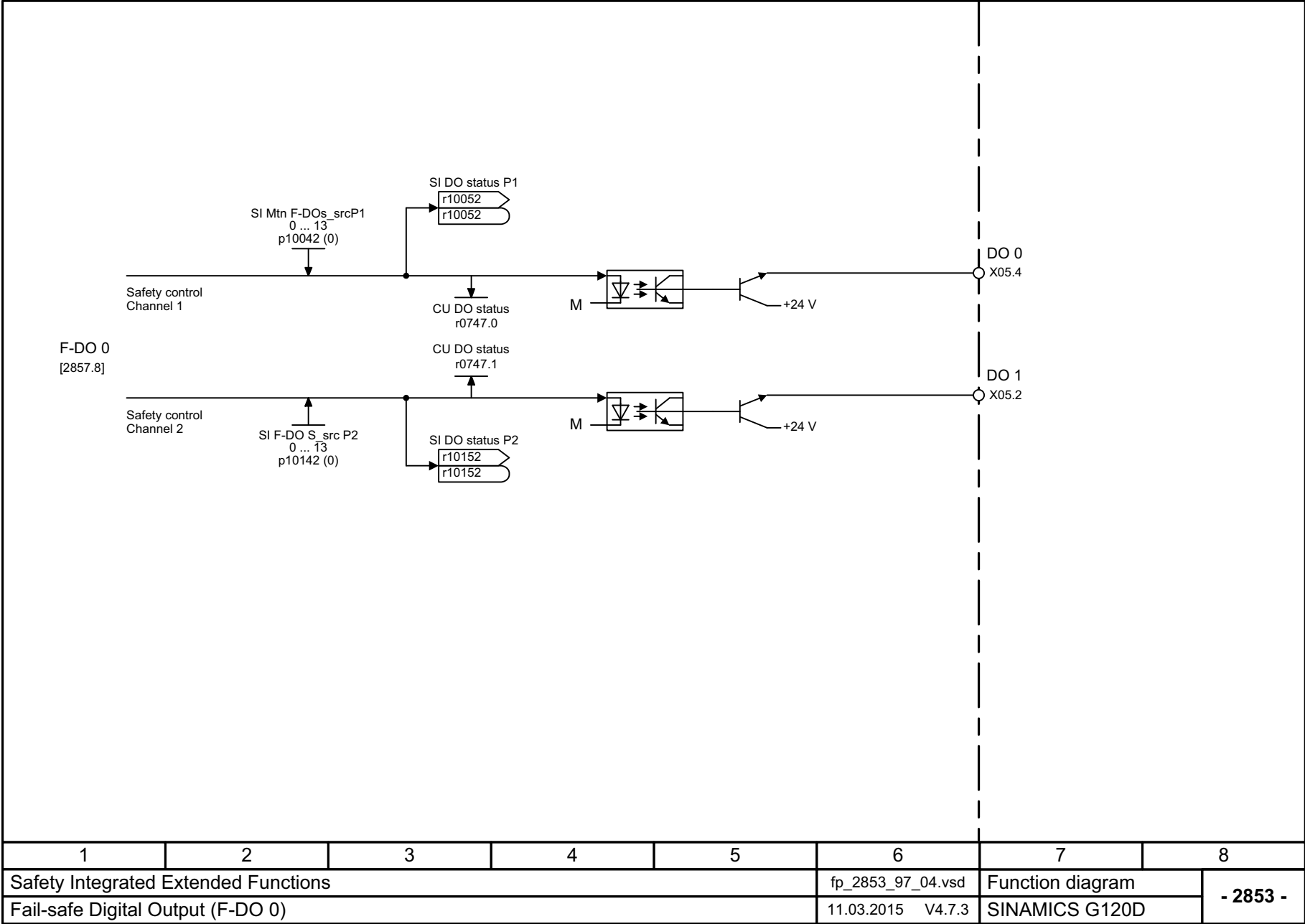
1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated Extended Functions					fp_2823_97_58.vsd	Function diagram	- 2823 -
SSM (Safe Speed Monitor)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

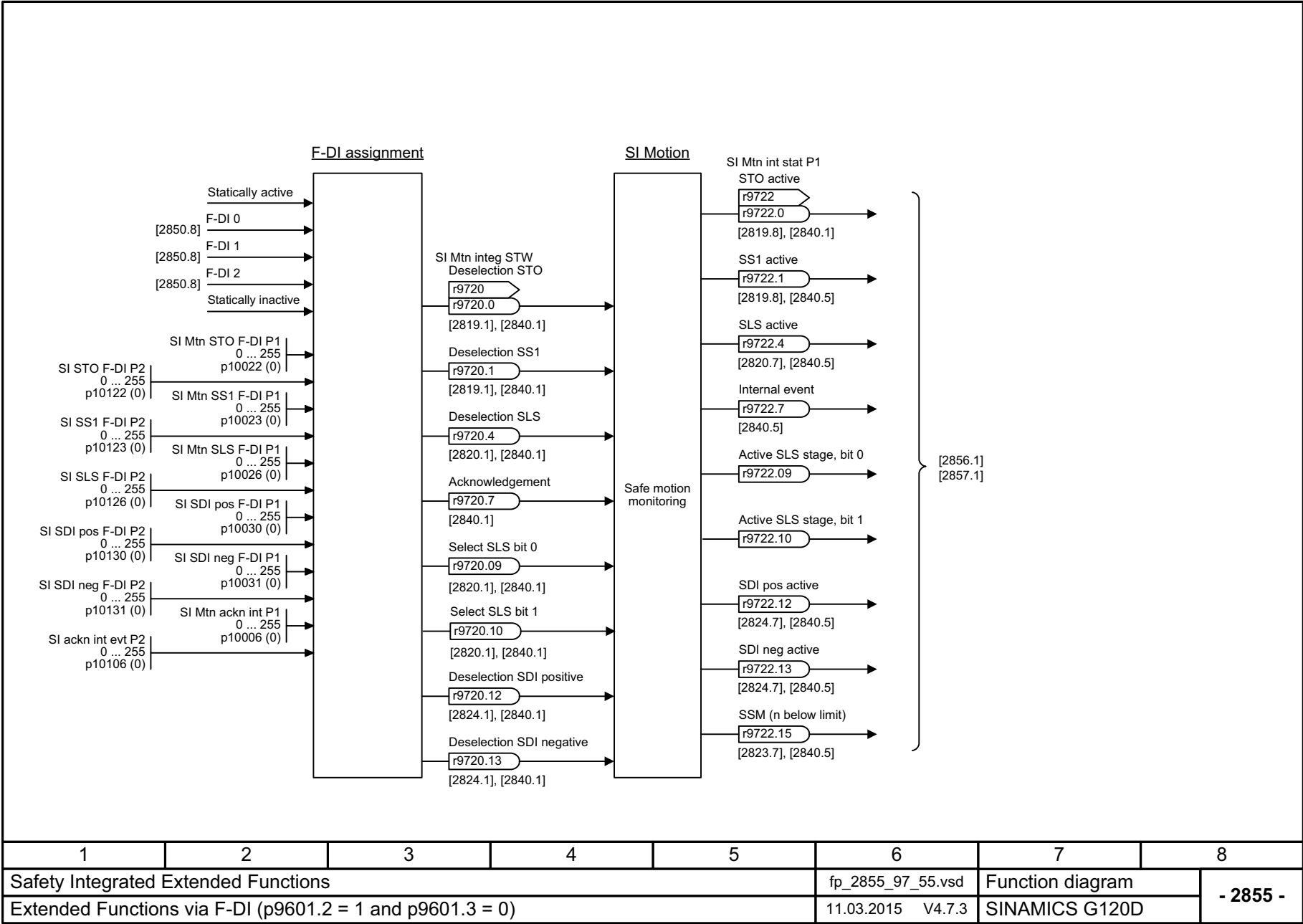


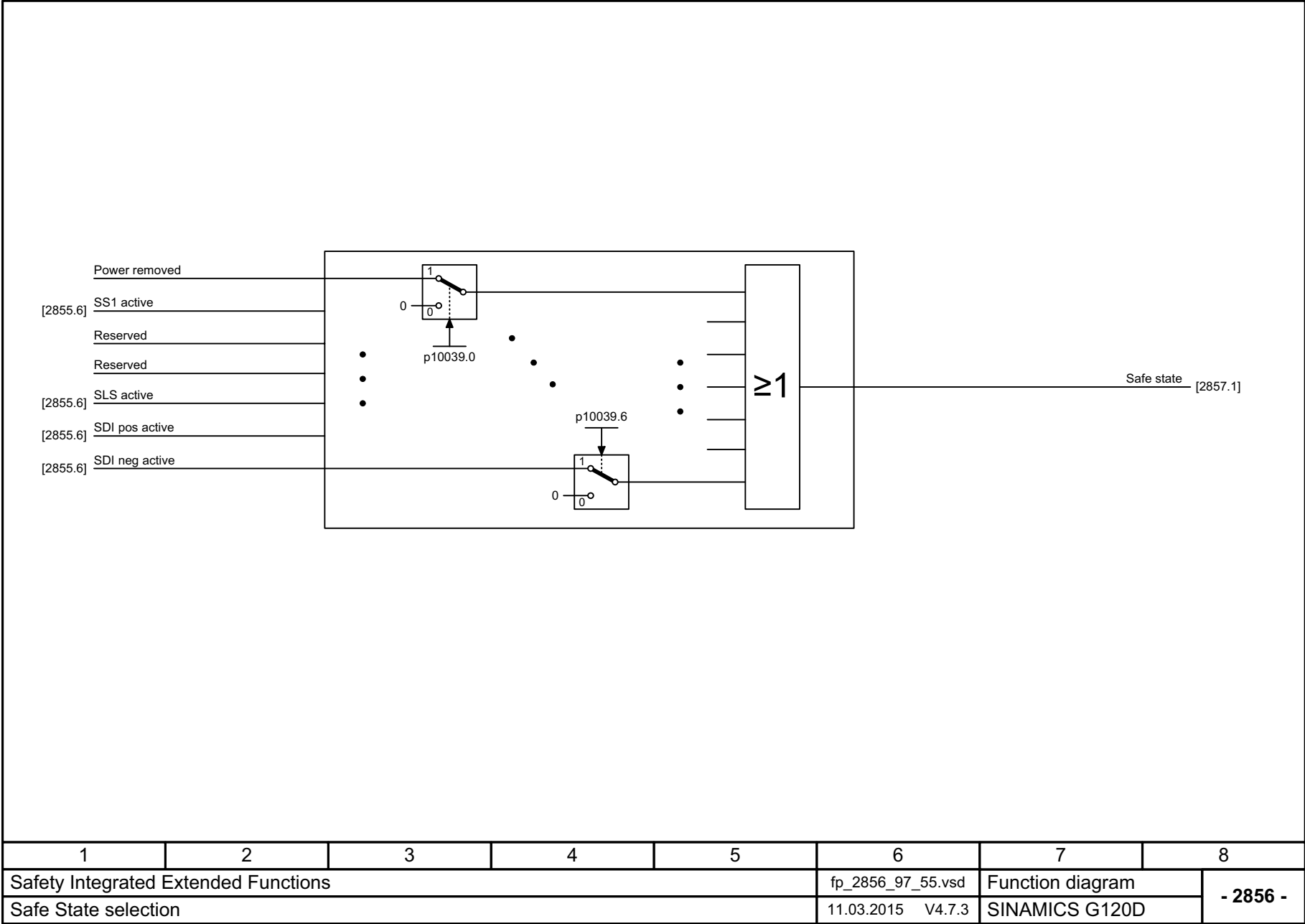
3-65 2824 – SDI (Safe Direction)

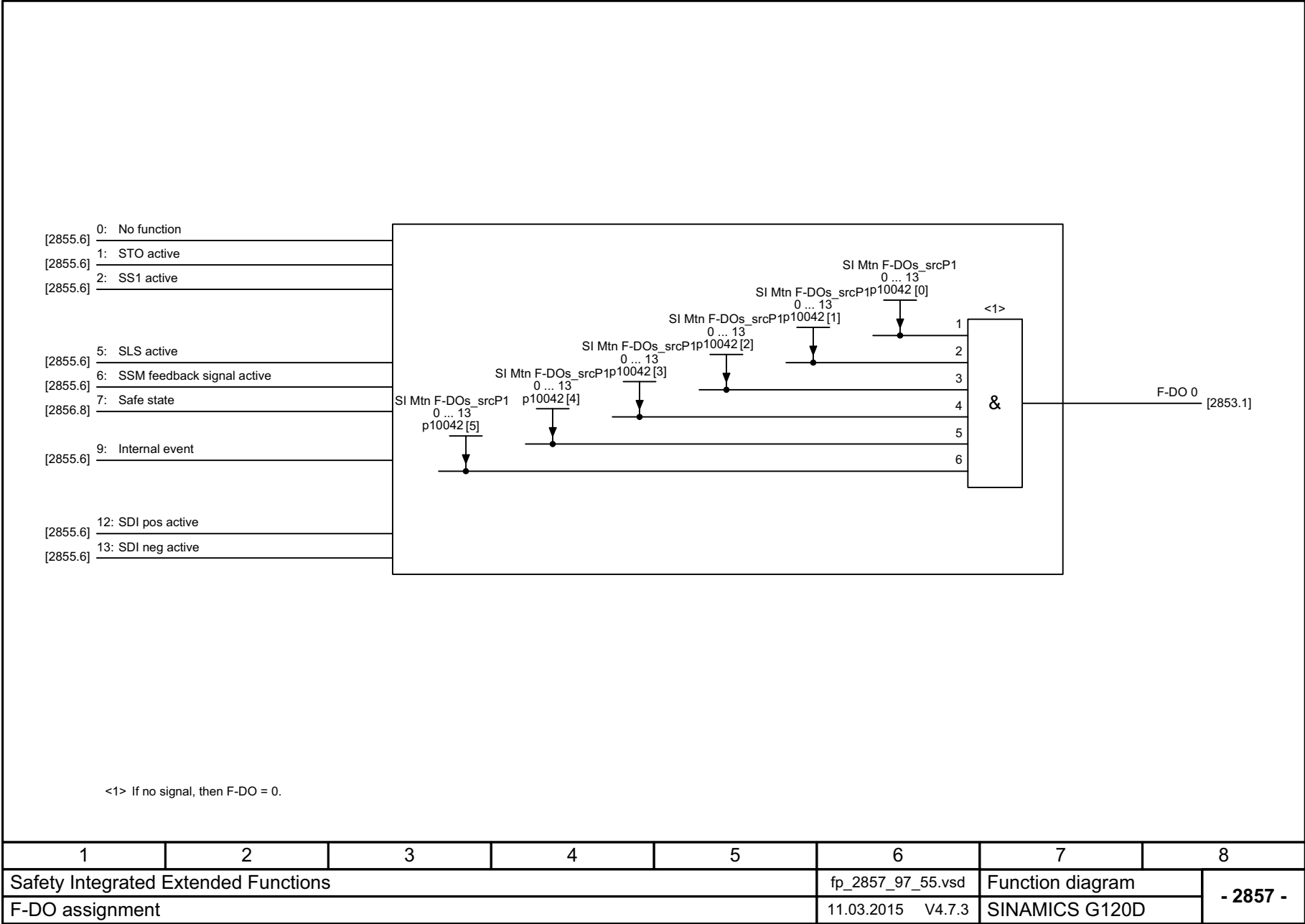


1	2	3	4	5	6	7	8
Safety Integrated Extended Functions					fp_2840_97_55.vsd	Function diagram	- 2840 -
Control and status word					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	









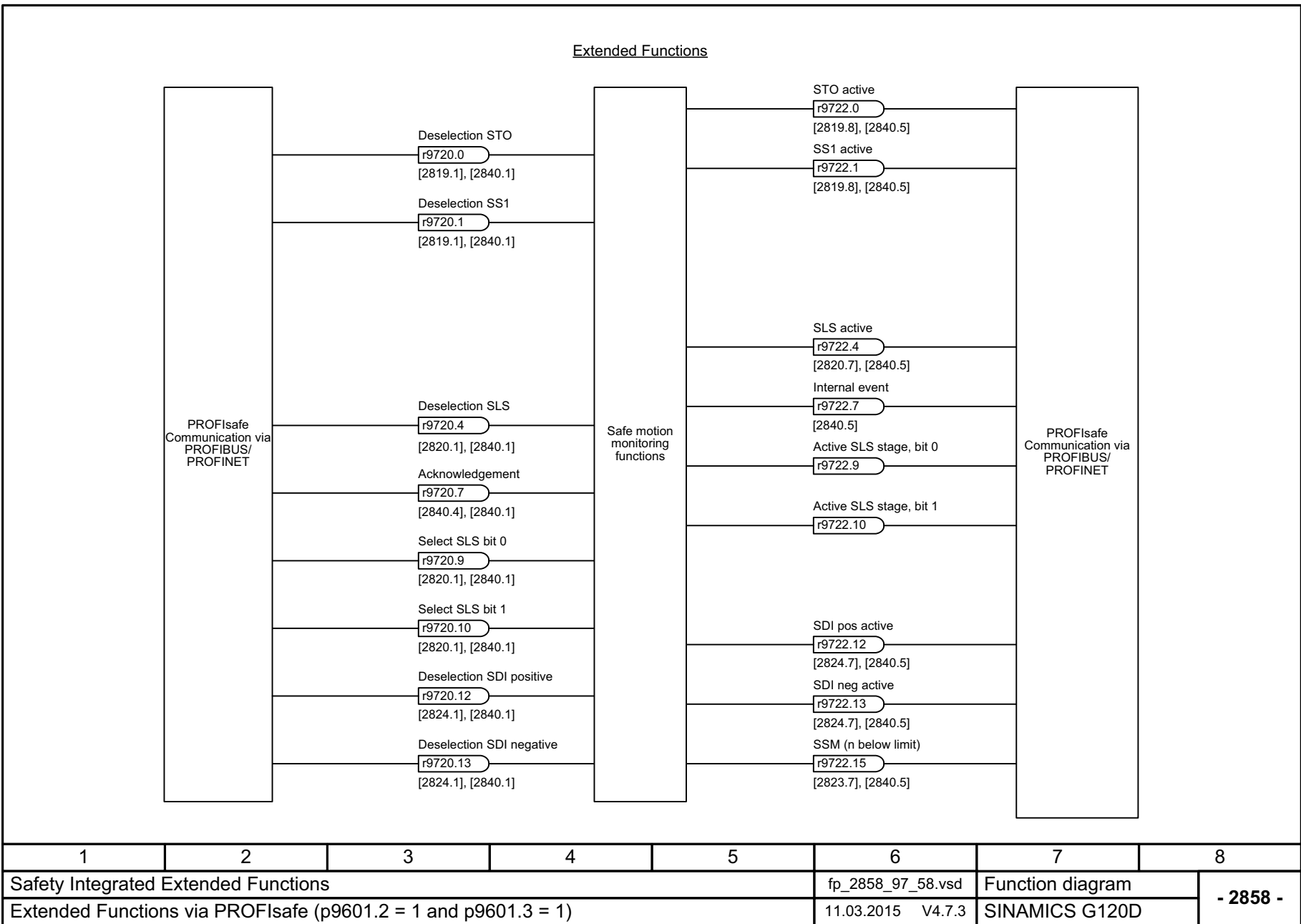


図 3-72 2858 – PROFIsafe 経由の拡張機能 (9601.2 = 1 および 9601.3 = 1)

3.10 Safety Integrated PROFIsafe

ファンクションブロックダイアグラム

2915 - 標準テレグラム	693
2917 - 製造メーカー固有のテレグラム	694

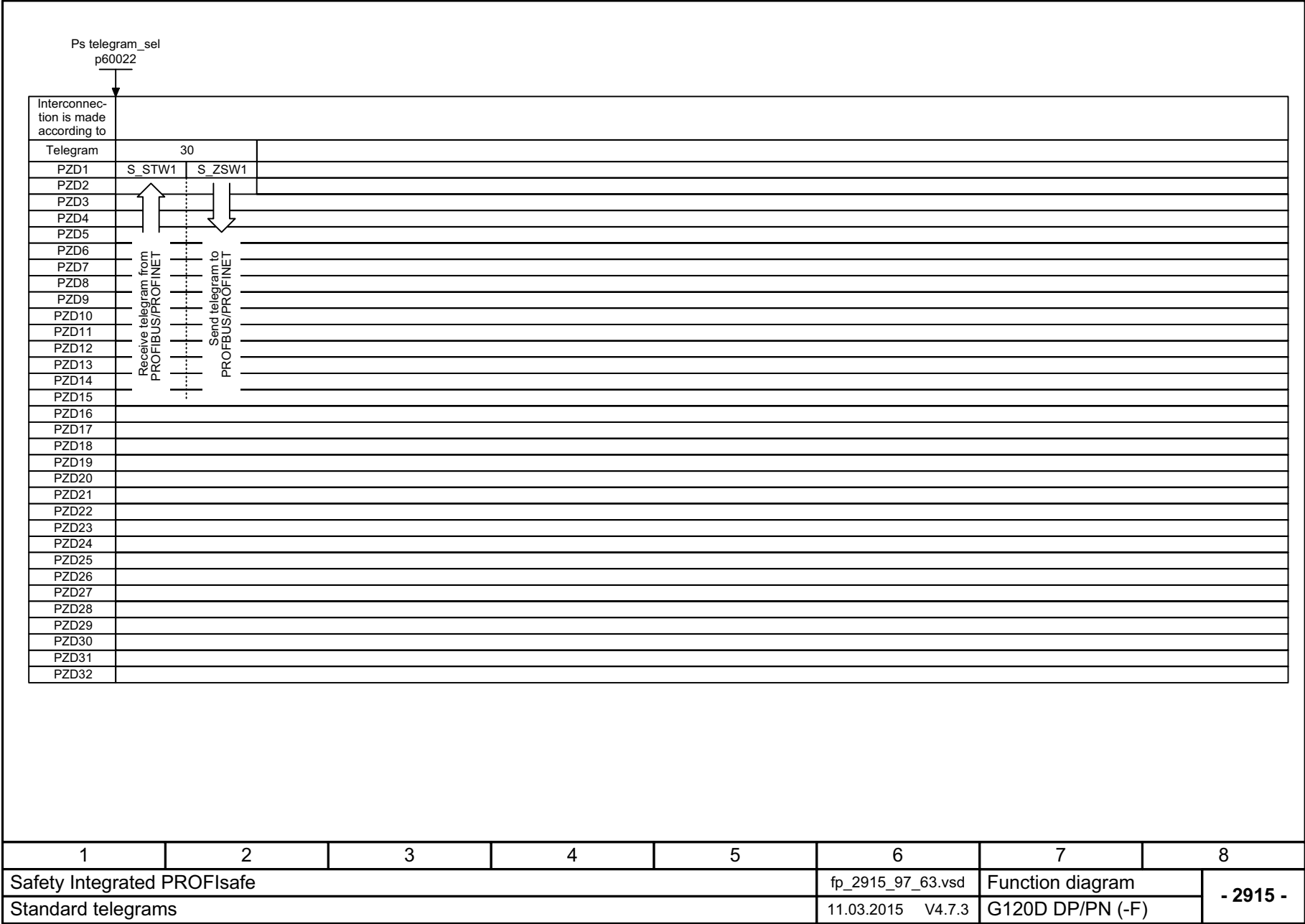


図 3-73 2915 – 標準テレグラム

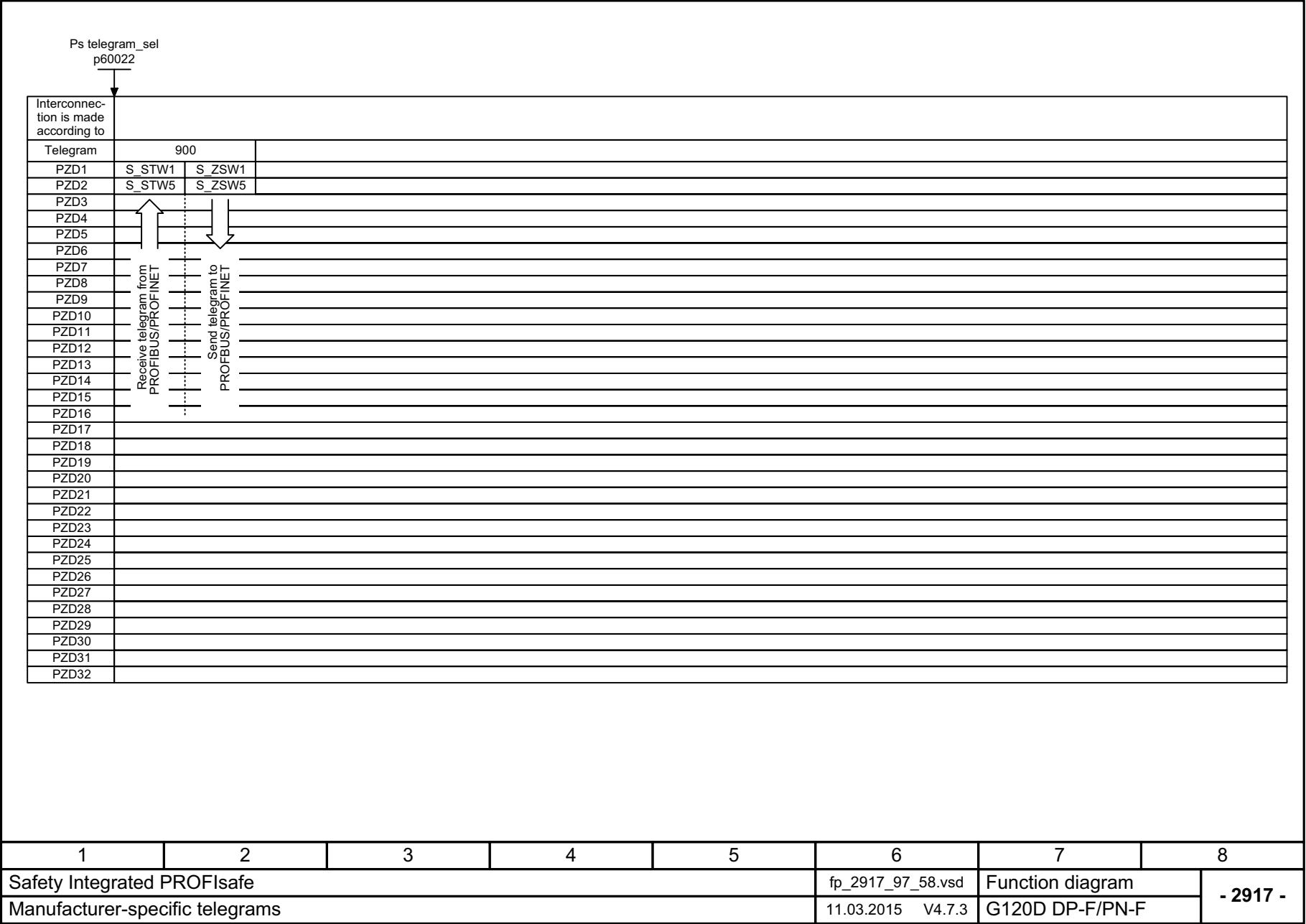
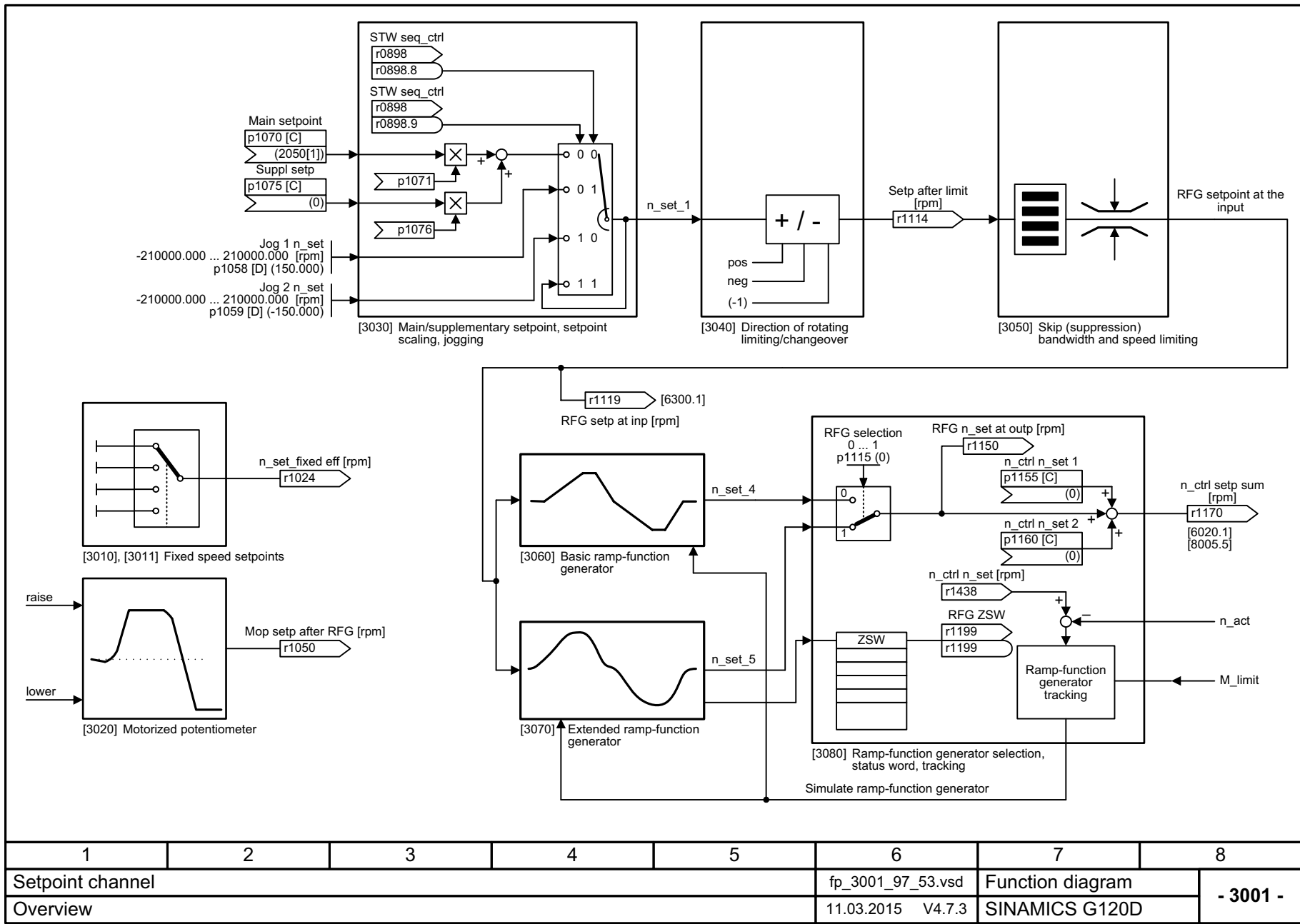


図 3-74 2917 - 製造メーカー固有のテレグラム

3.11 設定値チャンネル

ファンクションブロックダイアグラム

3001 - 概要	696
3010 - 固定速度設定値、バイナリ選択 (p1016 = 2)	697
3011 - 固定速度設定値、直接選択 (p1016 = 1)	698
3020 - 電動ポテンシオメータ	699
3030 - メイン / 補足設定値、設定値スケーリング、ジョグ	700
3040 - 回転方向制限および方向反転	701
3050 - スキップ周波数帯域および速度リミット	702
3060 - ベーシックランプファンクションジェネレータ	703
3070 - 拡張ランプファンクションジェネレータ	704
3080 - ランプファンクションジェネレータ選択 ステータスワード 追跡	705



1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3001_97_53.vsd	Function diagram	
Overview					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
							- 3001 -

図 3-75 3001 - 概要

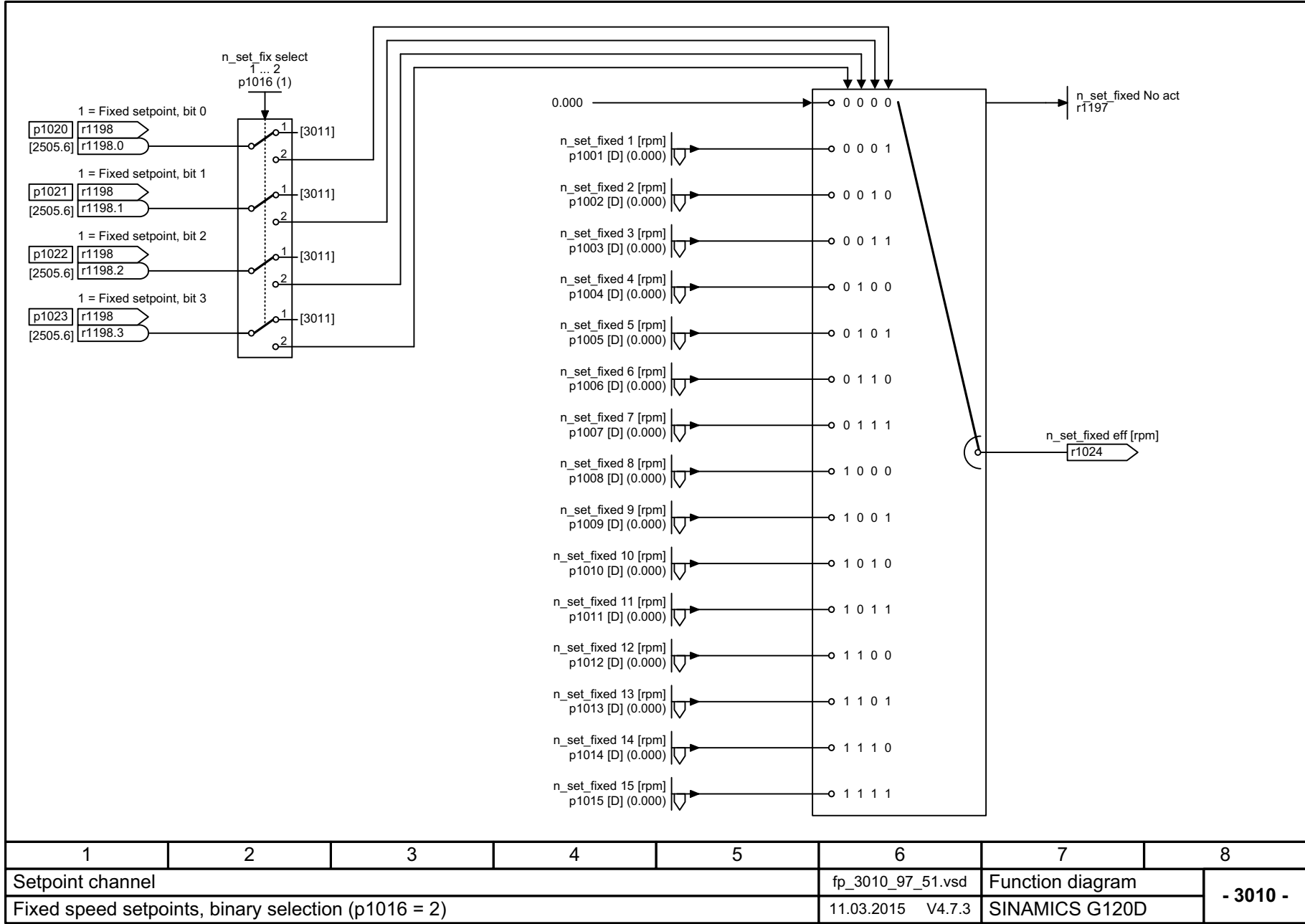
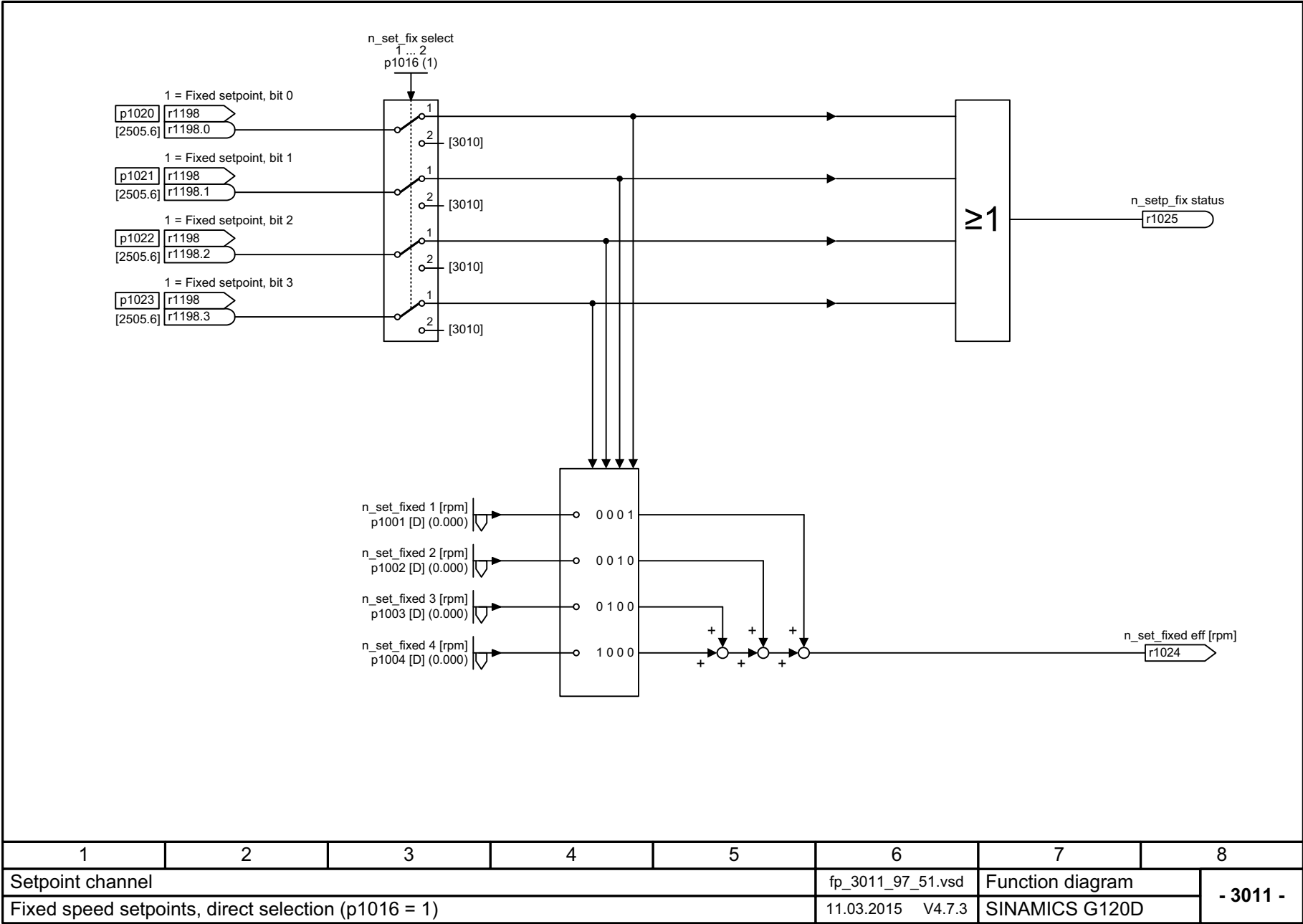
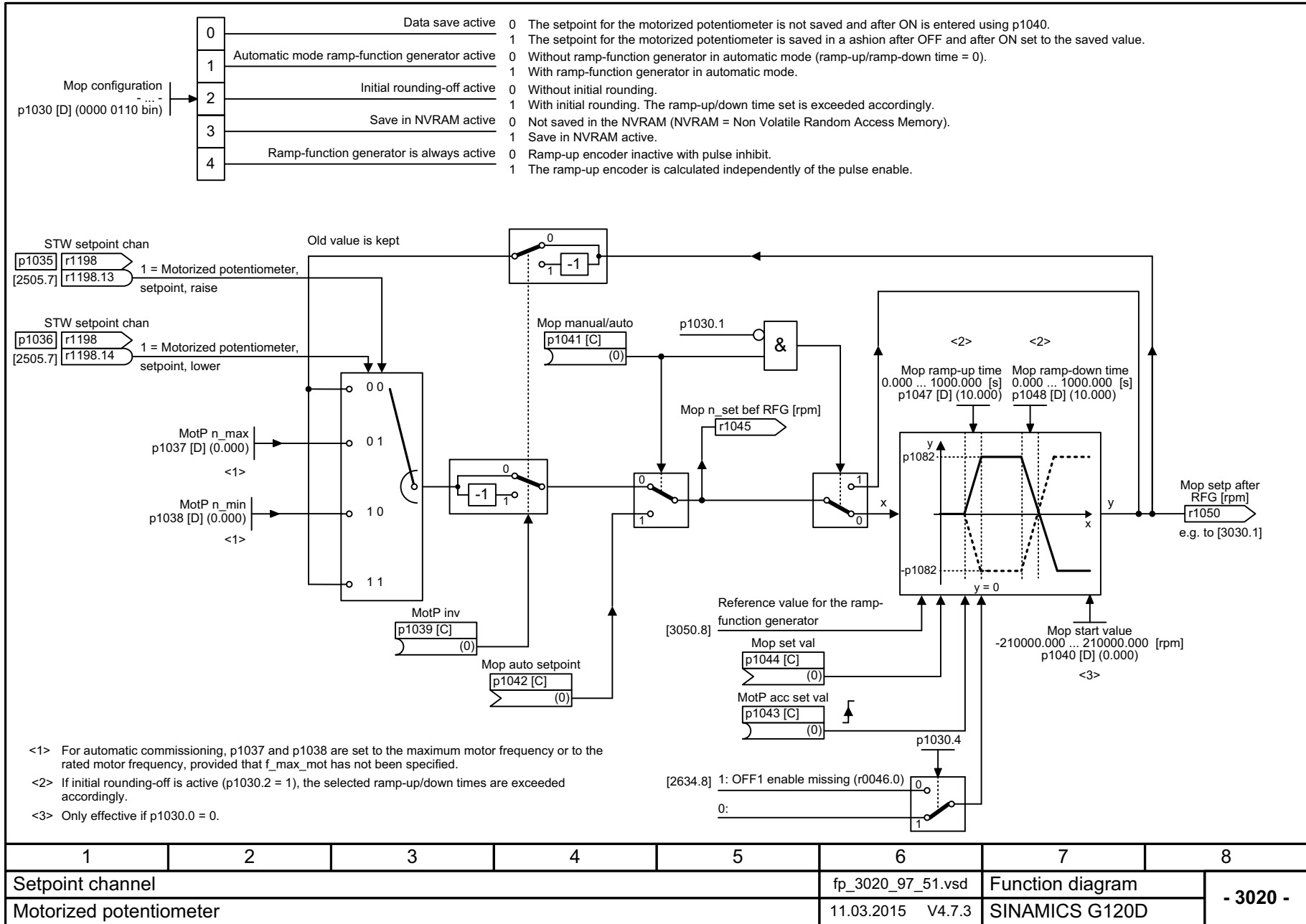
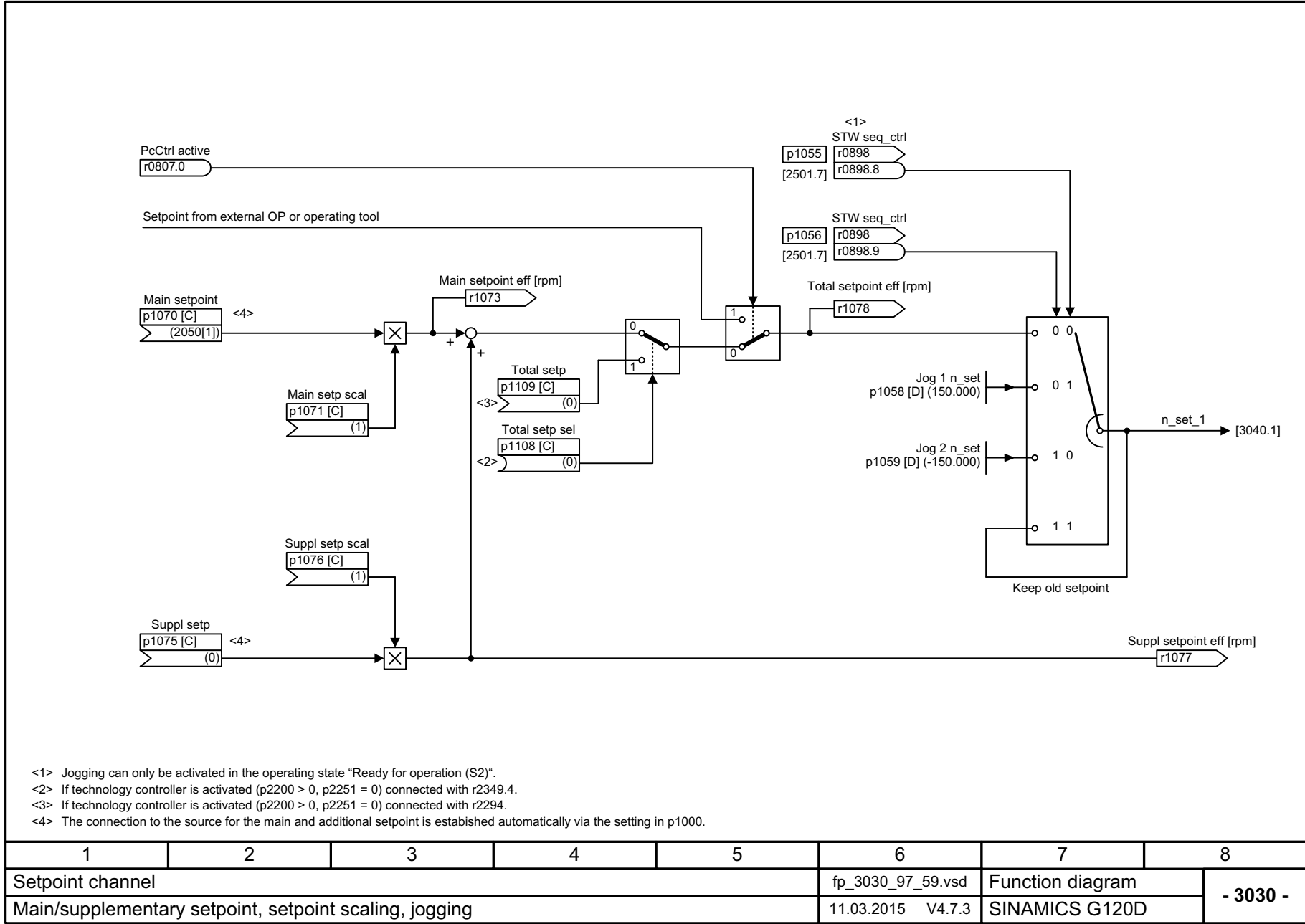


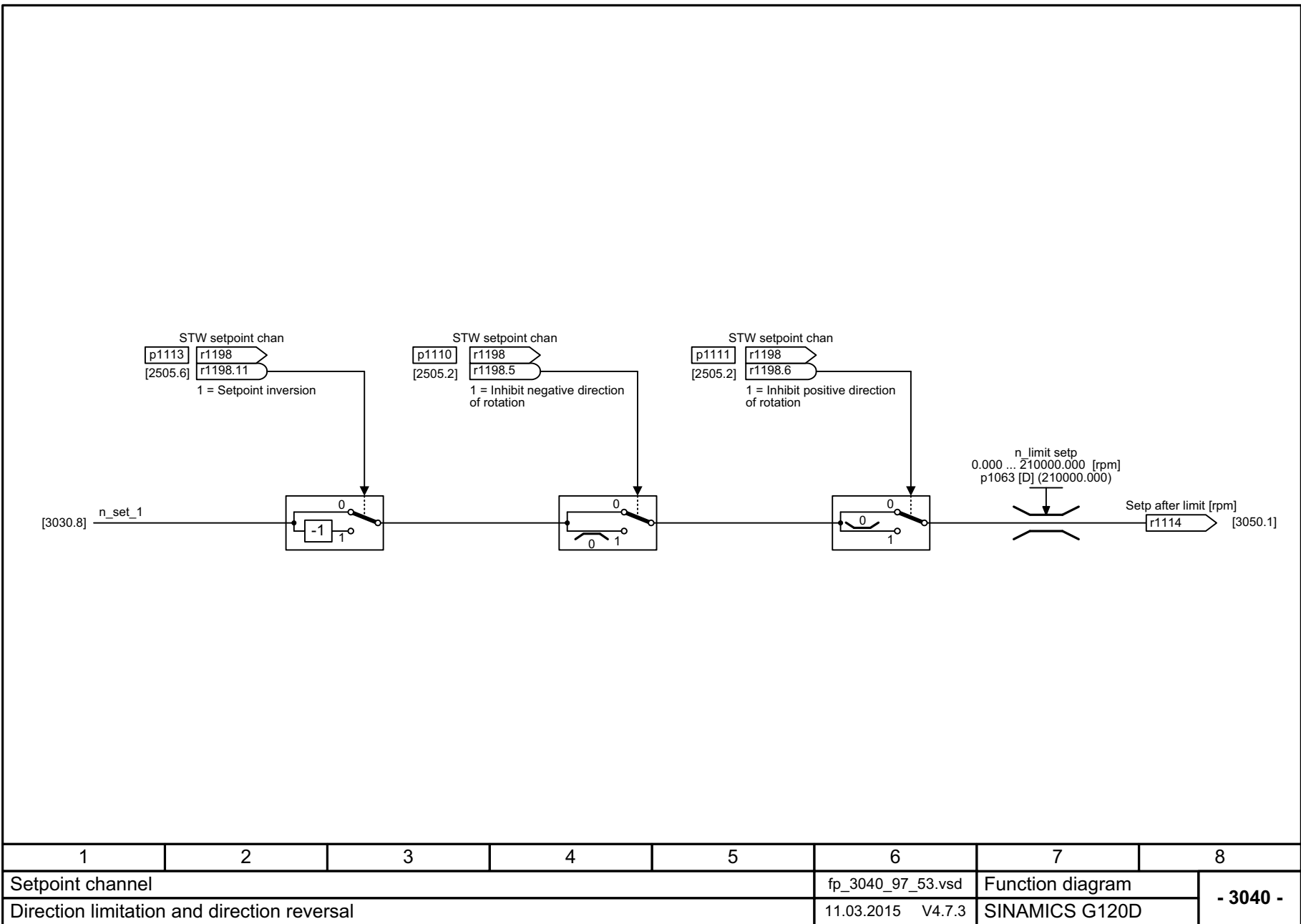
図 3-76 3010 - 固定速度設定値、バイナリ選択 (p1016 = 2)

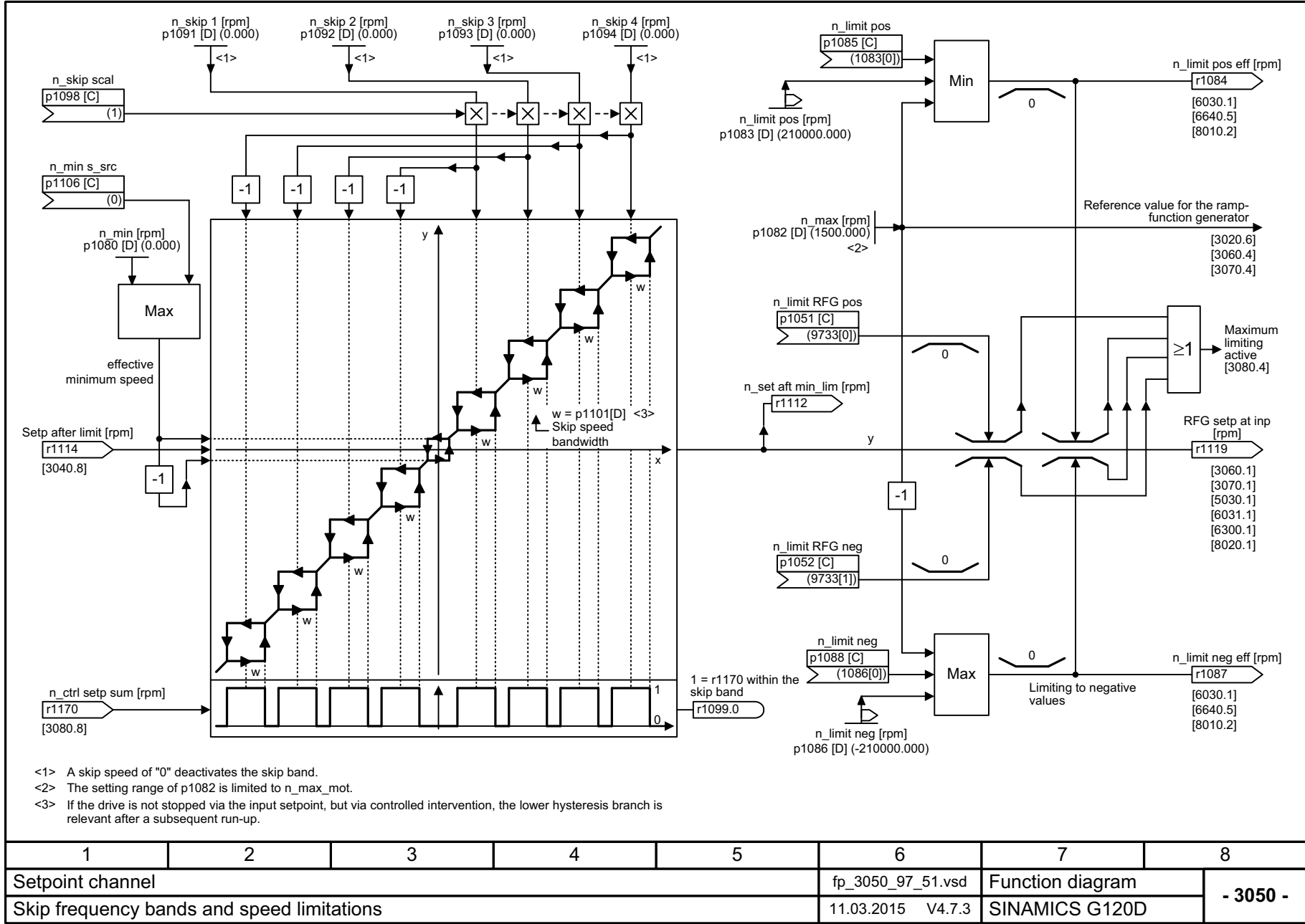


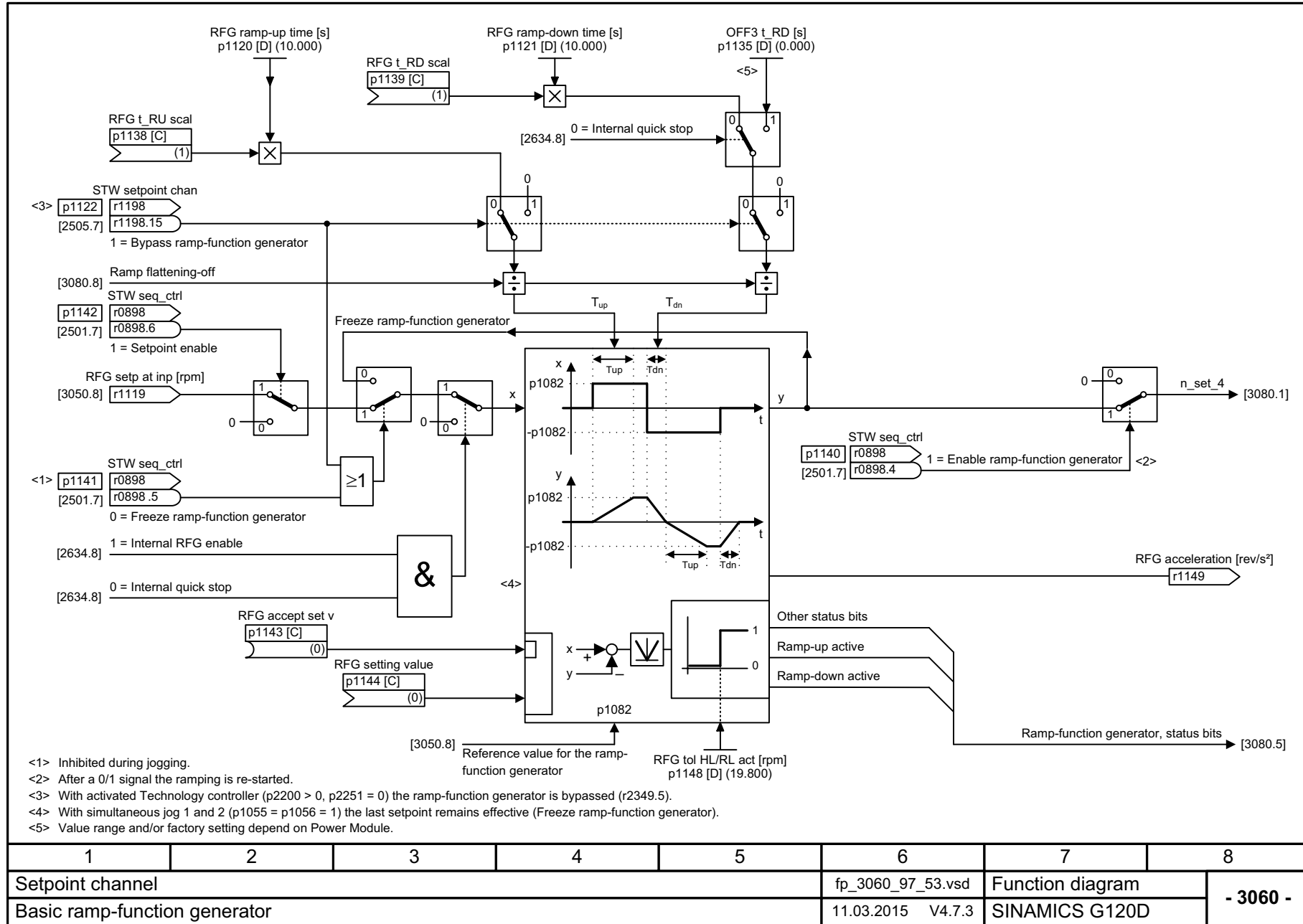


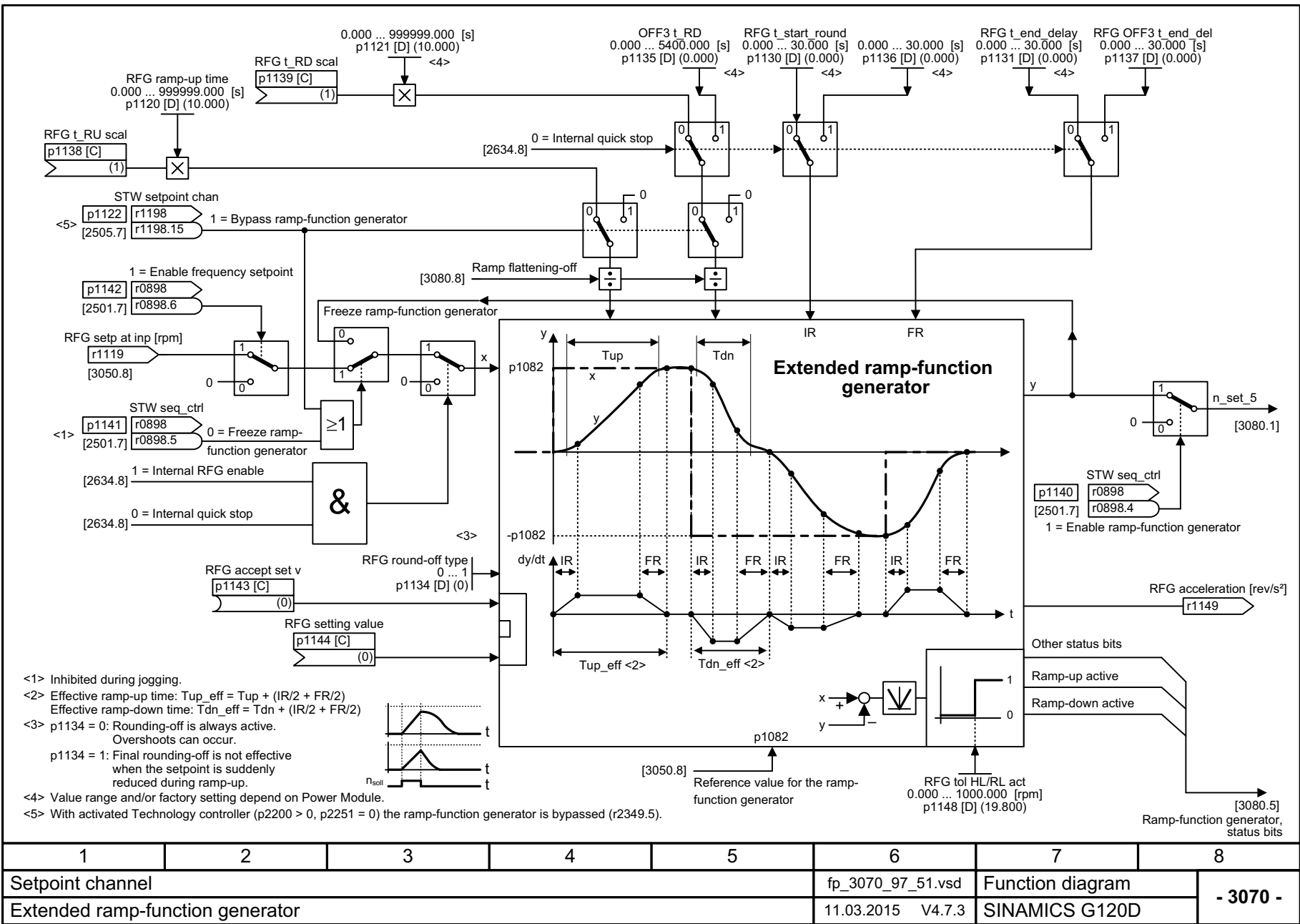
1	2	3	4	5	6	7	8
Setpoint channel					fp_3020_97_51.vsd	Function diagram	
Motorized potentiometer					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

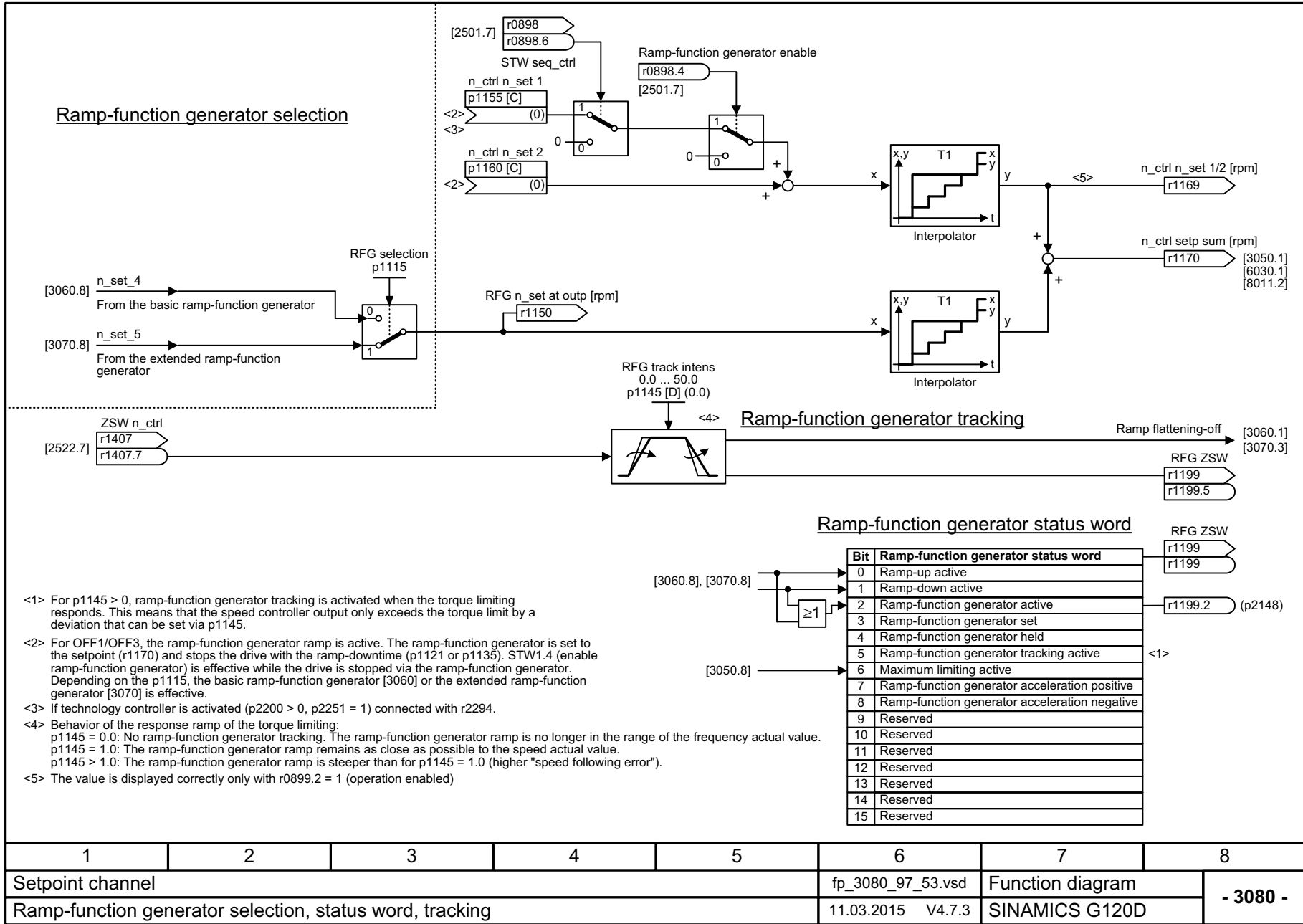








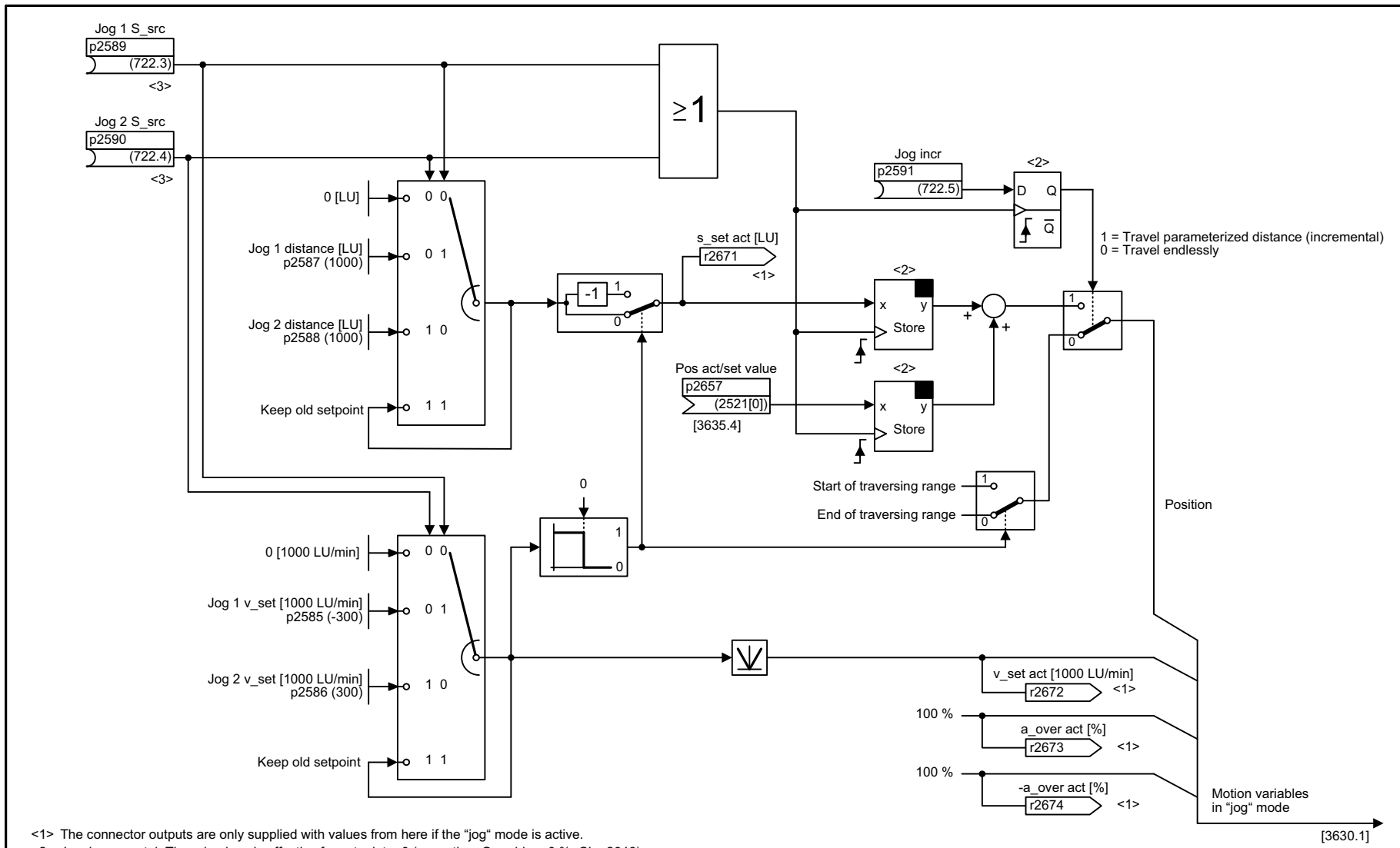




3.12 簡易位置決め (EPOS)

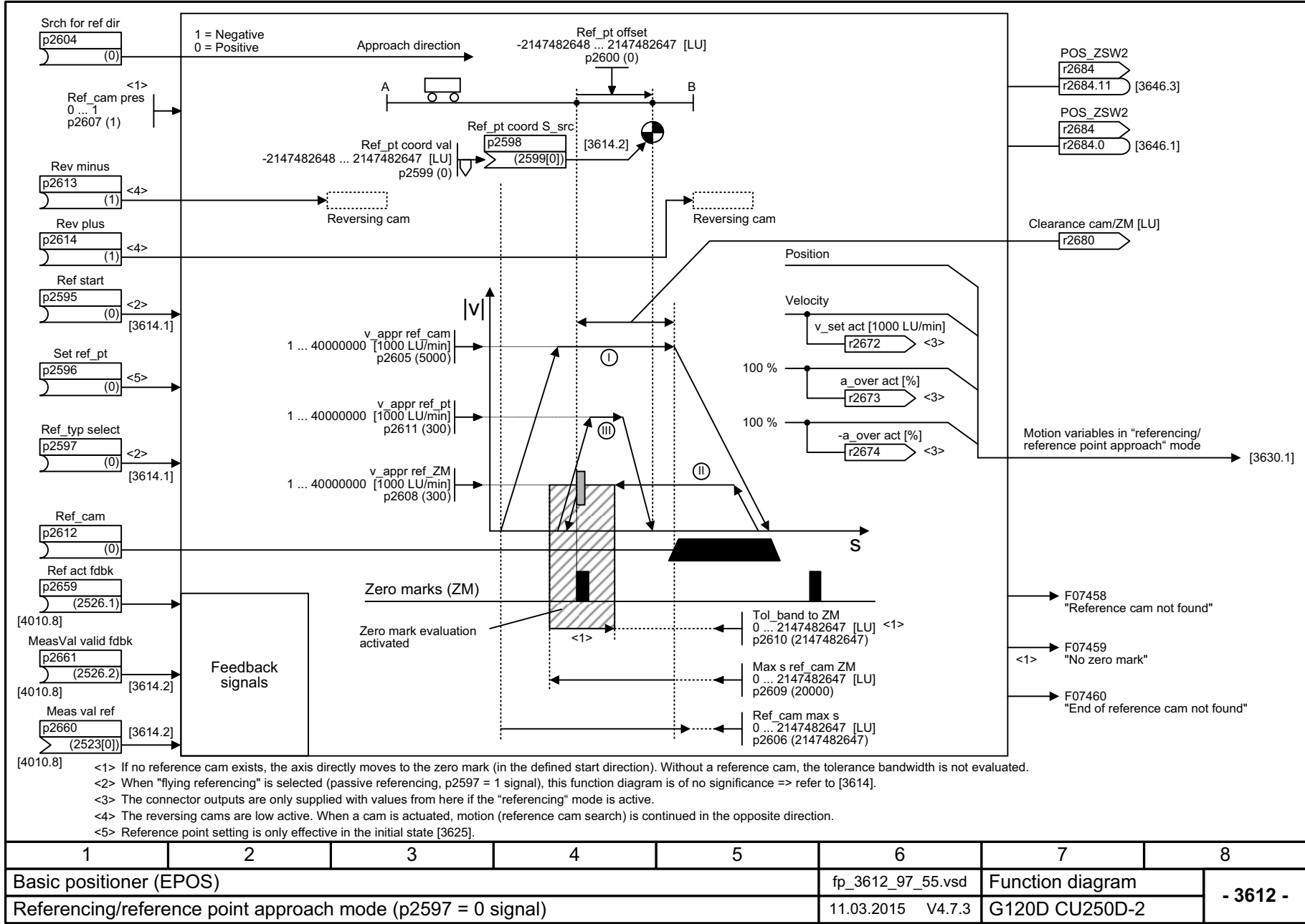
ファンクションブロックダイアグラム

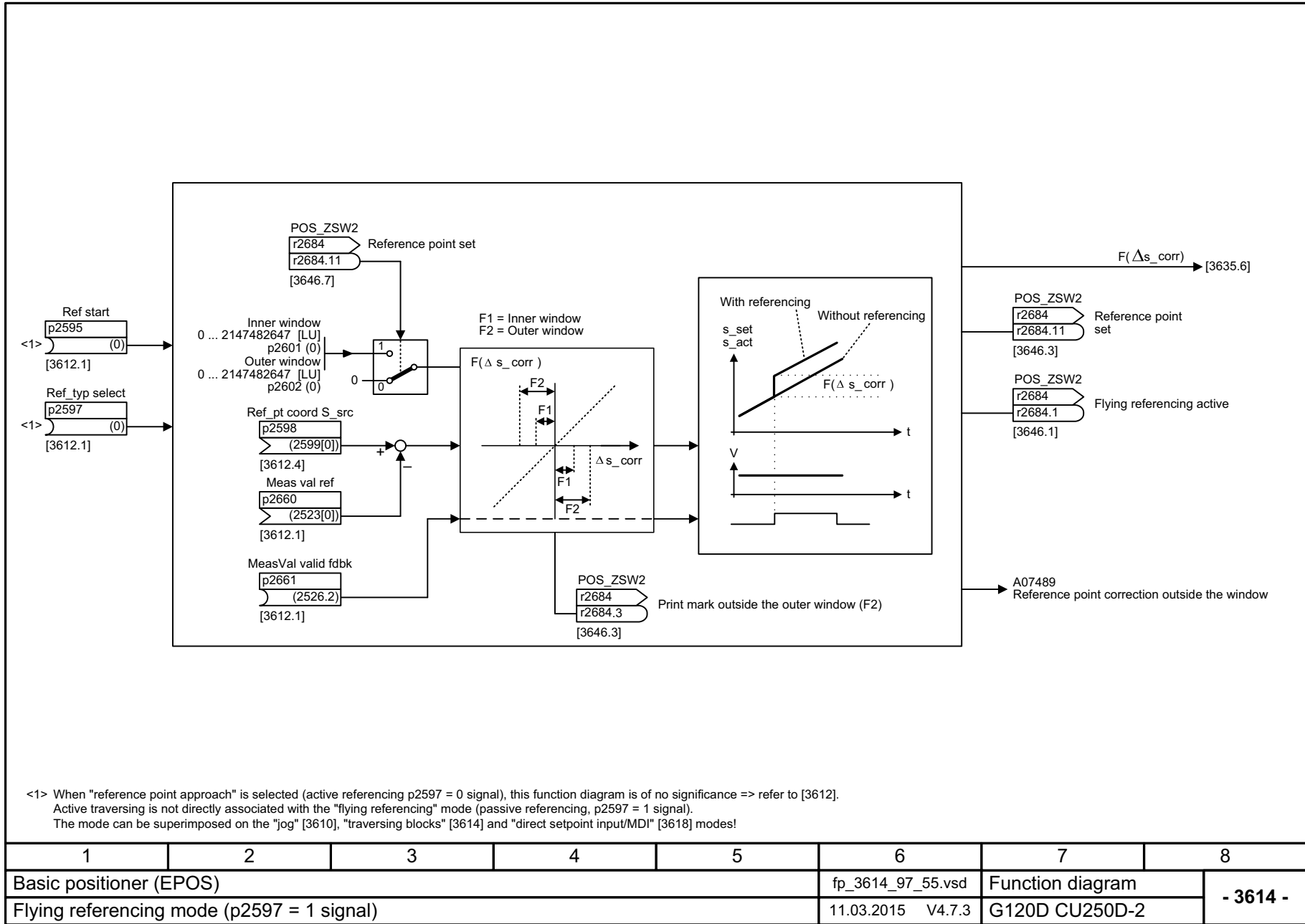
3610 - ジョグモード	707
3612 - 原点復帰 / 基準点アプローチモード (p2597 = 0 信号)	708
3614 - フライング原点復帰モード (p2597 = 1 信号)	709
3615 - トラバースブロックモード、外部ブロック変更	710
3616 - トラバースブロックモード	711
3617 - 固定端への移動	712
3618 - 直接設定値の仕様 /MDI モード、ダイナミック値	713
3620 - 直接設定値入力 /MDI モード	714
3625 - モード制御	715
3630 - トラバース範囲リミット	716
3635 - インターポレータ	717
3640 - コントロールワード、ブロック選択 /MDI 選択	718
3645 - ステータスワード 1	719
3646 - ステータスワード 2	720
3650 - ステータスワード、アクティブトラバースブロック /MDI アクティブ	721

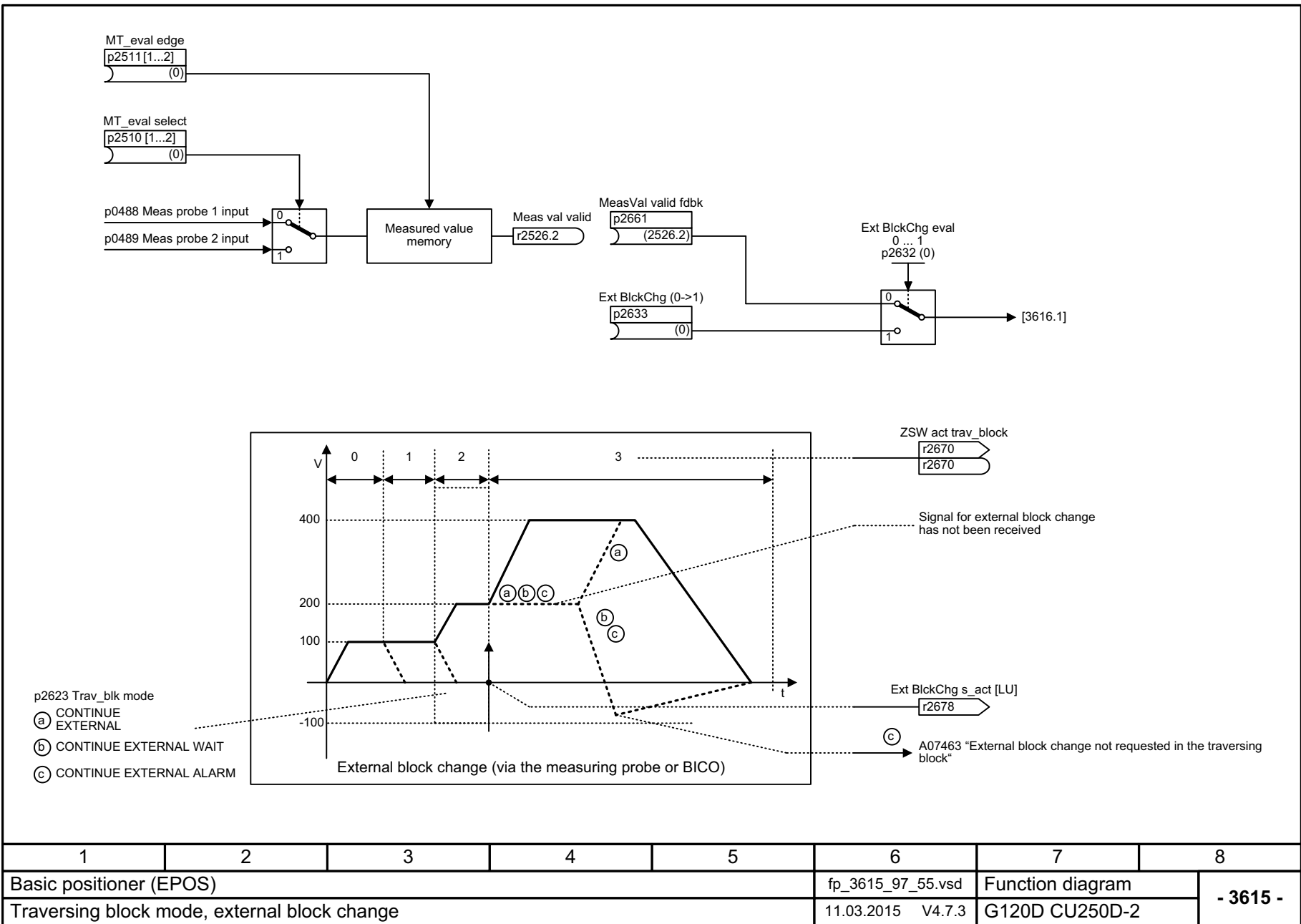


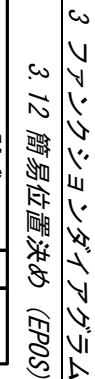
1	2	3	4	5	6	7	8
Basic positioner (EPOS)					fp_3610_97_55.vsd	Function diagram	
Jog mode					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	

- 3610 -









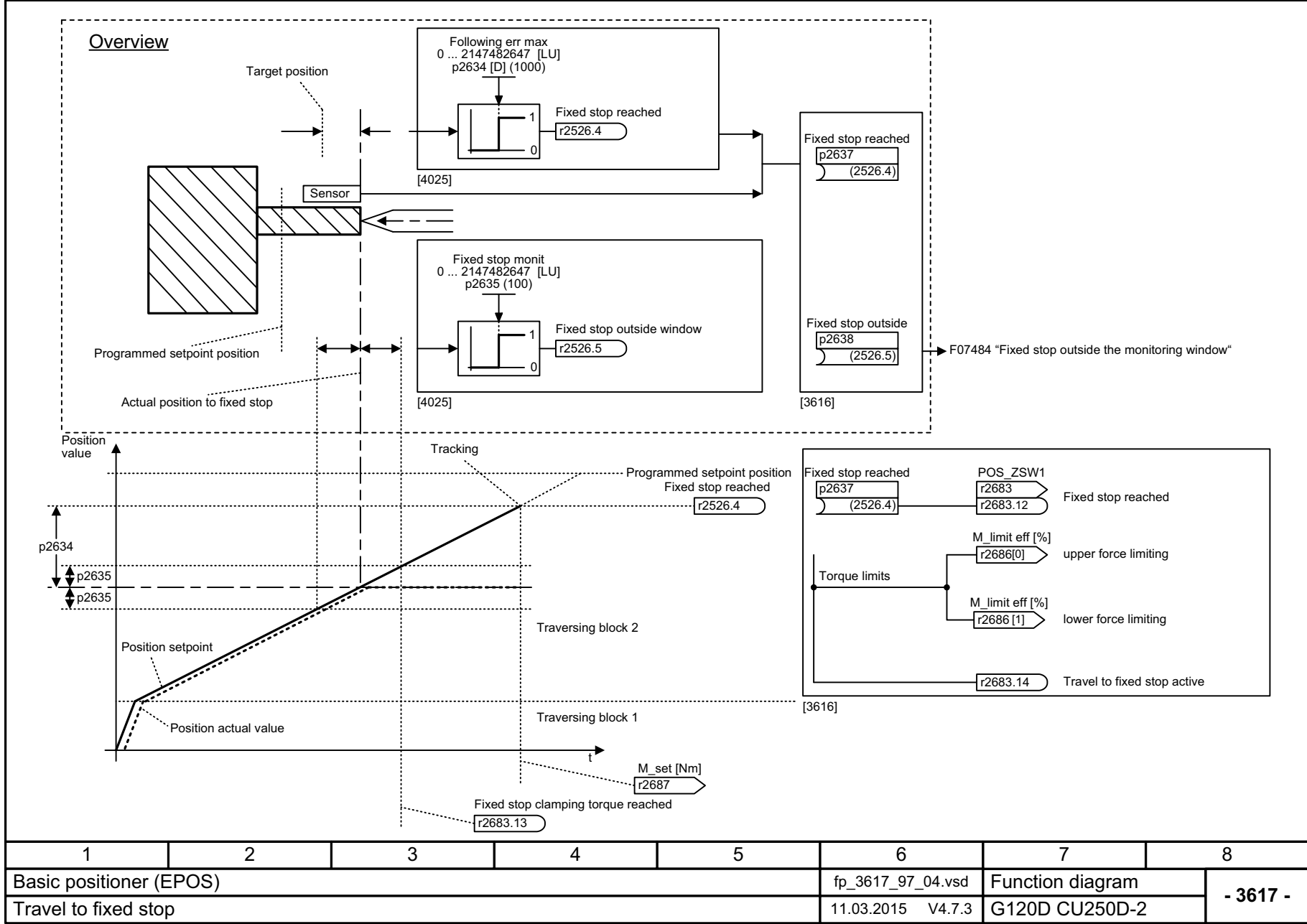


図 3-90 3617 - 固定端への移動

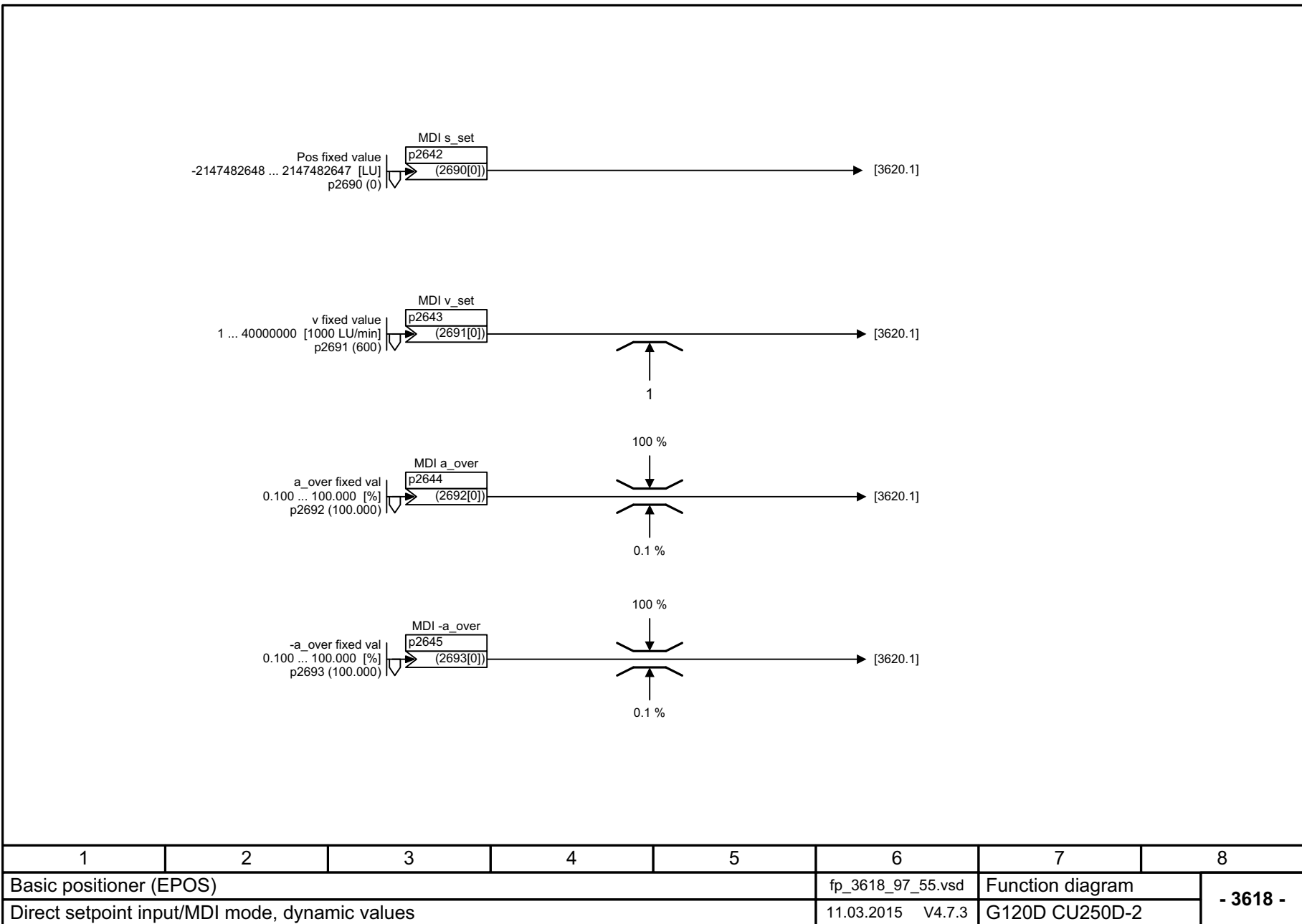
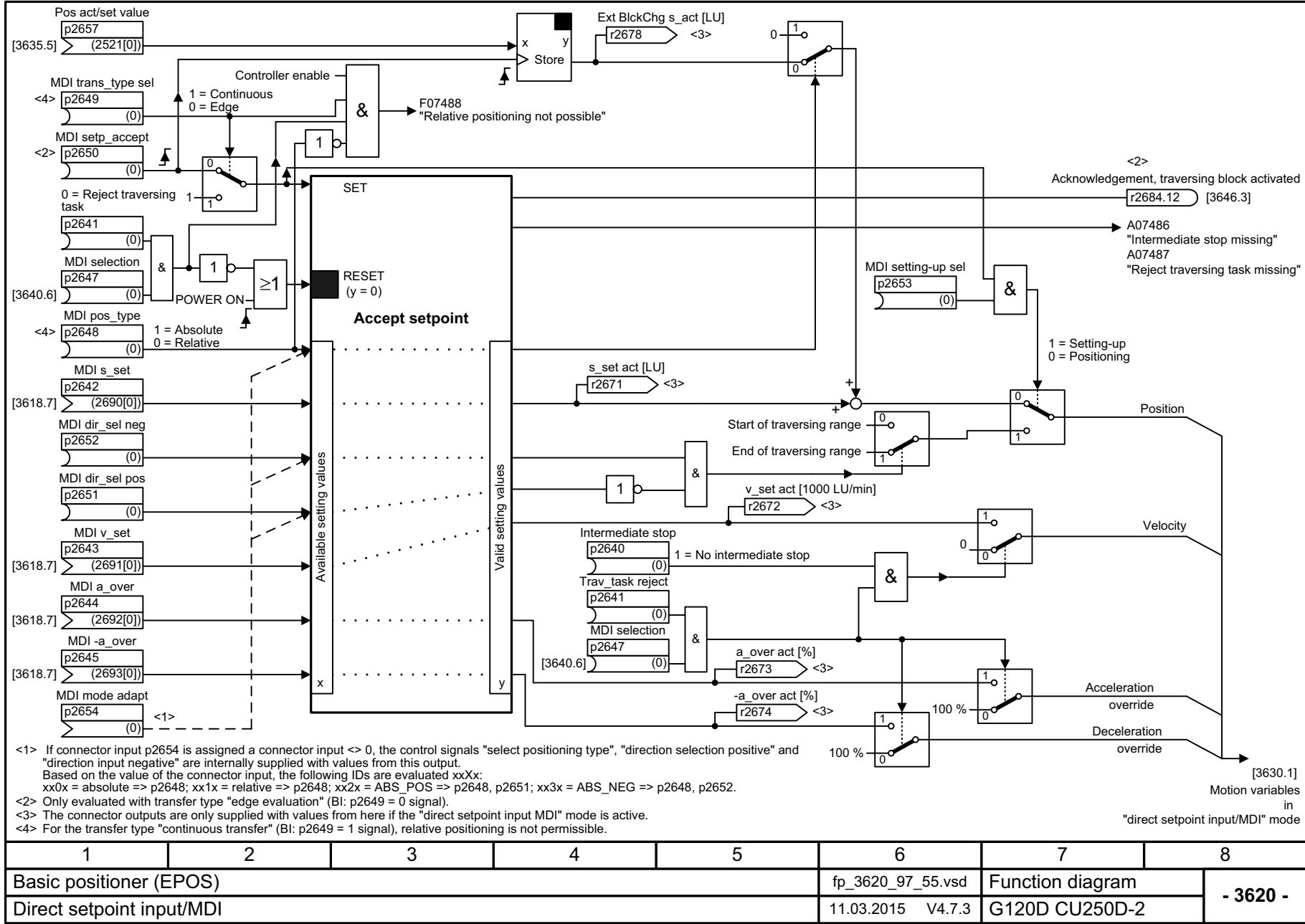
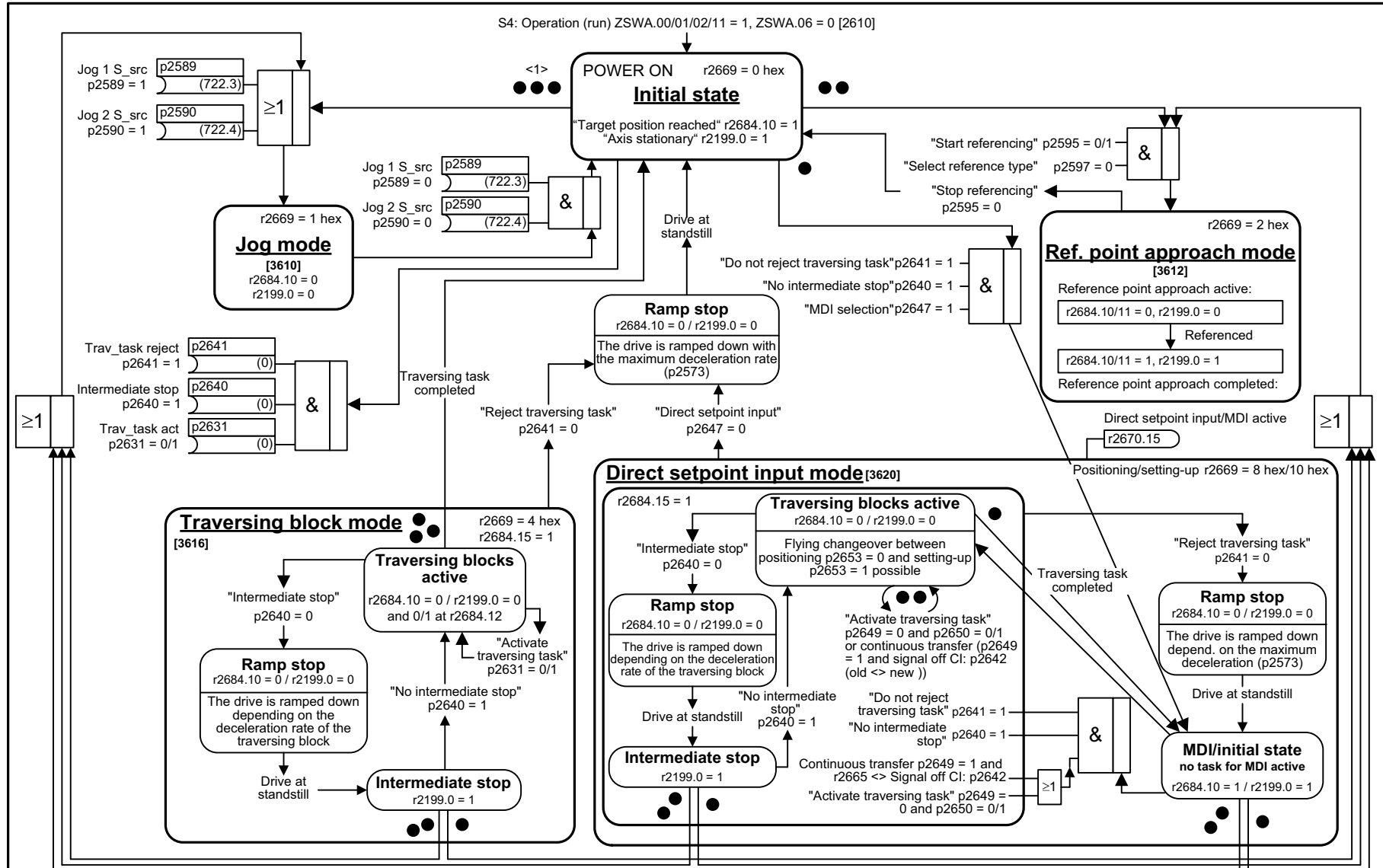


図 3-91 3618 - 直接設定値の仕様 / MDI モード、ダイナミック値



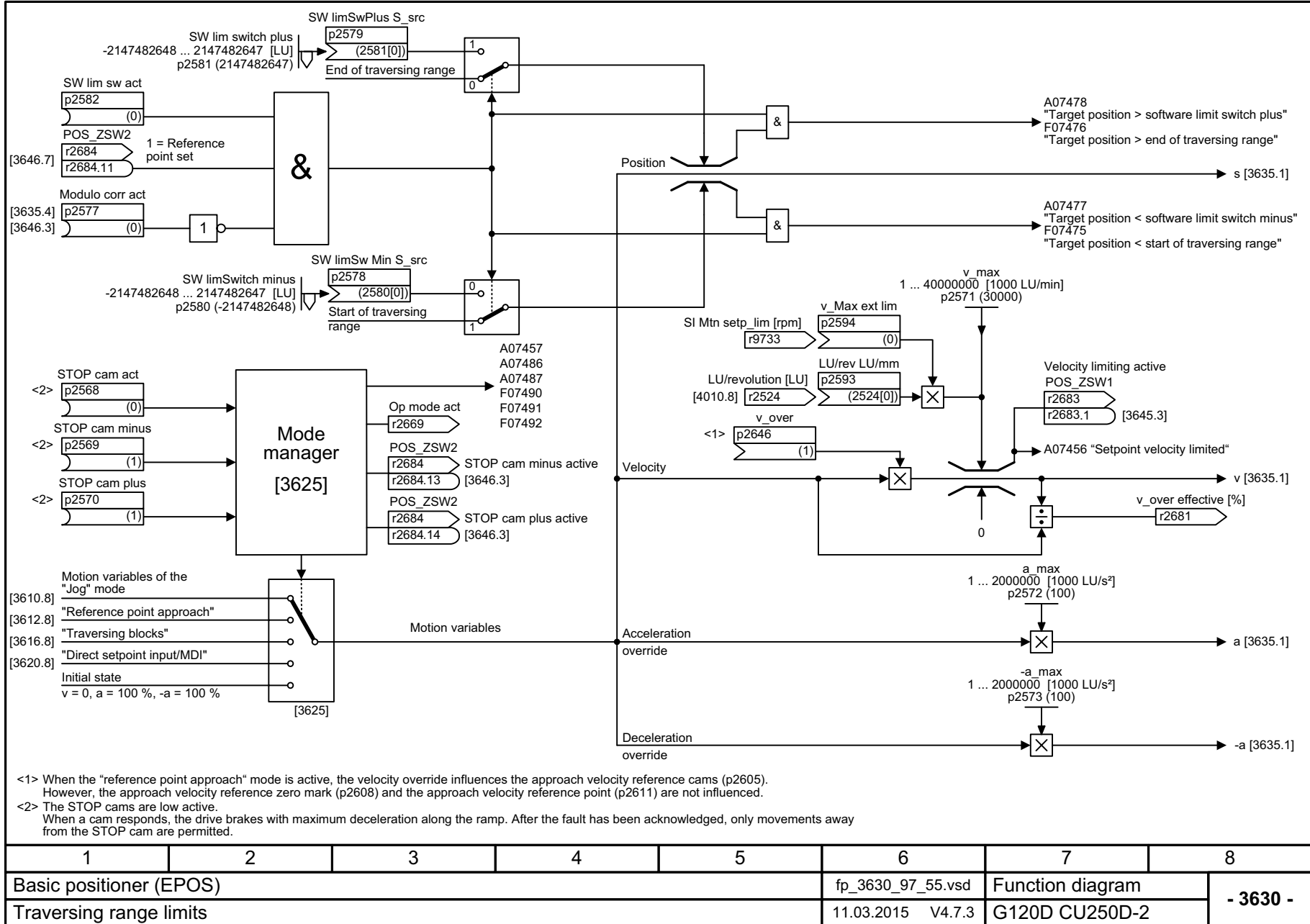


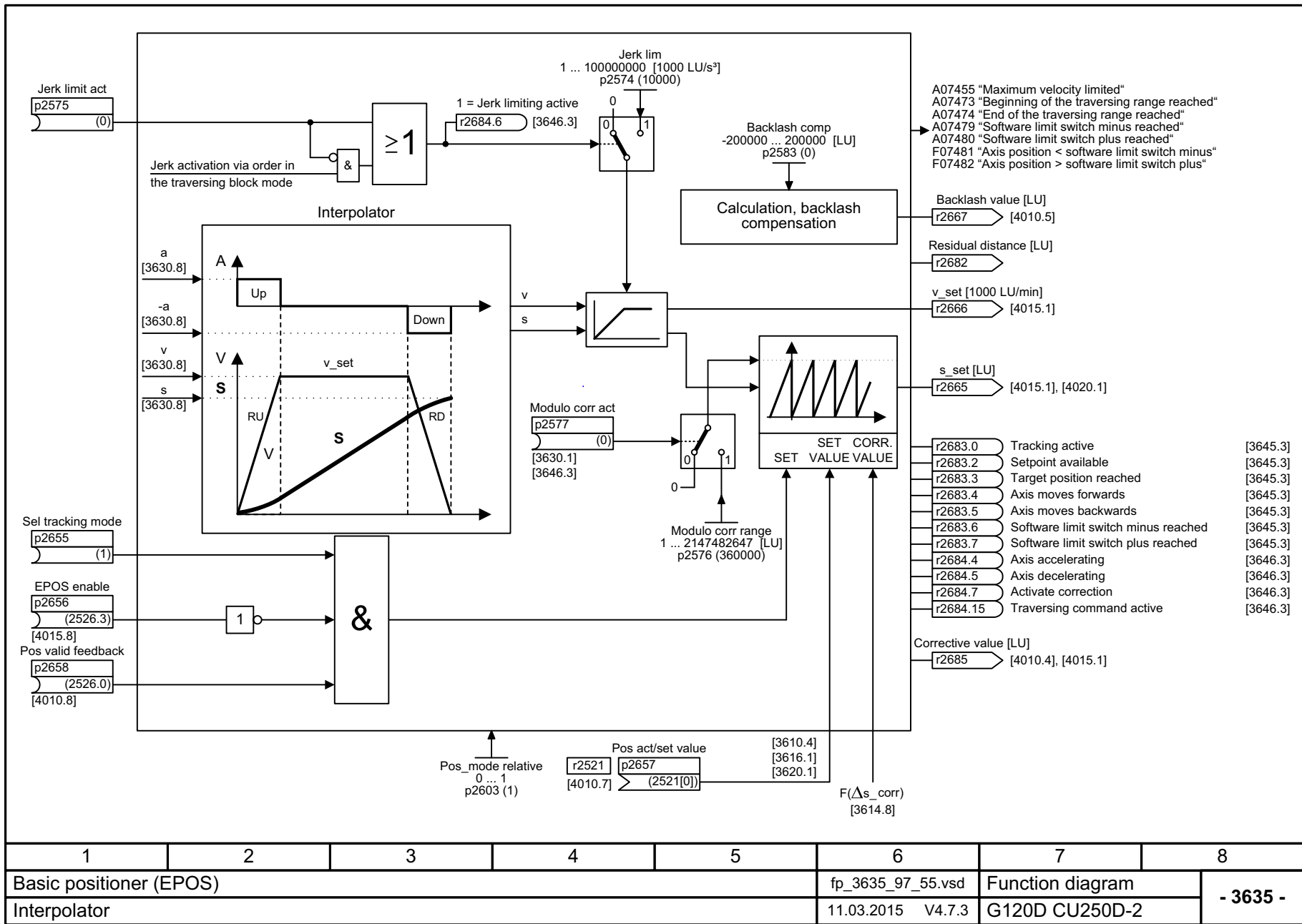
<1> The more points exist at a transition, the higher the priority.

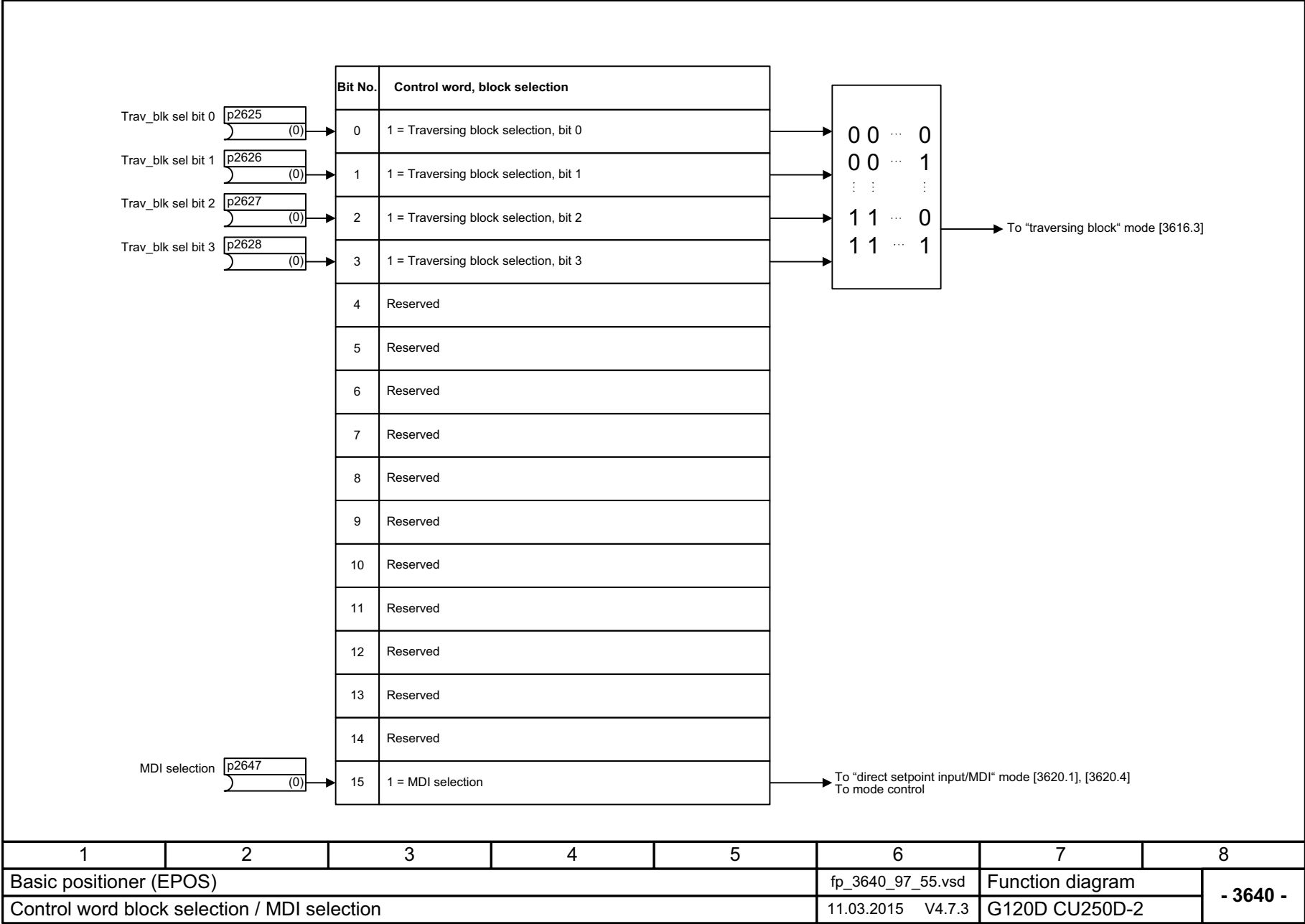
1	2	3	4	5	6	7	8
Basic positioner (EPOS)					fp_3625_97_55.vsd	Function diagram	
Mode control					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	

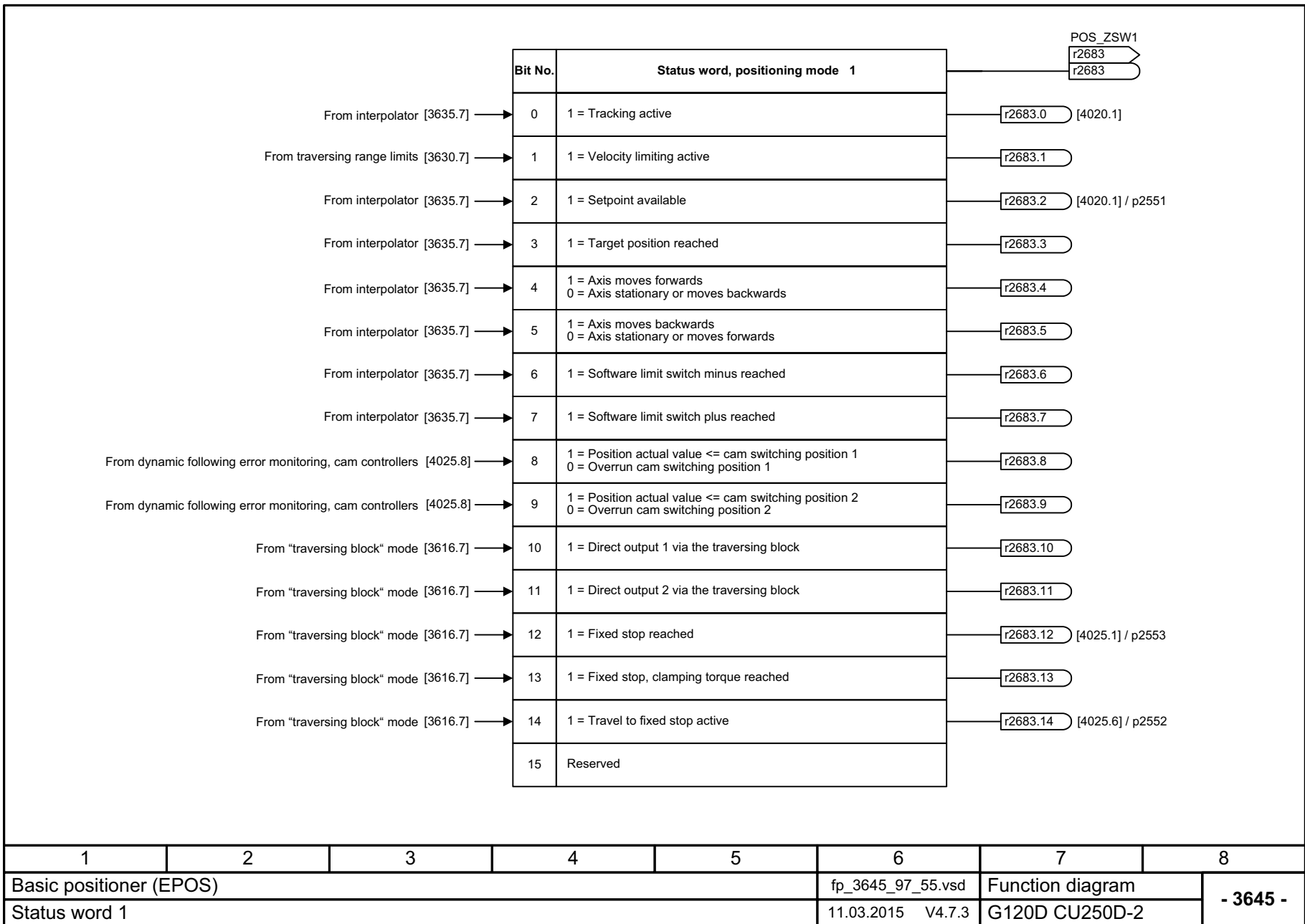
- 3625 -

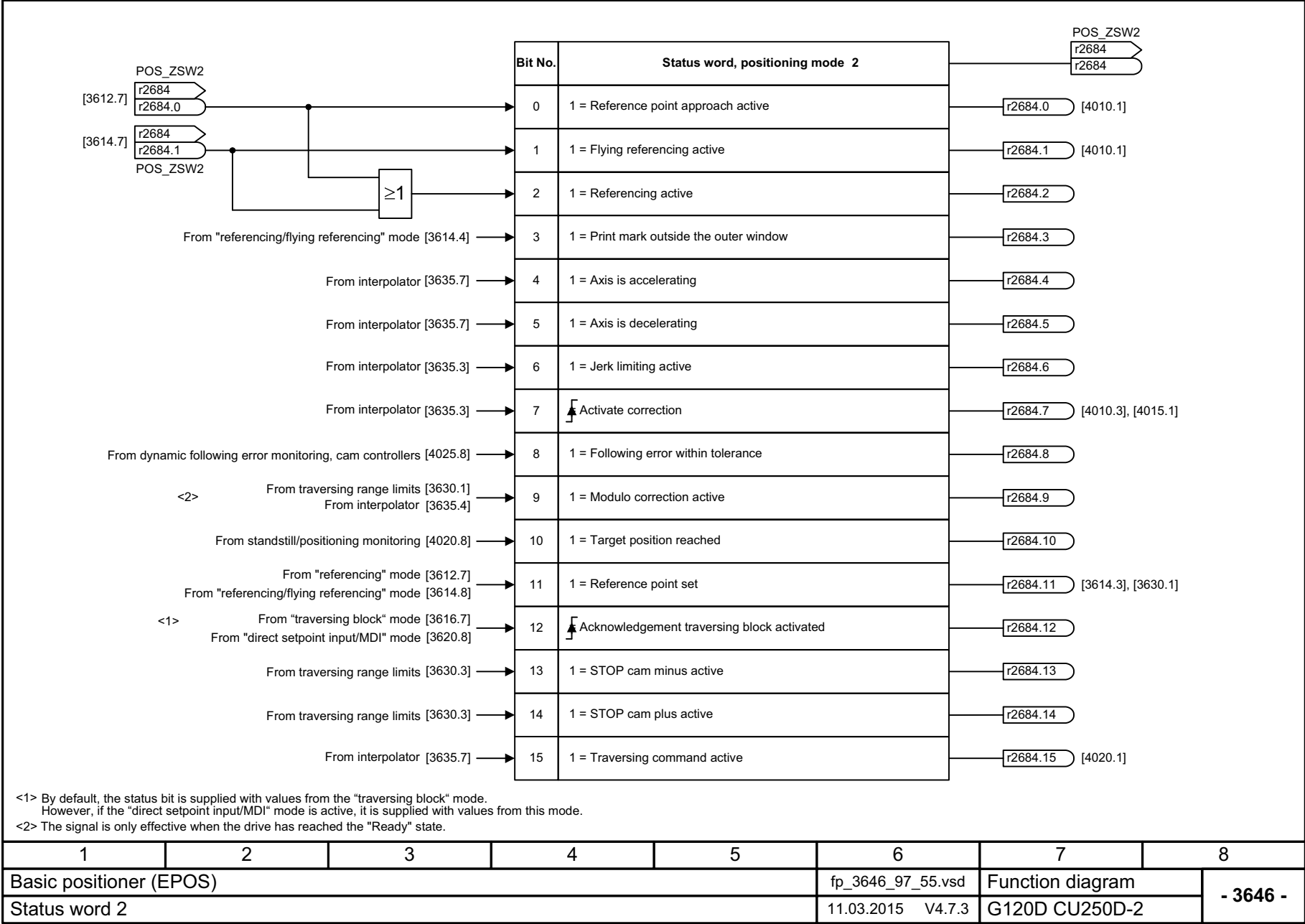
図 3-94 3630 - トランパース範囲リミット

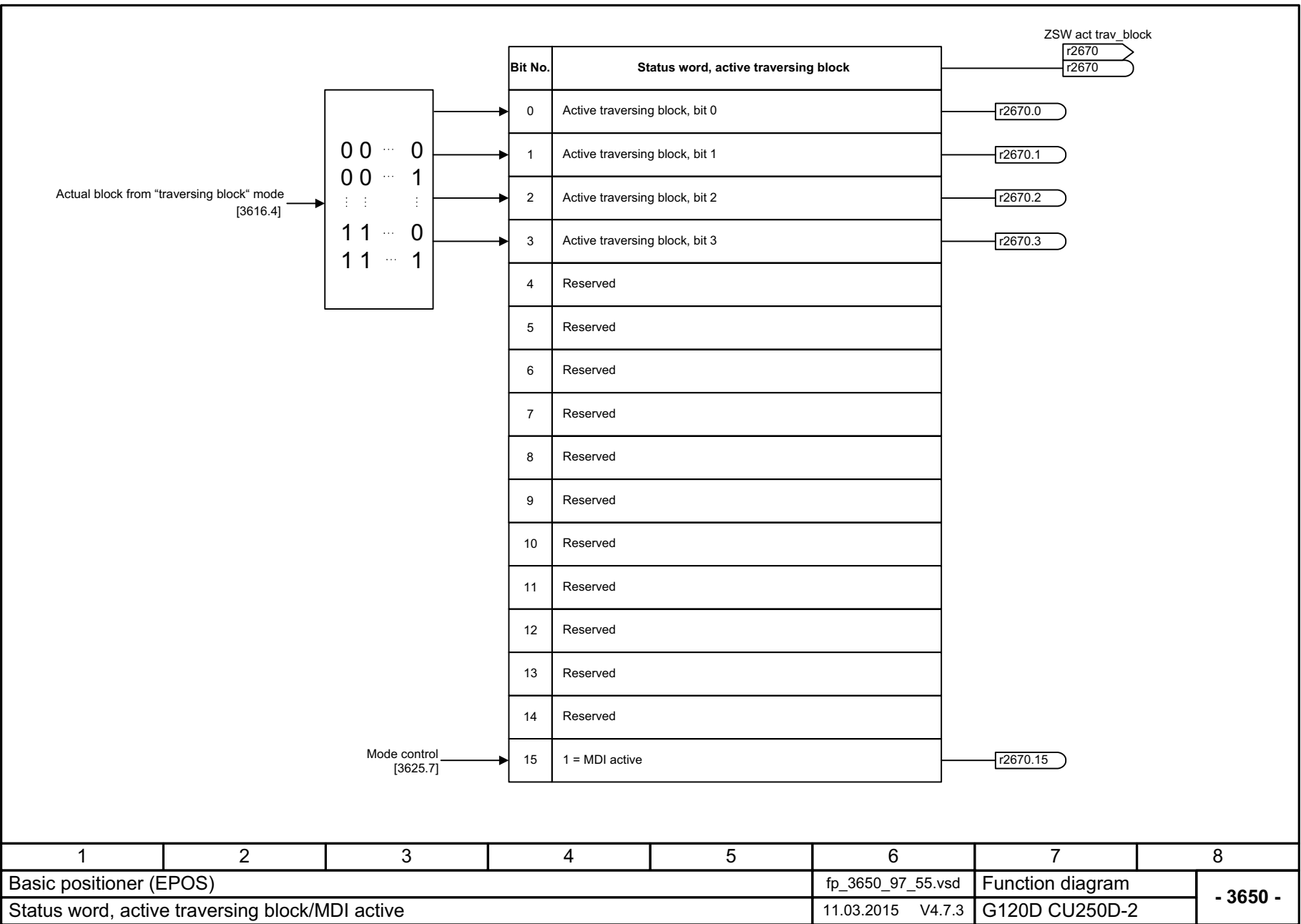












3.13 位置制御

ファンクションブロックダイアグラム

4010 - 位置実績値前処理	723
4015 - 位置コントローラ	724
4020 - 静止監視 / 位置決め監視	725
4025 - ダイナミック追従偏差監視、カムコントローラ	726

3.13 位置制御

Encoder 1

LU per 10 mm
1 ... 2147483647 [LU]
p2503 [D] (10000)

LU per load rev
1 ... 2147483647 [LU]
p2506 [D] (10000)

Load gearbox for absolute encoder
[4704.4]

Mot/load load rev
-1048576 ... 1048576
p2505 [D] (1)

Mot/load motor rev
1 ... 1048576
p2504 [D] (1)

Enc grid div
0 ... 250000000 [nm]
p0407 [E] (16000)

Rot enc pulse No.
0 ... 16777215
p0408 [E] (2048)

0 = Measuring probe 1
1 = Measuring probe 2

0 = Rising edge
1 = Falling edge

0 = Rotary encoder
1 = Linear encoder

Enc fine Gx_XIST1
2 ... 18
p0418 [E] (2)

Enc fine Gx_XIST2
2 ... 18
p0419 [E] (2)

Enc Gn_XIST1
[4704.8] r0482[n-1] <4>

Enc Gn_XIST2
[4704.8] r0483[n-1] <4>

Direct MT 1
0 ... 23
p2517 (0)

Direct MT 2
0 ... 23
p2518 (0)

Abs_enc_adj stat
0 ... 3
p2507 [E] (1)

ActVal_prepCorrAct
[3646.7] r2684 p2512 <3> (2684.7)

Act val_prep corr
[3635.7] r2685 p2513 <3> (2685)

s_act set setVal
[3635.7] p2515 <3> (0)

s_act setting act
p2514 <3> (0)

Position difference between
2 sampling times

Position offset
p2516 (2667) <3> [3635.7]

Encoder assignment
0 ... 2 [%]
p2502 [D] (1)

ZSW
r2526
r2526.0 Pos act val valid [3635.1]
r2526.1 Ref active [4015.1]
r2526.2 Meas val valid [3612.1]

Encoder 1 = r2527.0 - 2
Encoder 2 = r2528.0 - 2

Encoder 2

Enc Gn_ZSW
[4730.5] r0481[n-1] <4>

Ref_mark act
[3646.7] r2684 p2508 <3> (2684.0)

MT_eval act
[3646.7] r2684 p2509 <3> (2684.1)

MT_eval select
p2510 <3> (0)

MT_eval edge
p2511 <3> (0)

0 = Measuring probe 1
1 = Measuring probe 2

0 = Rising edge
1 = Falling edge

0 = Rotary encoder
1 = Linear encoder

Enc fine Gx_XIST1
2 ... 18
p0418 [E] (2)

Enc fine Gx_XIST2
2 ... 18
p0419 [E] (2)

Enc Gn_XIST1
[4704.8] r0482[n-1] <4>

Enc Gn_XIST2
[4704.8] r0483[n-1] <4>

Direct MT 1
0 ... 23
p2517 (0)

Direct MT 2
0 ... 23
p2518 (0)

Abs_enc_adj stat
0 ... 3
p2507 [E] (1)

ActVal_prepCorrAct
[3646.7] r2684 p2512 <3> (2684.7)

Act val_prep corr
[3635.7] r2685 p2513 <3> (2685)

s_act set setVal
[3635.7] p2515 <3> (0)

s_act setting act
p2514 <3> (0)

Position difference between
2 sampling times

Position offset
p2516 (2667) <3> [3635.7]

Encoder assignment
0 ... 2 [%]
p2502 [D] (1)

ZSW
r2526
r2526.0 Pos act val valid [3635.1]
r2526.1 Ref active [4015.1]
r2526.2 Meas val valid [3612.1]

Encoder 1 = r2527.0 - 2
Encoder 2 = r2528.0 - 2

Position controller
A07454, A07495, F07453, F07493, F07494
Encoder 1 A07587, A07596, A07581, A07593, A07590
Encoder 2 A07588, A07597, A07582, A07594, A07591

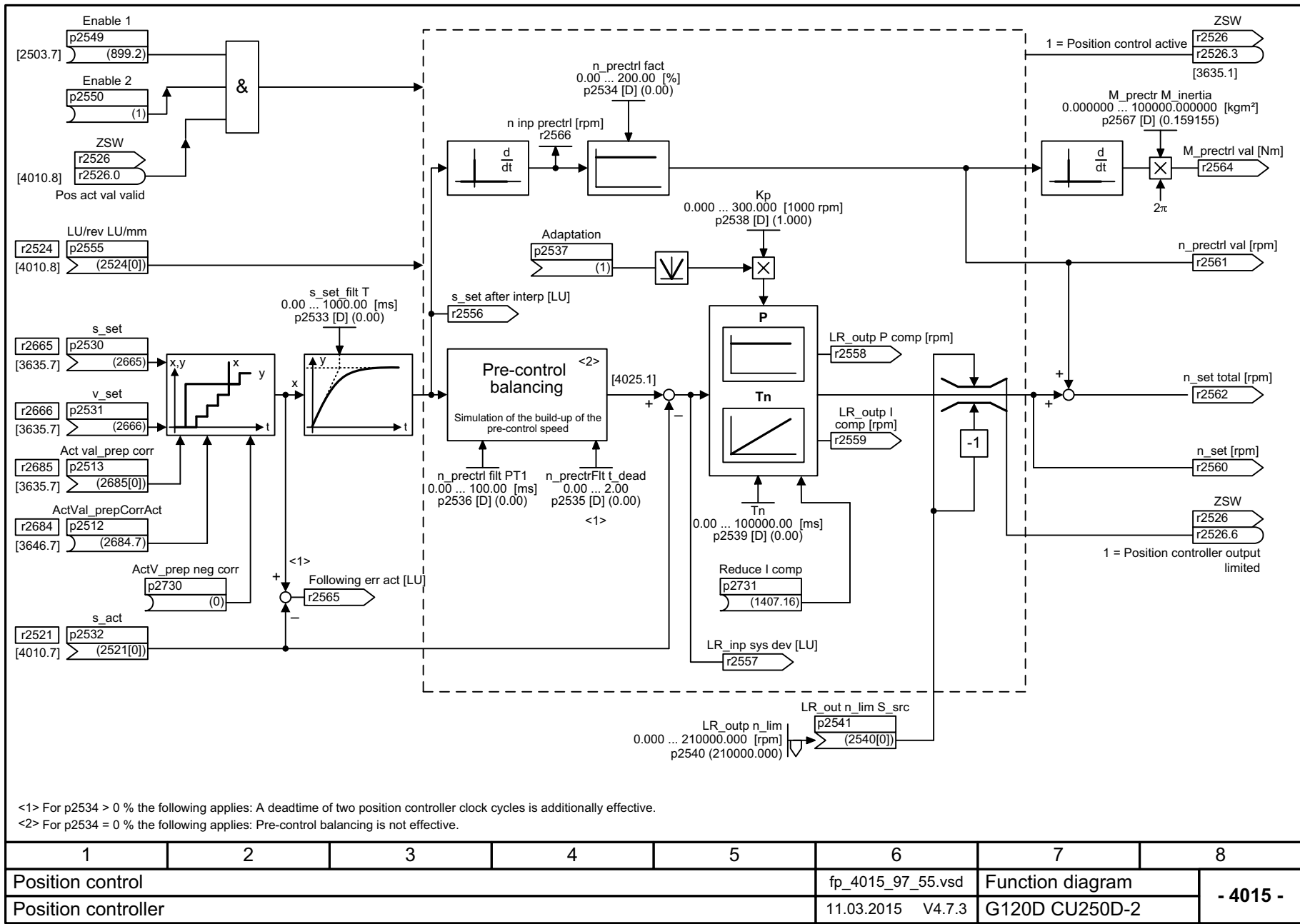
Position control
fp_4010_97_55.vsd

Position actual value preprocessing
11.03.2015 V4.7.3

Function diagram
G120D CU250D-2

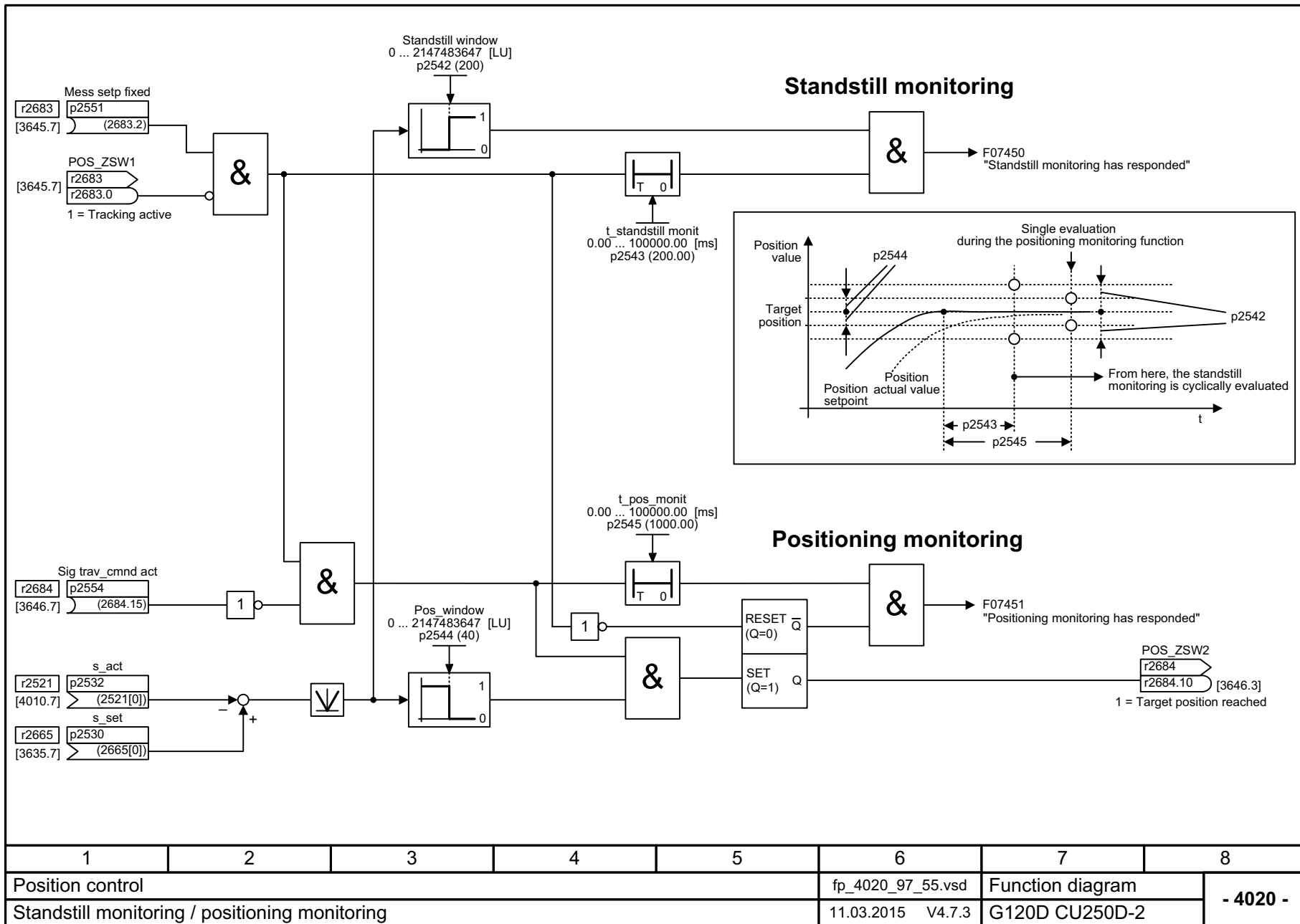
- 4010 -

1	2	3	4	5	6	7	8	
Position control					fp_4010_97_55.vsd	Function diagram		- 4010 -
Position actual value preprocessing					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2		



1	2	3	4	5	6	7	8
Position control					fp_4015_97_55.vsd	Function diagram	
Position controller					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU250D-2	

- 4015 -



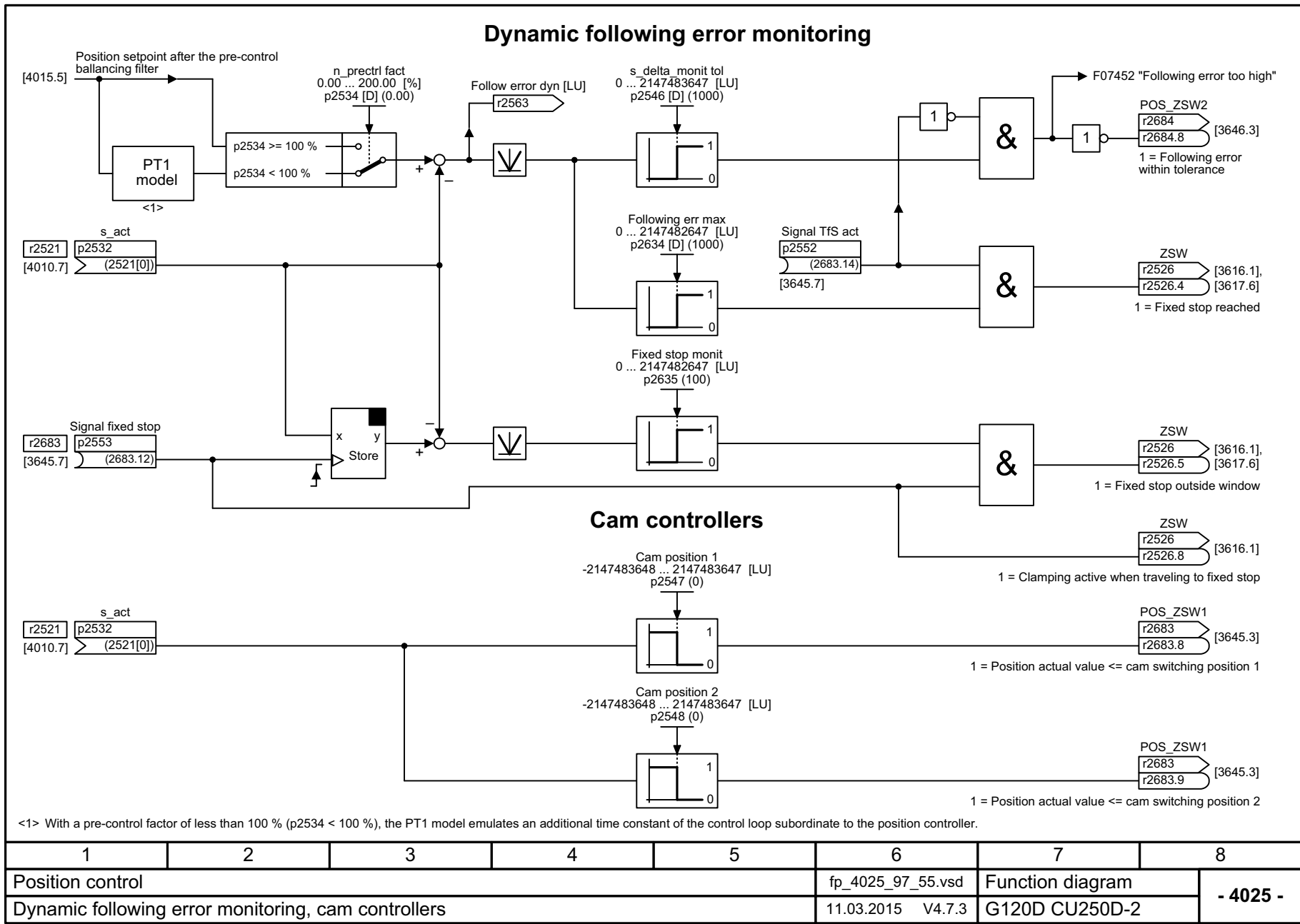
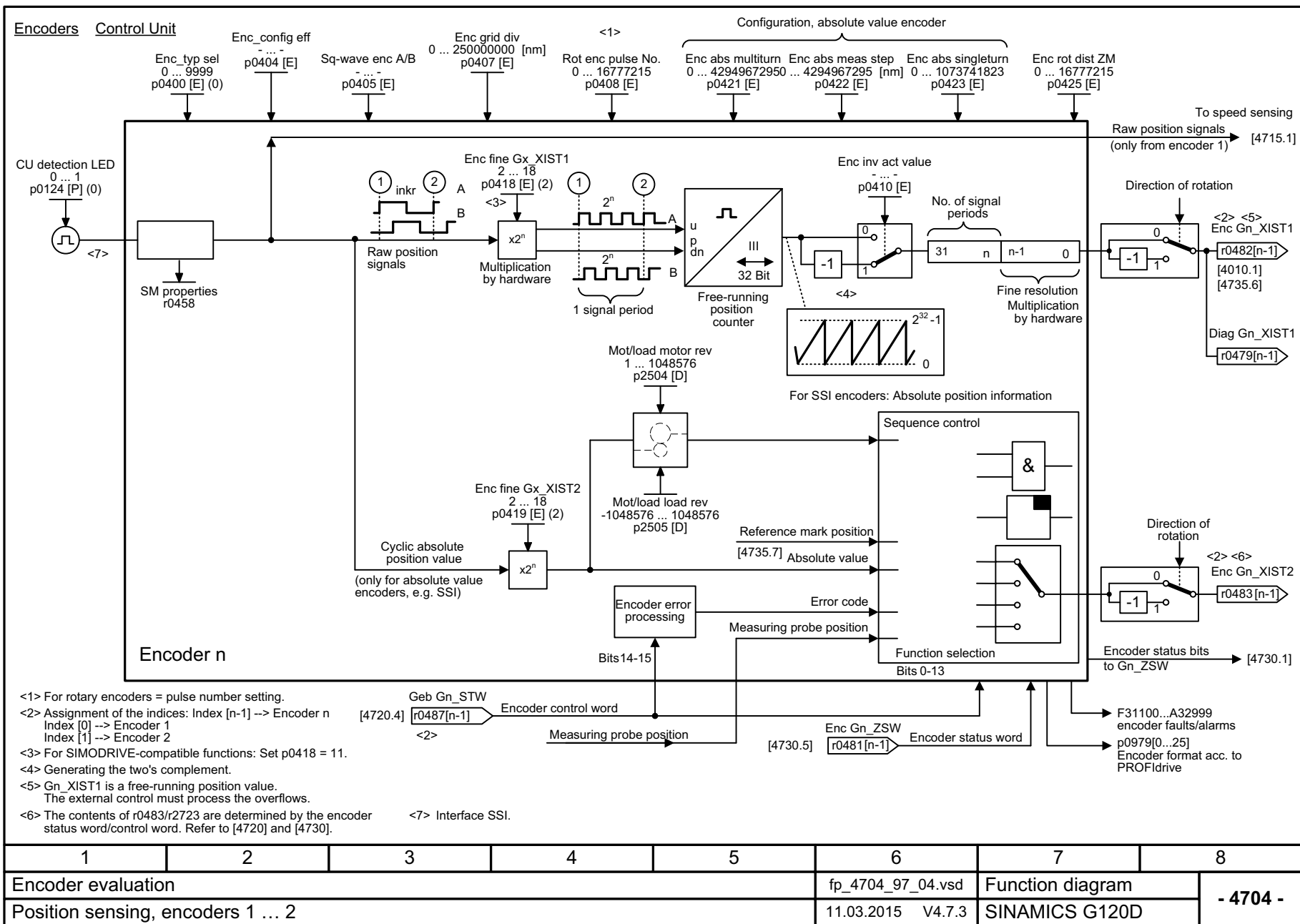


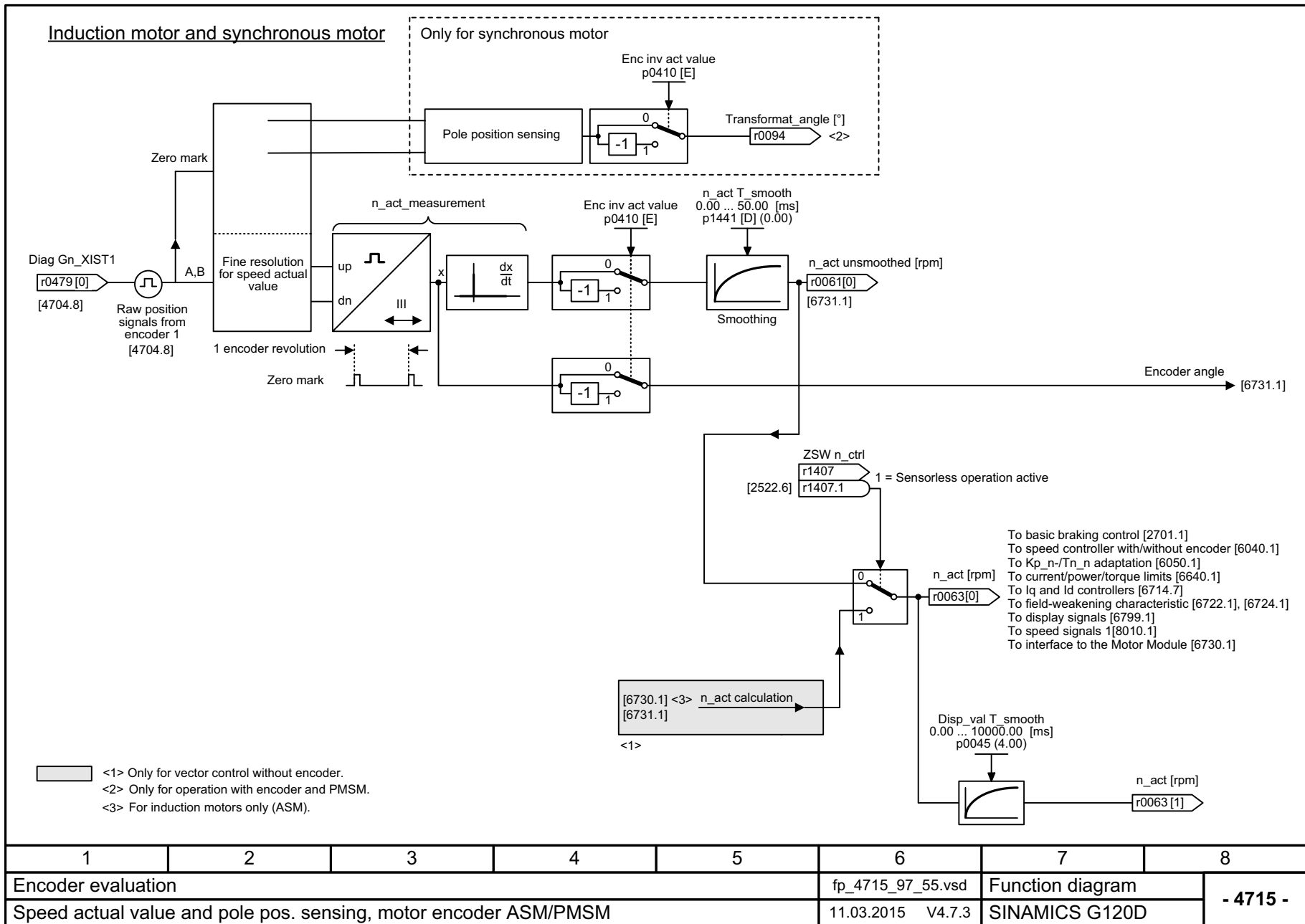
図 3-103 4025 - ダイナミック追従偏差監視、カムコントローラ

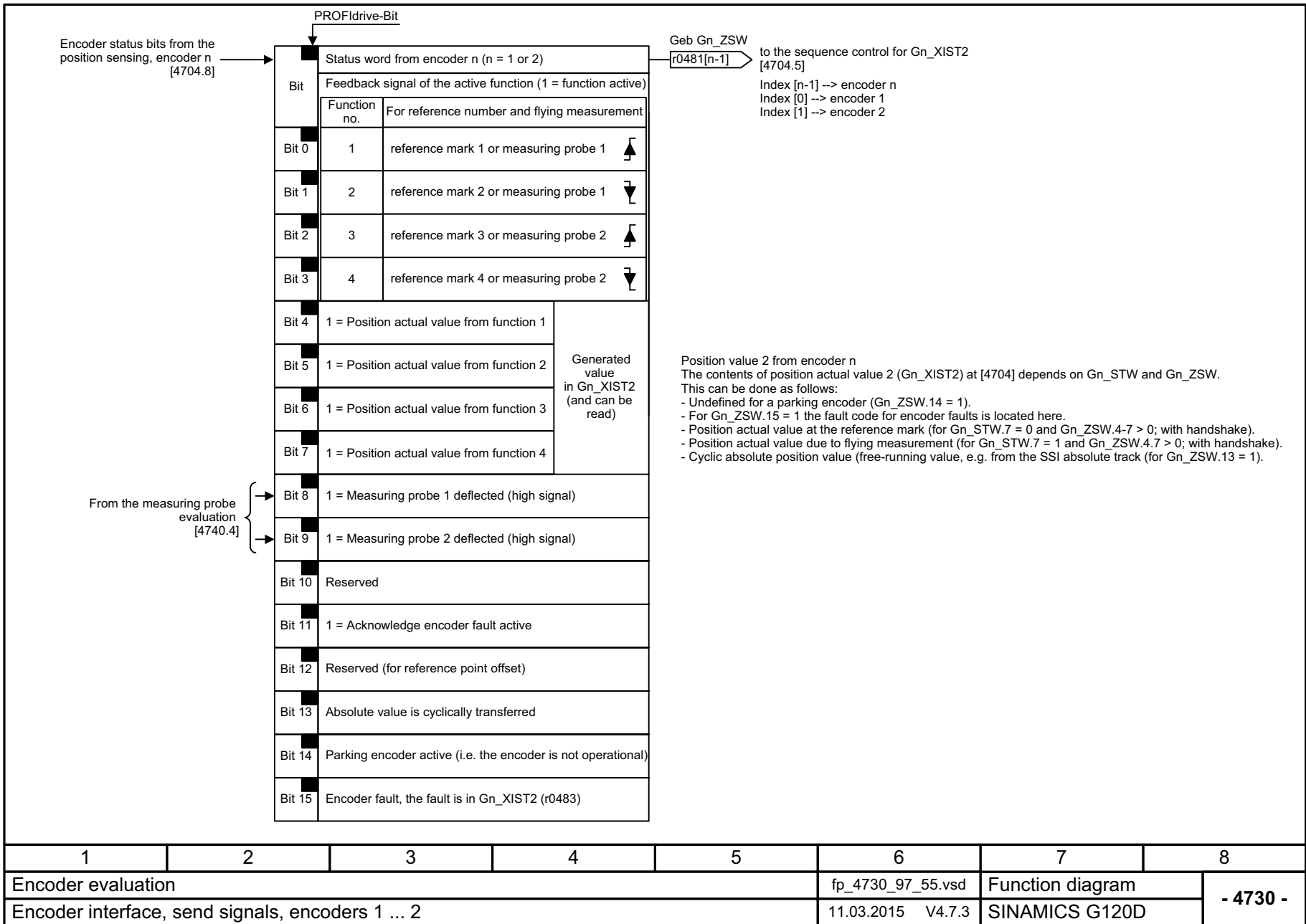
3.14 エンコーダ評価

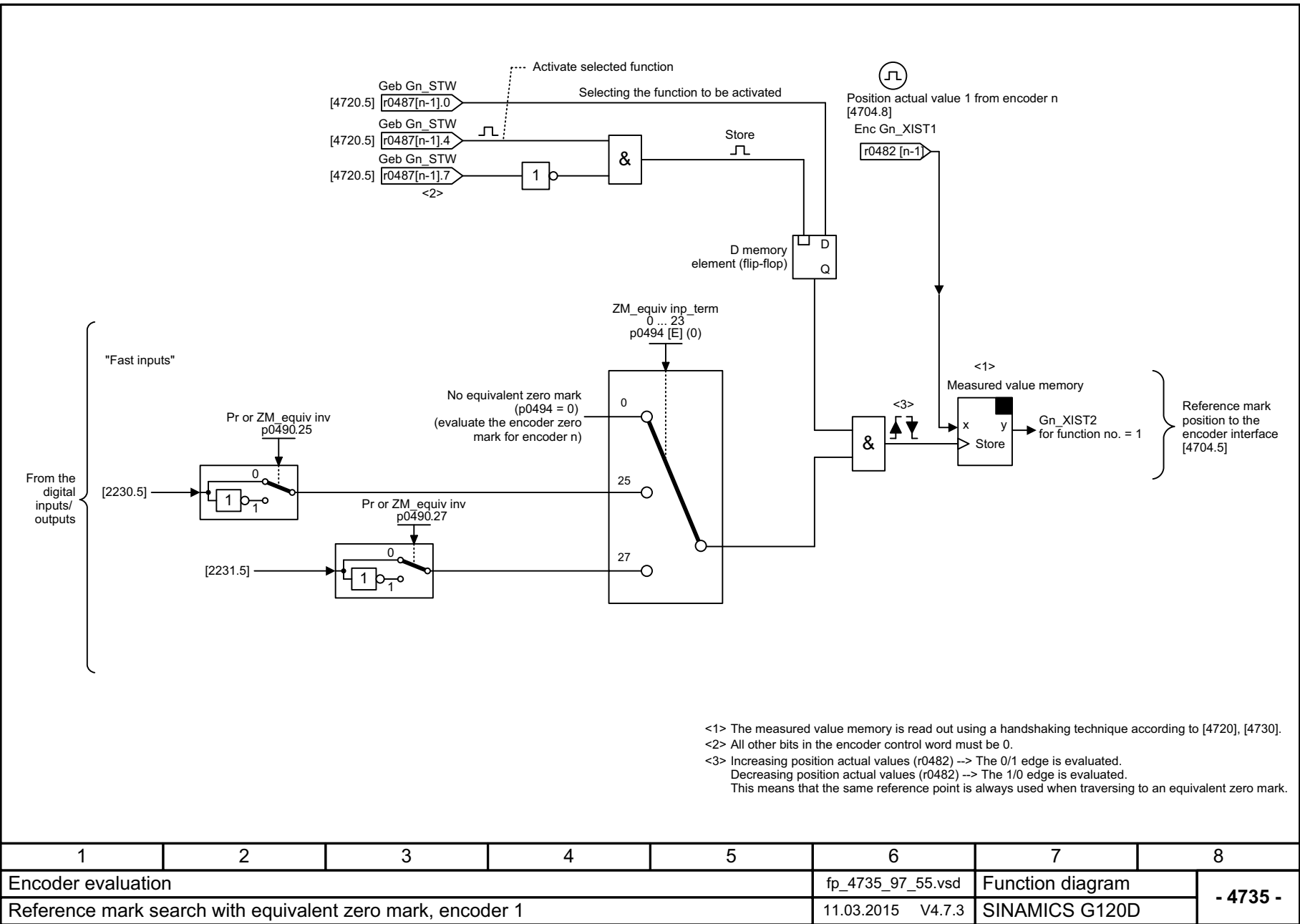
ファンクションブロックダイアグラム

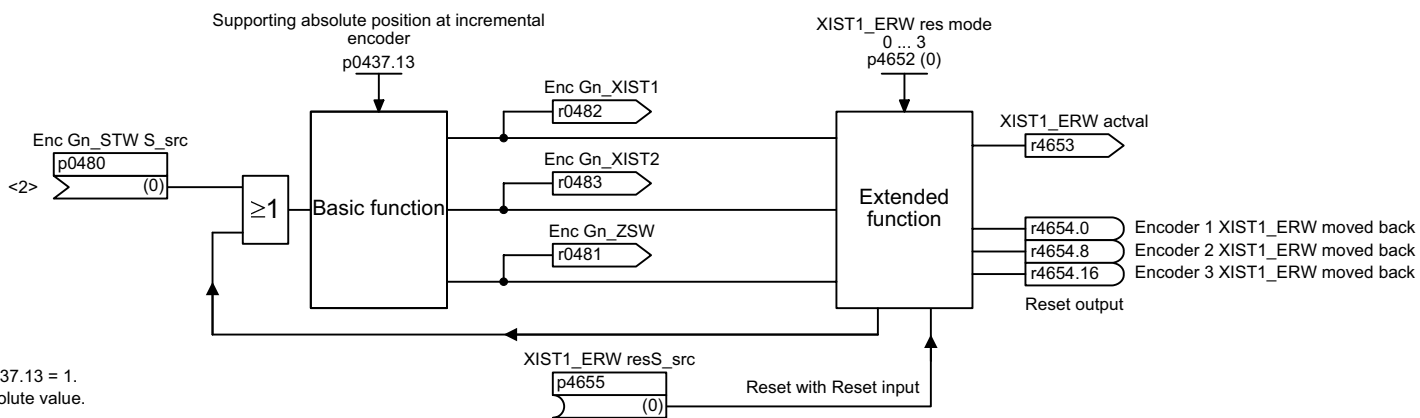
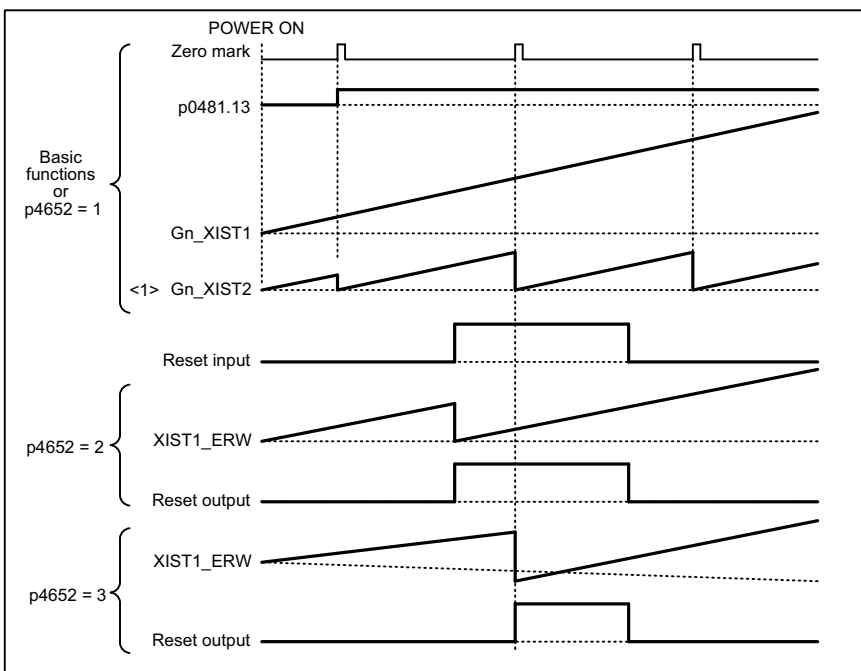
4704 - 位置検出、エンコーダ 1 ... 2	728
4715 - 速度実績値および磁極検出、モータエンコーダ ASM/SM (エンコーダ 1)	729
4720 - エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 2	730
4730 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 2	731
4735 - 外部ゼロマークを使用した基準マーク検索、エンコーダ 1	732
4750 - インクリメンタルエンコーダの絶対値	733











<1> Only applies for p0437.13 = 1.
<2> Bit 13: Request absolute value.

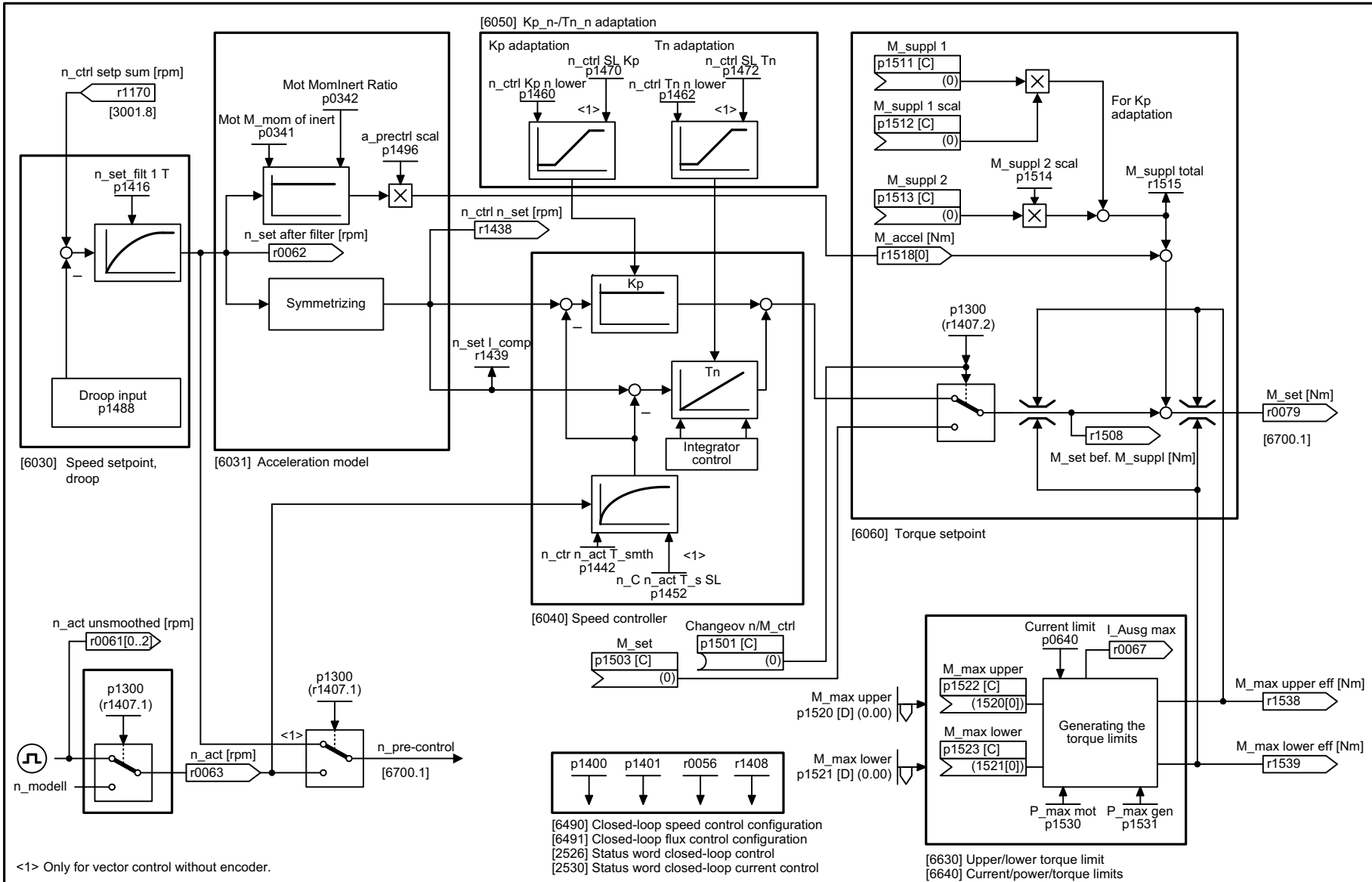
1	2	3	4	5	6	7	8
Encoder evaluation					fp_4750_97_04.vsd	Function diagram	
Absolute value at incremental encoder					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

- 4750 -

3.15 ベクトル制御

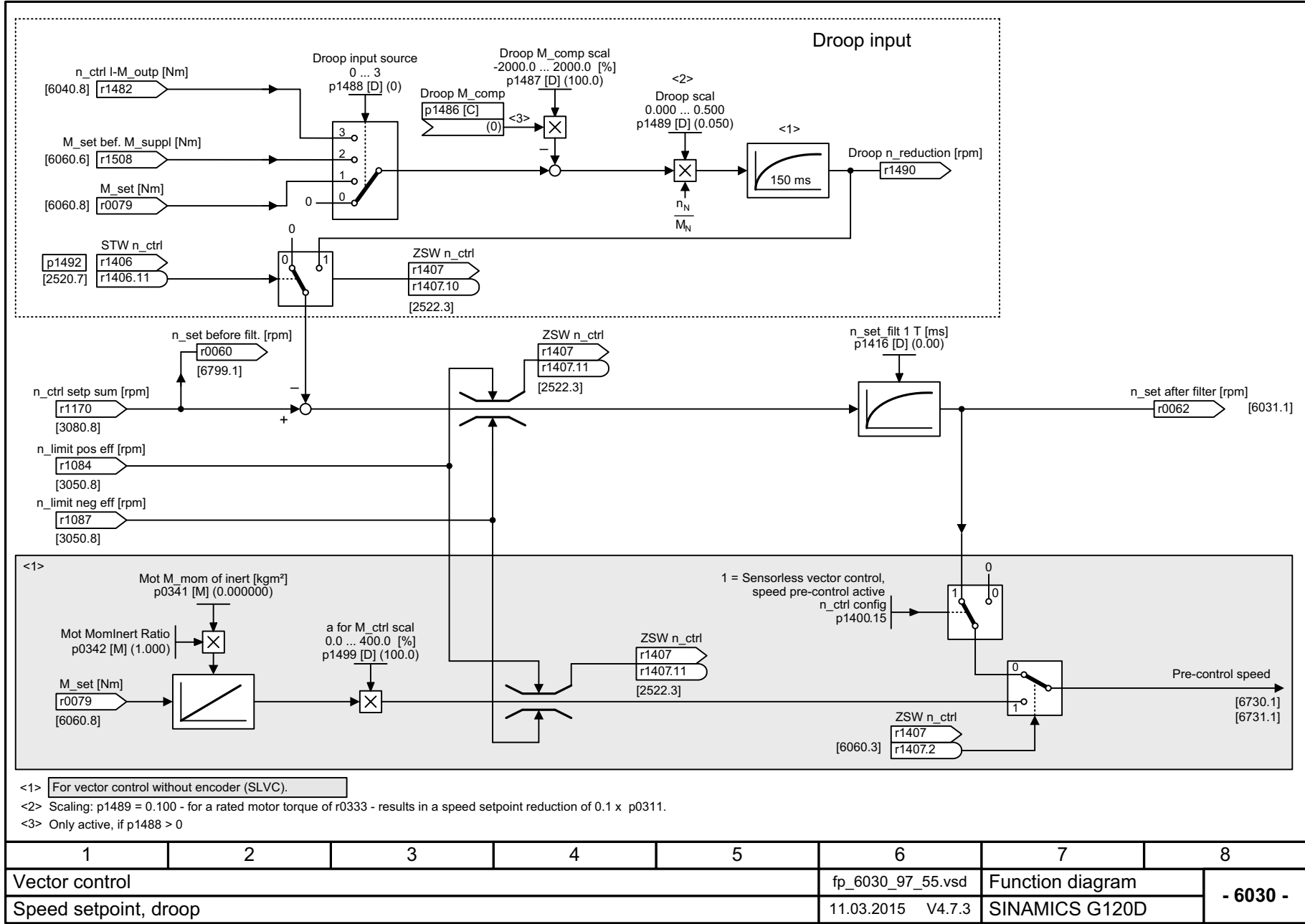
ファンクションブロックダイアグラム

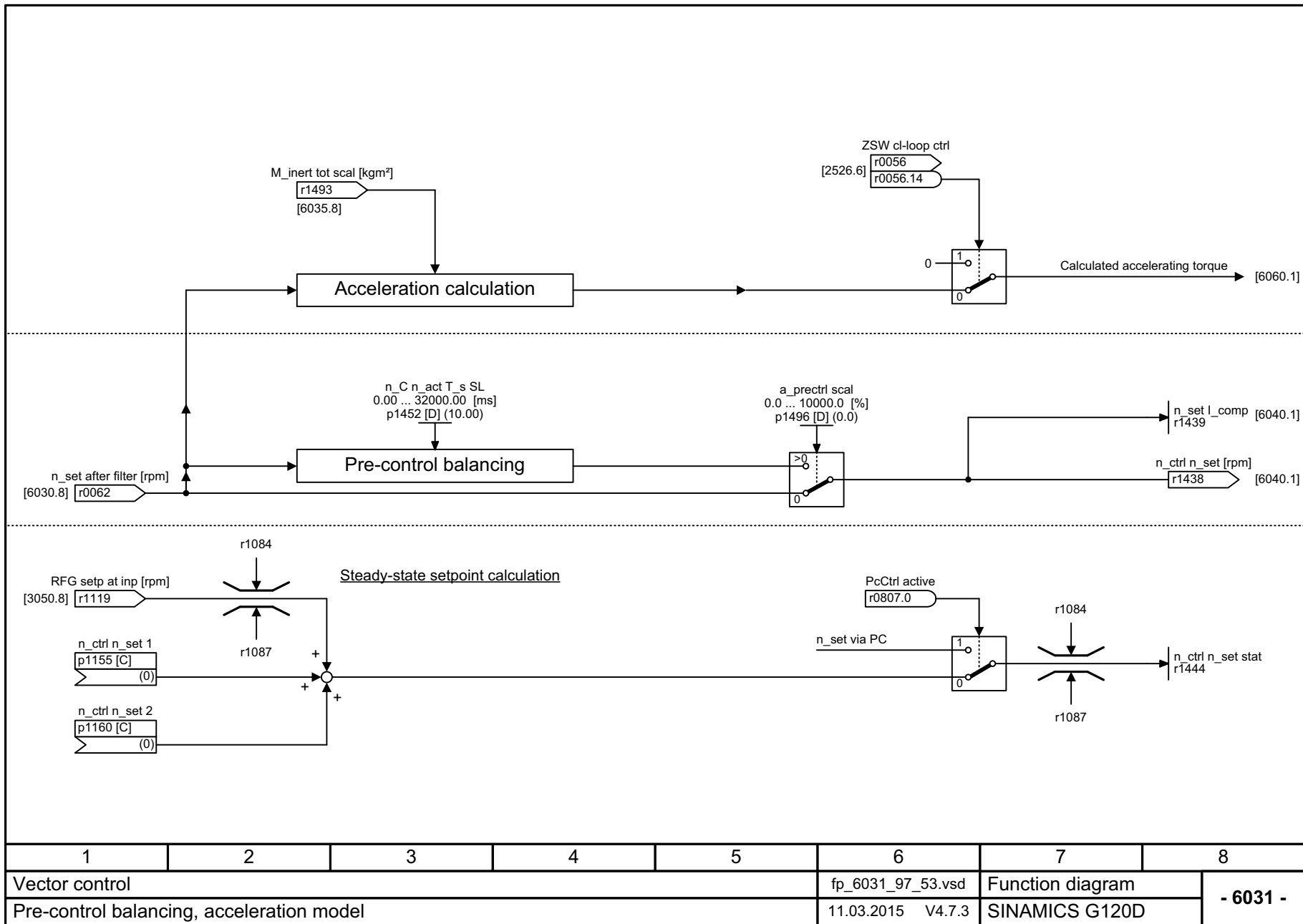
6020 - 速度制御およびトルクリミットの生成、概要	735
6030 - 速度設定値 ドループ	736
6031 - プリコントロールバランス、加速モデル	737
6035 - 慣性モーメント推定器	738
6040 - 速度コントローラ	739
6050 - K_{p_n}/T_{n_n} 補正	740
6060 - トルク設定値	741
6300 - V/f 制御、概要	742
6301 - V/f 特性および電圧ブースト	743
6310 - 共振抑制およびスリップ補正 (V/f)	744
6490 - 速度制御コンフィグレーション	745
6491 - 磁束制御コンフィグレーション	746
6630 - トルク上限 / 下限	747
6640 - 電流 / 電力 / トルクリミット	748
6700 - 電流制御、概要	749
6710 - 電流設定値フィルタ	750
6714 - I_q および I_d コントローラ	751
6721 - I_d 設定値 (PMSM、p0300 = 2xx)	752
6722 - 弱め界磁特性、磁束設定値 (ASM、p0300 = 1)	753
6723 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ、 I_d 設定値 (ASM、p0300 = 1)	754
6724 - 弱め界磁コントローラ (PMSM、p0300 = 2xx)	755
6730 - パワーモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1)	756
6731 - パワーモジュールへのインターフェース (PMSM、p0300 = 2xx)	757
6799 - 表示信号	758

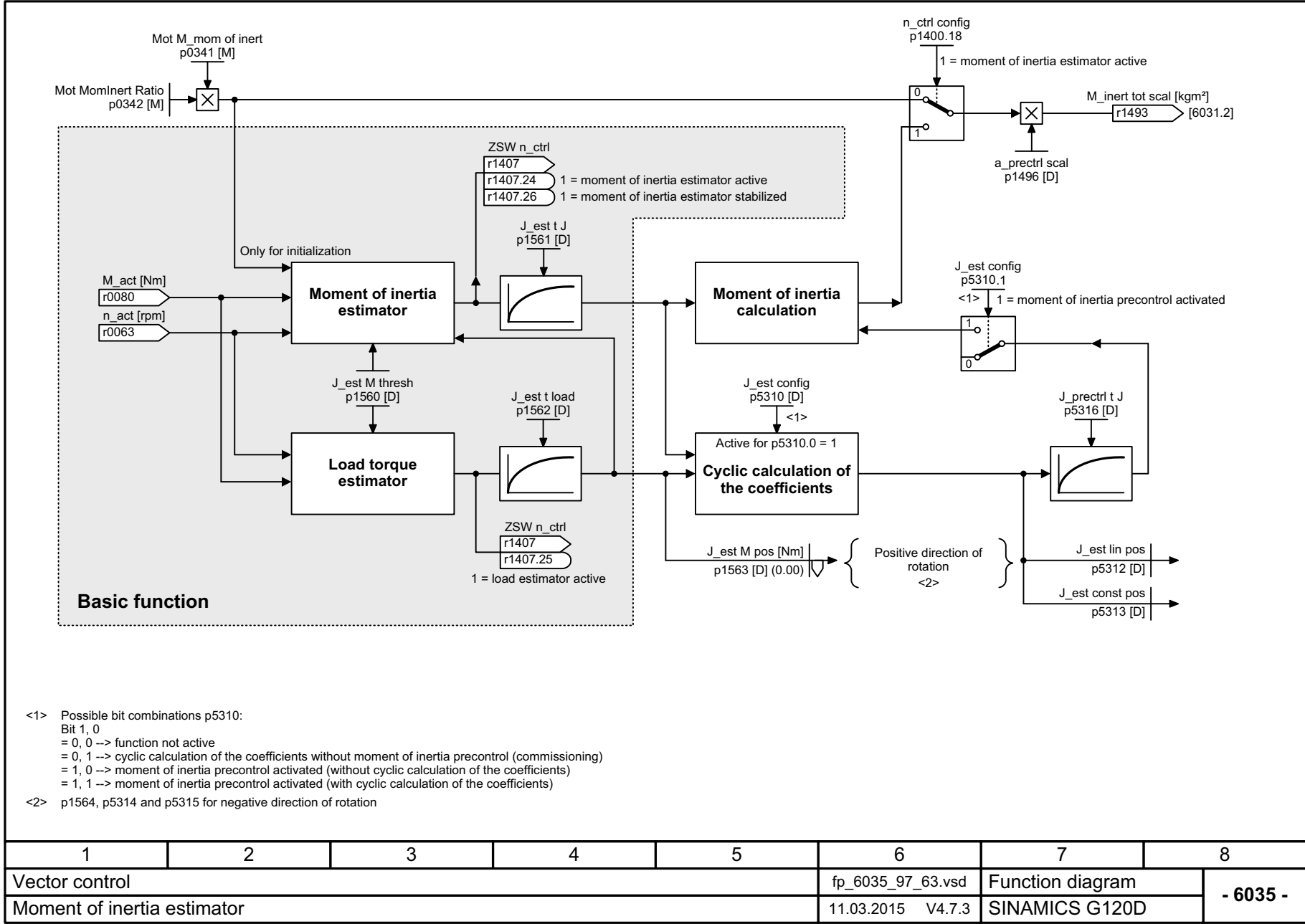


1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6020_97_55.vsd	Function diagram	
Speed control and generation of the torque limits, overview					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

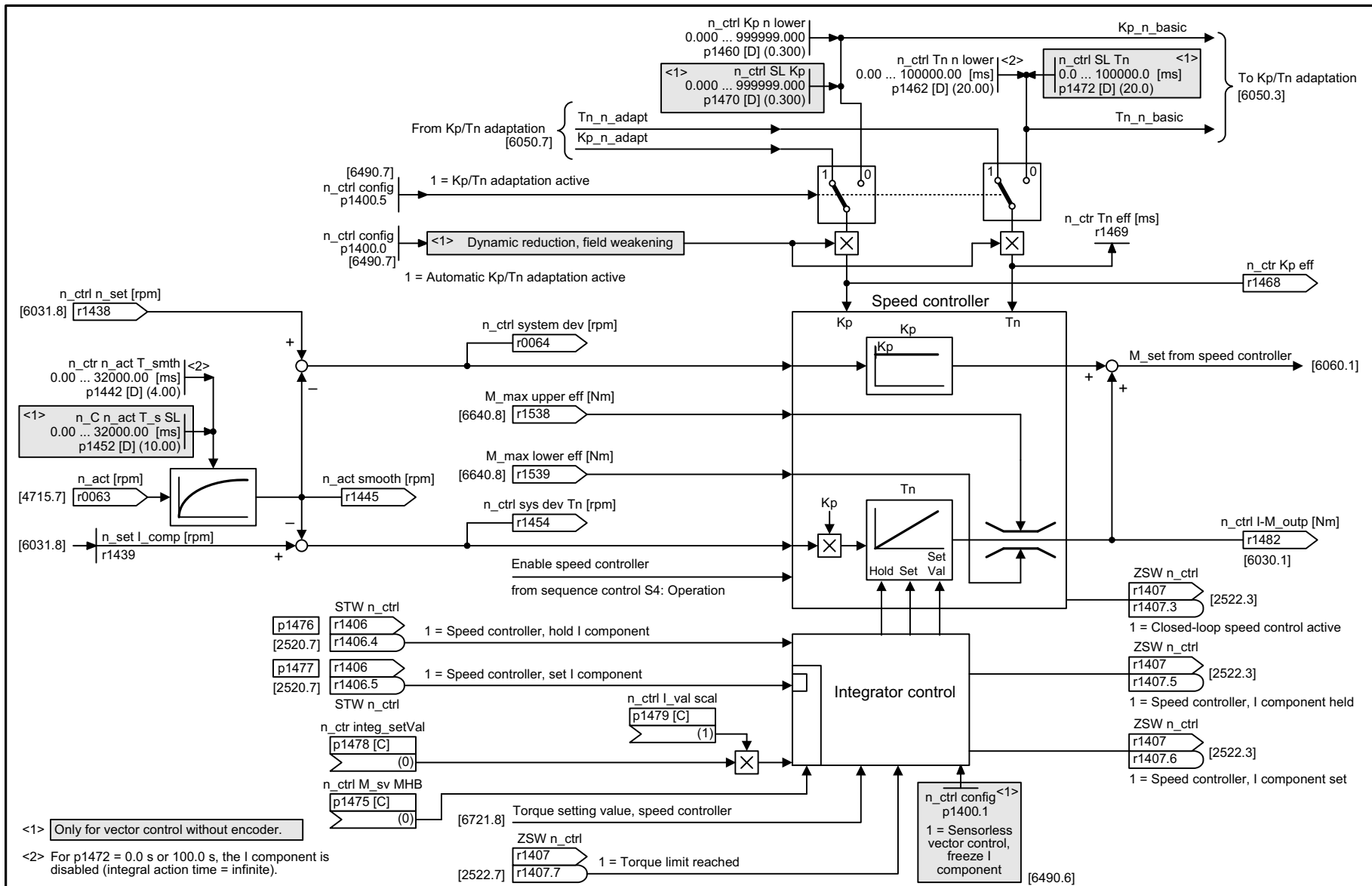
- 6020 -



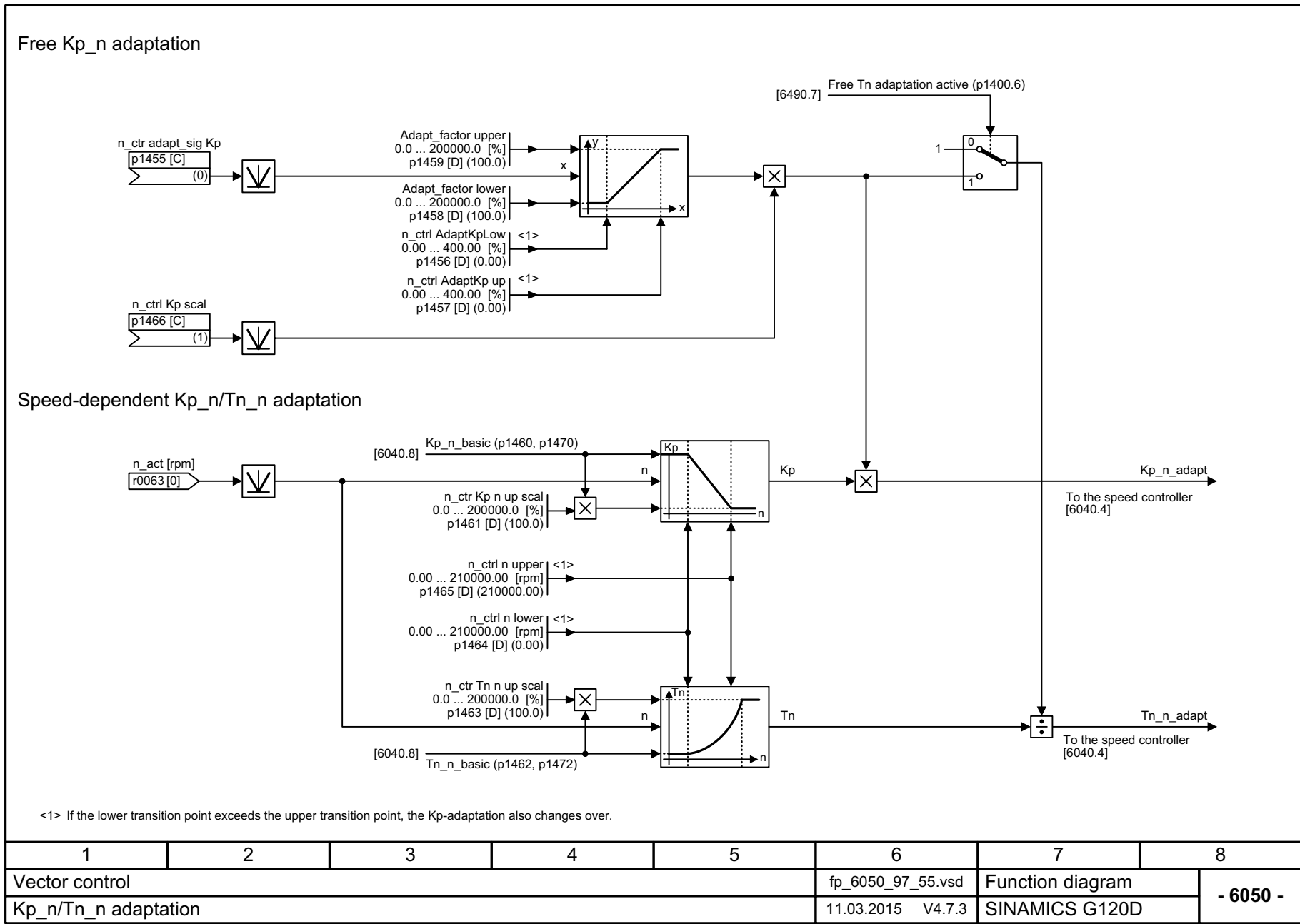


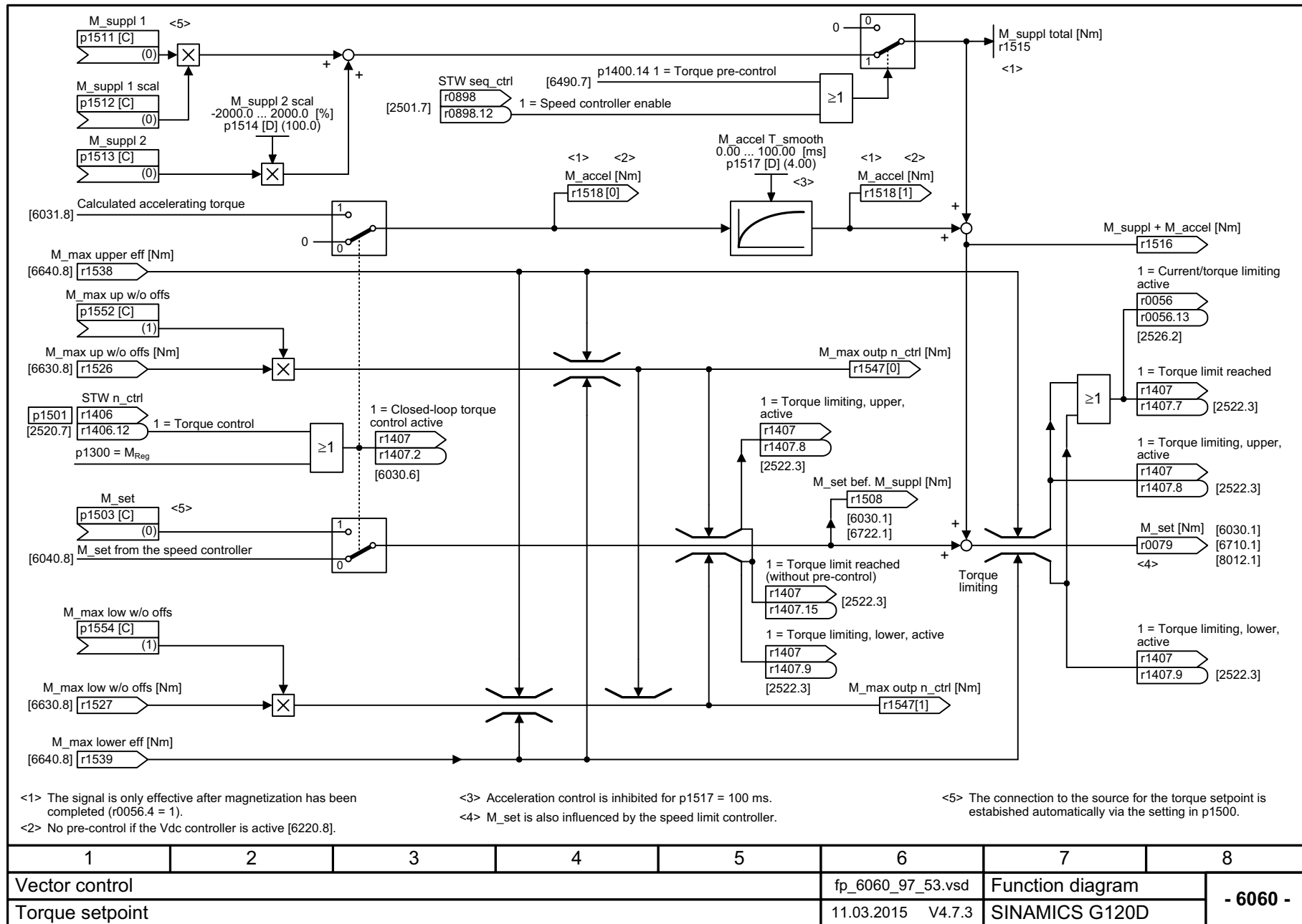


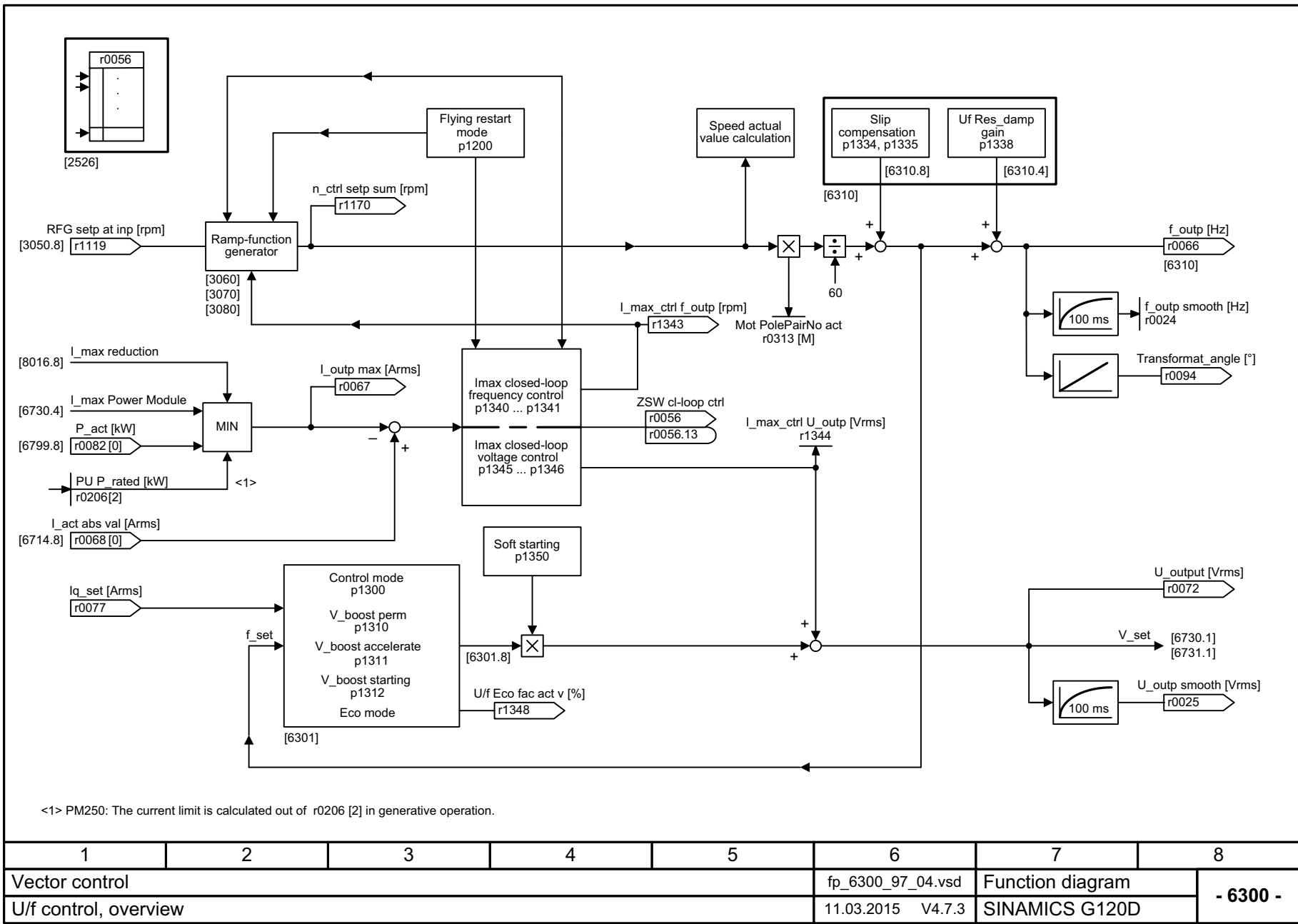
1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6035_97_63.vsd	Function diagram	
Moment of inertia estimator					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
							- 6035 -

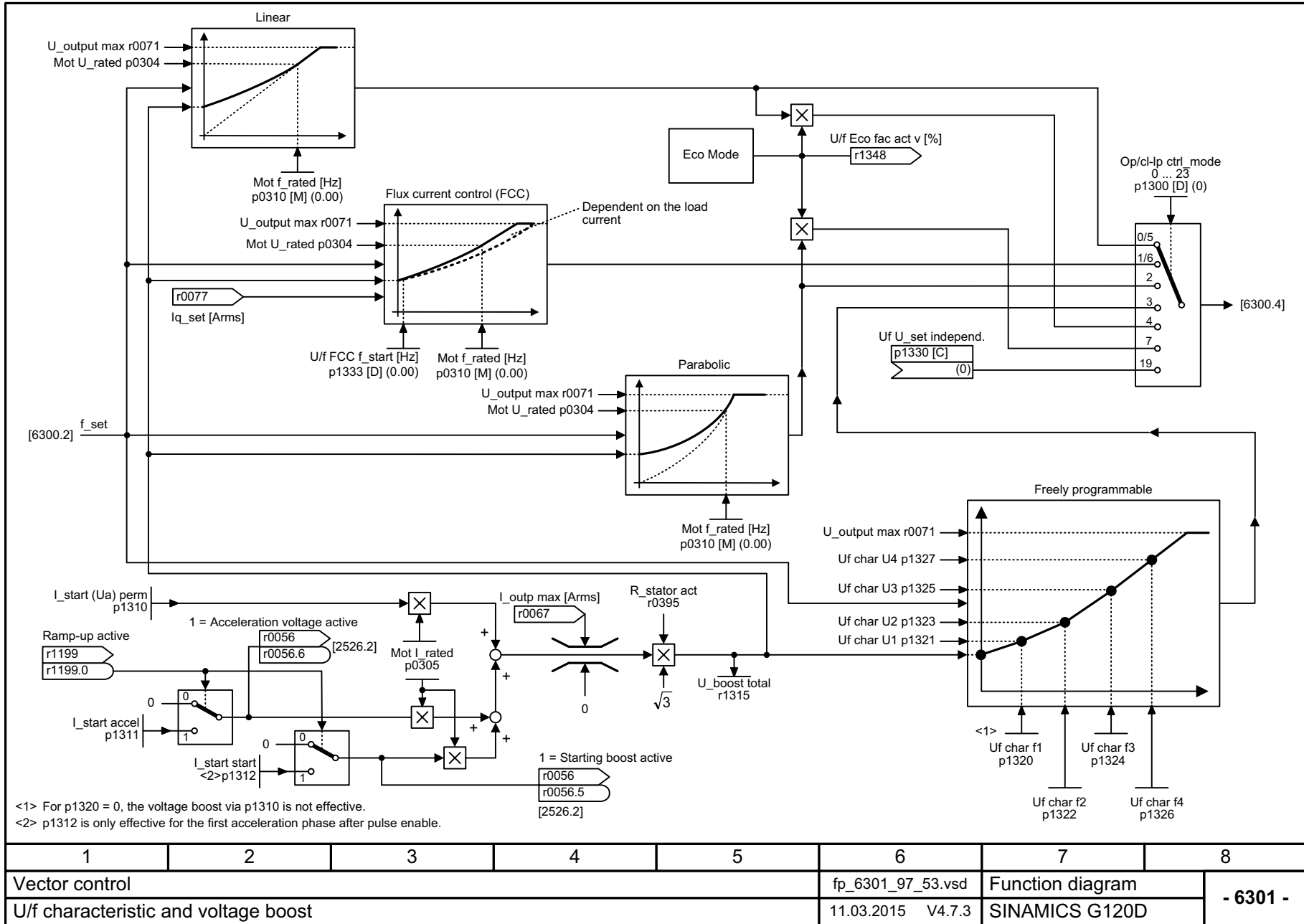


1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6040_97_55.vsd	Function diagram	- 6040 -
Speed controller					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	









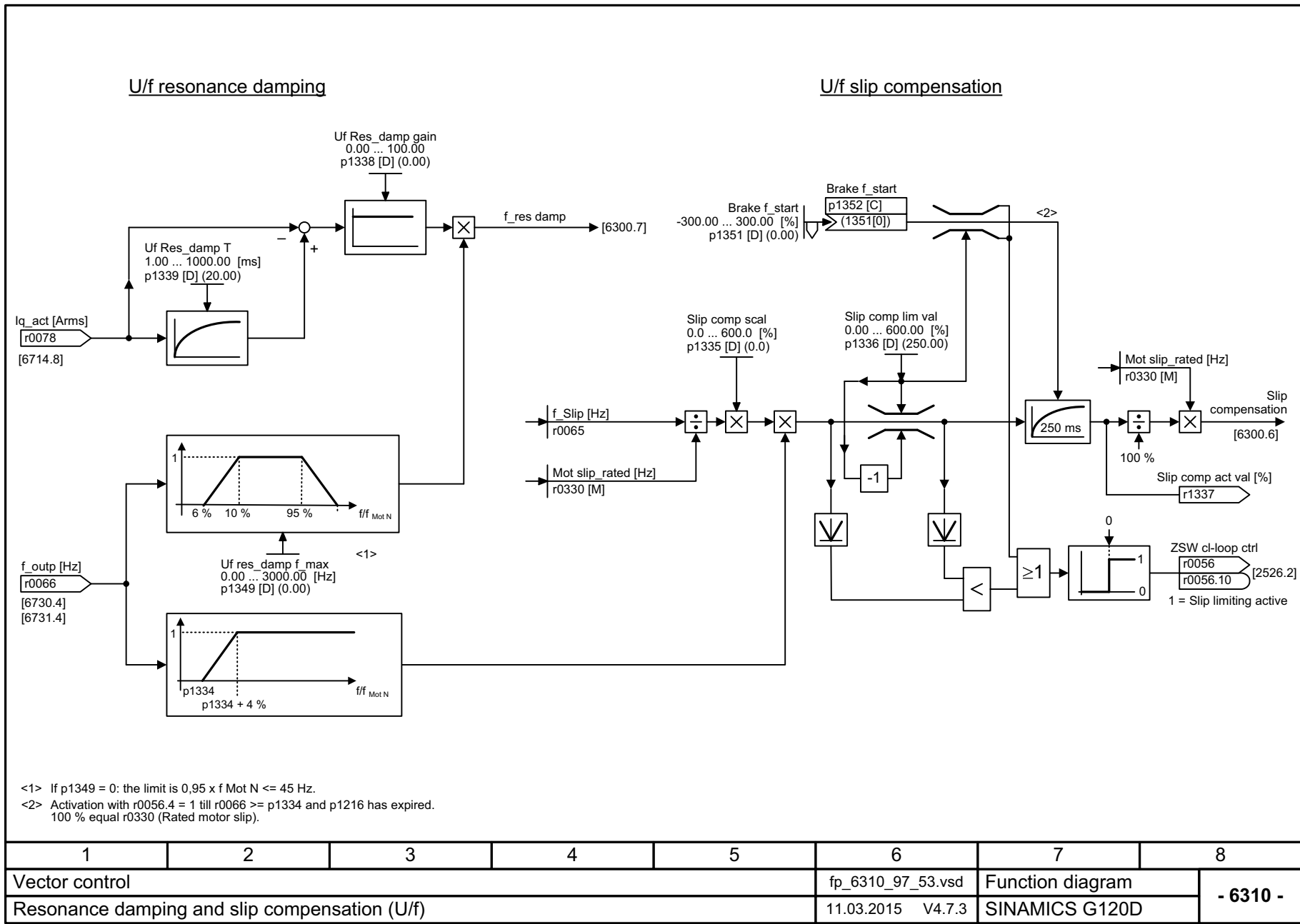


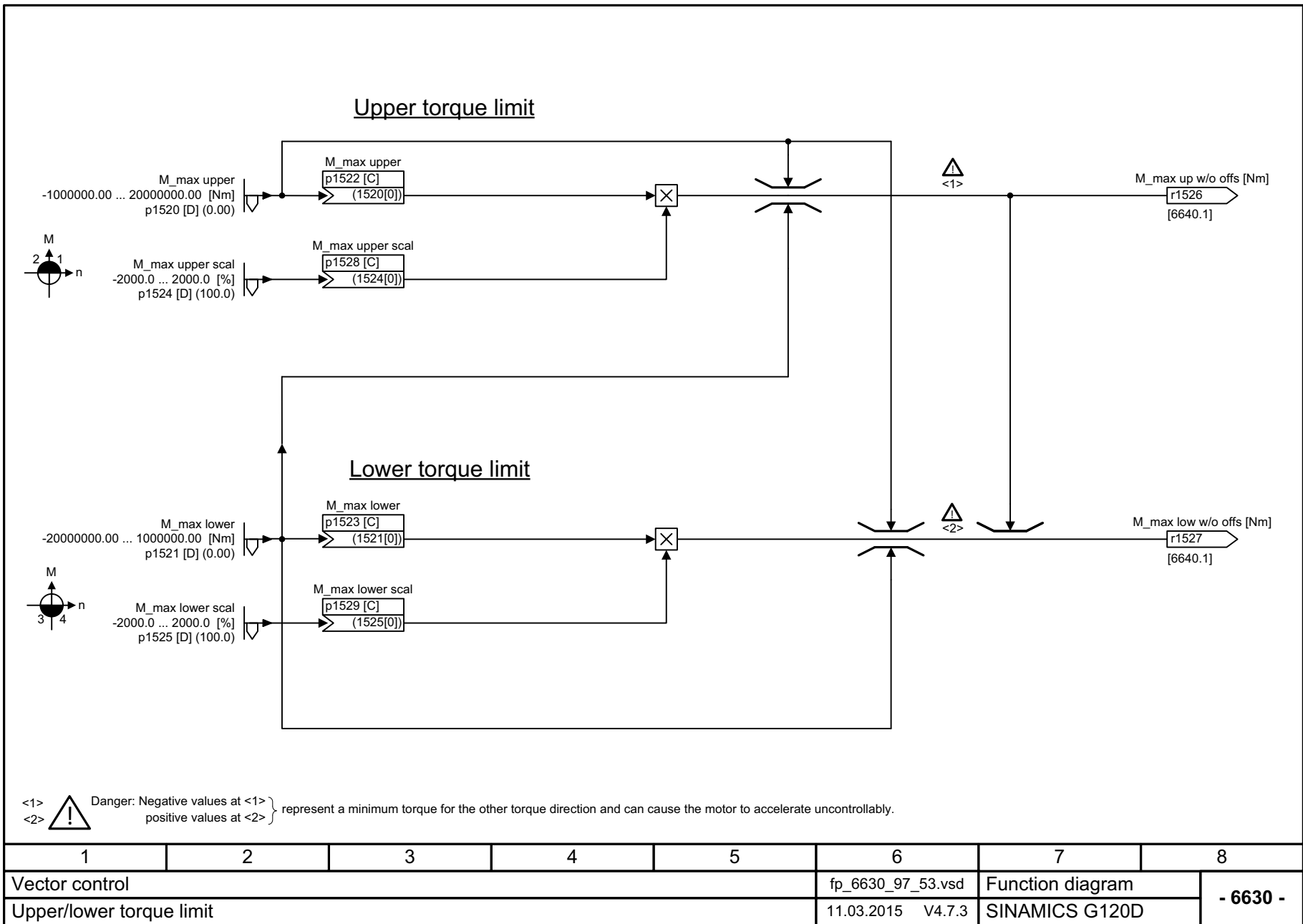
図 3-119 6310 - 共振抑制およびスリップ補正 (V/f)

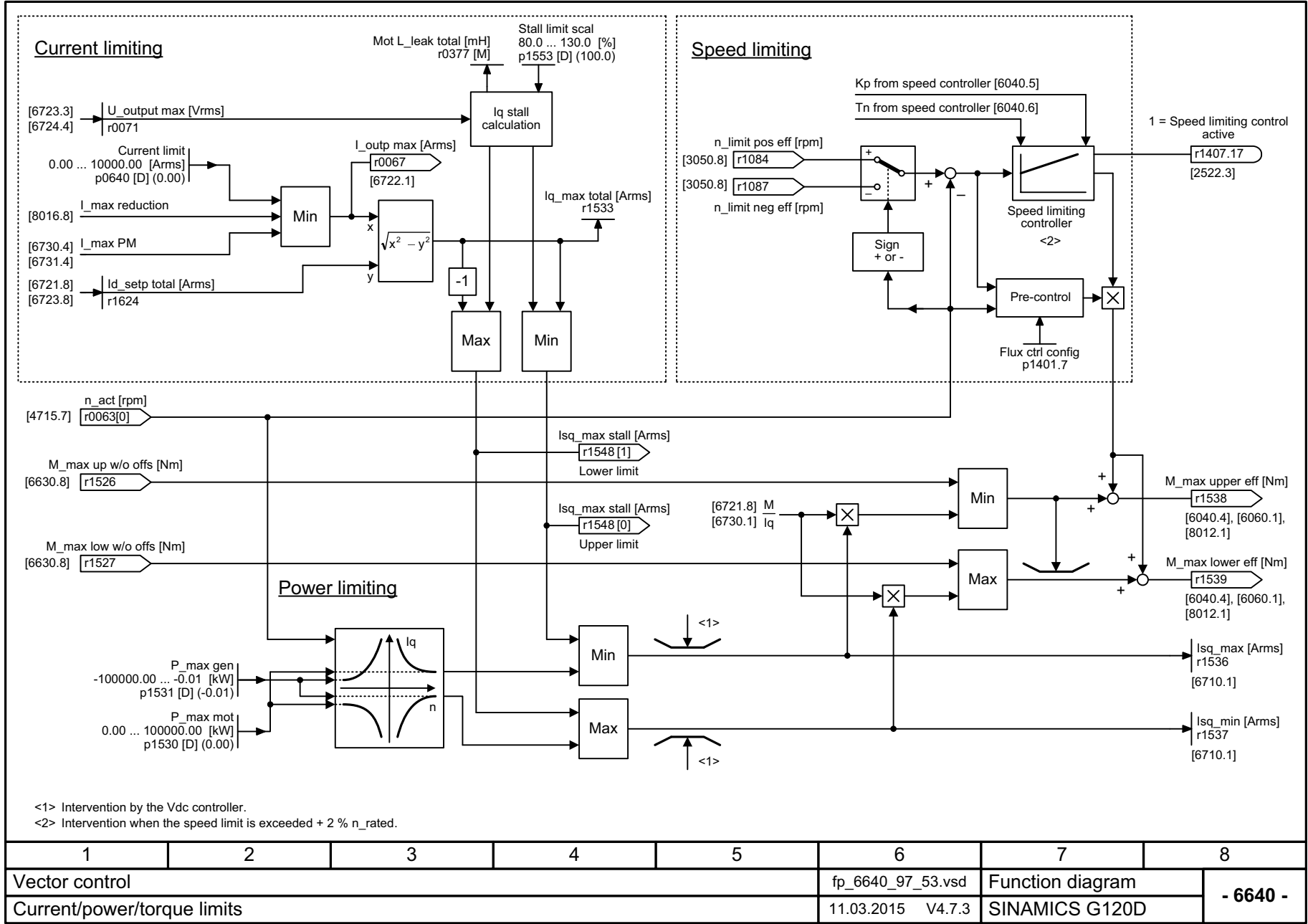
Speed control configuration				Factory setting			
n_ctrl config p1400 [D]							
Bit No.	Meaning						
00	1 = Automatic Kp/Tn adaptation active			1	→ [6040.2]		
01	1 = Sensorless vector control, freeze I component			0	→ [6040.6]		
...	Reserved						
05	1 = Kp/Tn adaptation active			0	→ [6040.2]		
06	1 = Free Tn adaptation active			1	→ [6050.6]		
...	Reserved						
14	1 = Torque pre-control always active 0 = Torque pre-control for n_ctrl enabled			0	→ [6060.4]		
15	1 = Sensorless vector control, speed pre-control active			0	→ [6030.6]		
16	1 = I component for limiting enabled			1			
...	Reserved						
18	1 = Moment of inertia estimator active			0			
19	Reserved						
20	1 = Acceleration model			0			
21	Reserved						
22	1 = Obtain moment of inertia estimator value for pulse inhibit			0			
23	1 = acceleration model (with speed encoder)			0			
24	1 = moment of inertia estimator is actively accelerating the motor			0			

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6490_97_63.vsd	Function diagram	
Speed control configuration					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
- 6490 -							

Flux control, configuration							
Flux ctrl config p1401 [D]					Factory setting		
Bit No.		Meaning					
00		1 = Flux setpoint, soft starting active			0 → [6722.5]		
01		1 = Flux setpoint, differentiation active			1 → [6723.6]		
02		1 = Flux build-up control active			1 → [6722.5], [6723.6]		
03		Reserved					
04		Reserved					
05		Reserved					
06		1 = Quick magnetization			0 → [6722.5]		
07		1 = Pre-control speed limitation			0		
08		Reserved					
09		Reserved					
10		Reserved					
11		Reserved					
12		Reserved					
13		Reserved					
14		Reserved					
15		Reserved					

1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6491_97_53.vsd	Function diagram	
Flux control configuration					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
- 6491 -							





1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6640_97_53.vsd	Function diagram	
Current/power/torque limits					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	

- 6640 -

図 3-123 6640 - 電流 / 電力 / トルクリミット

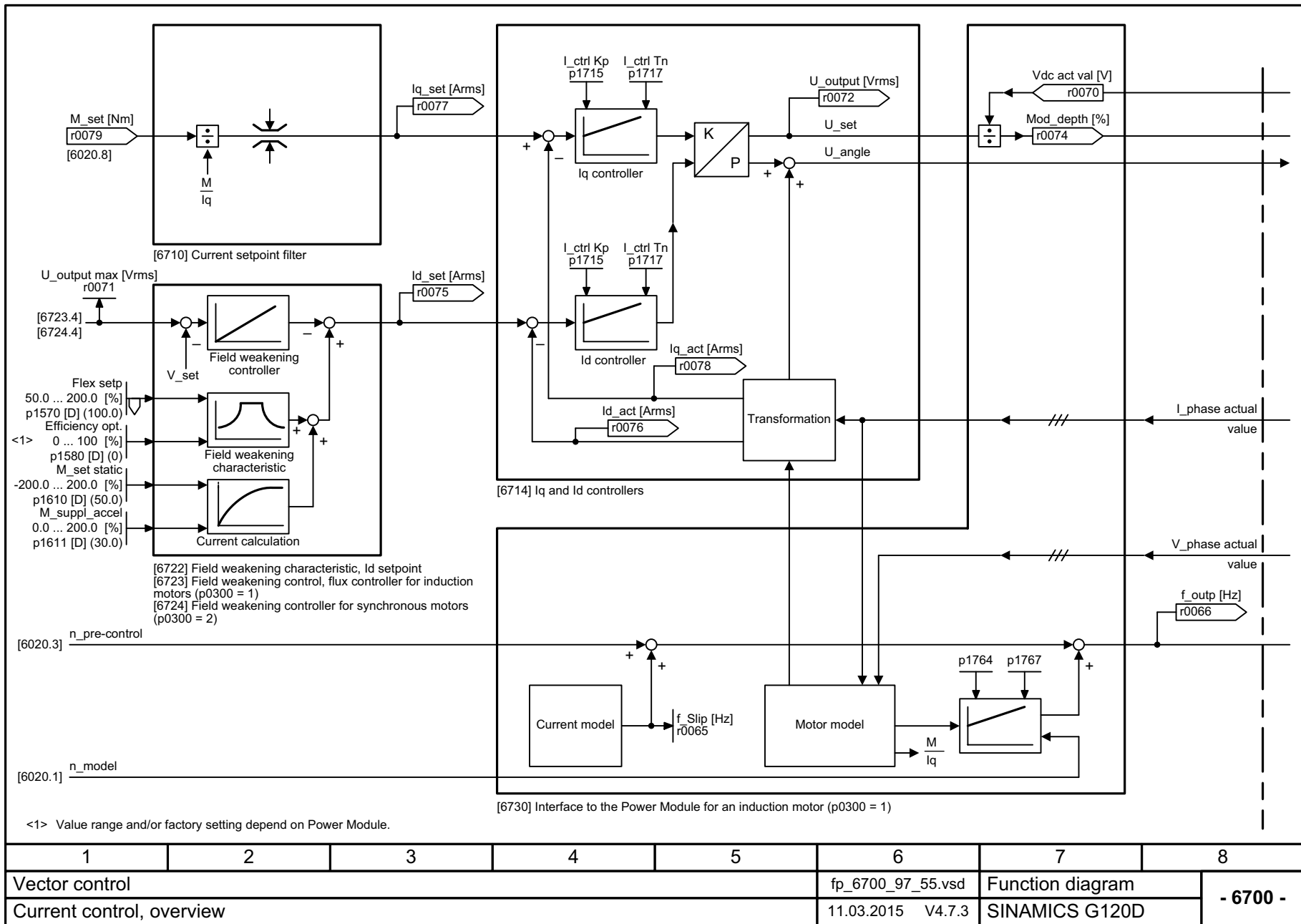
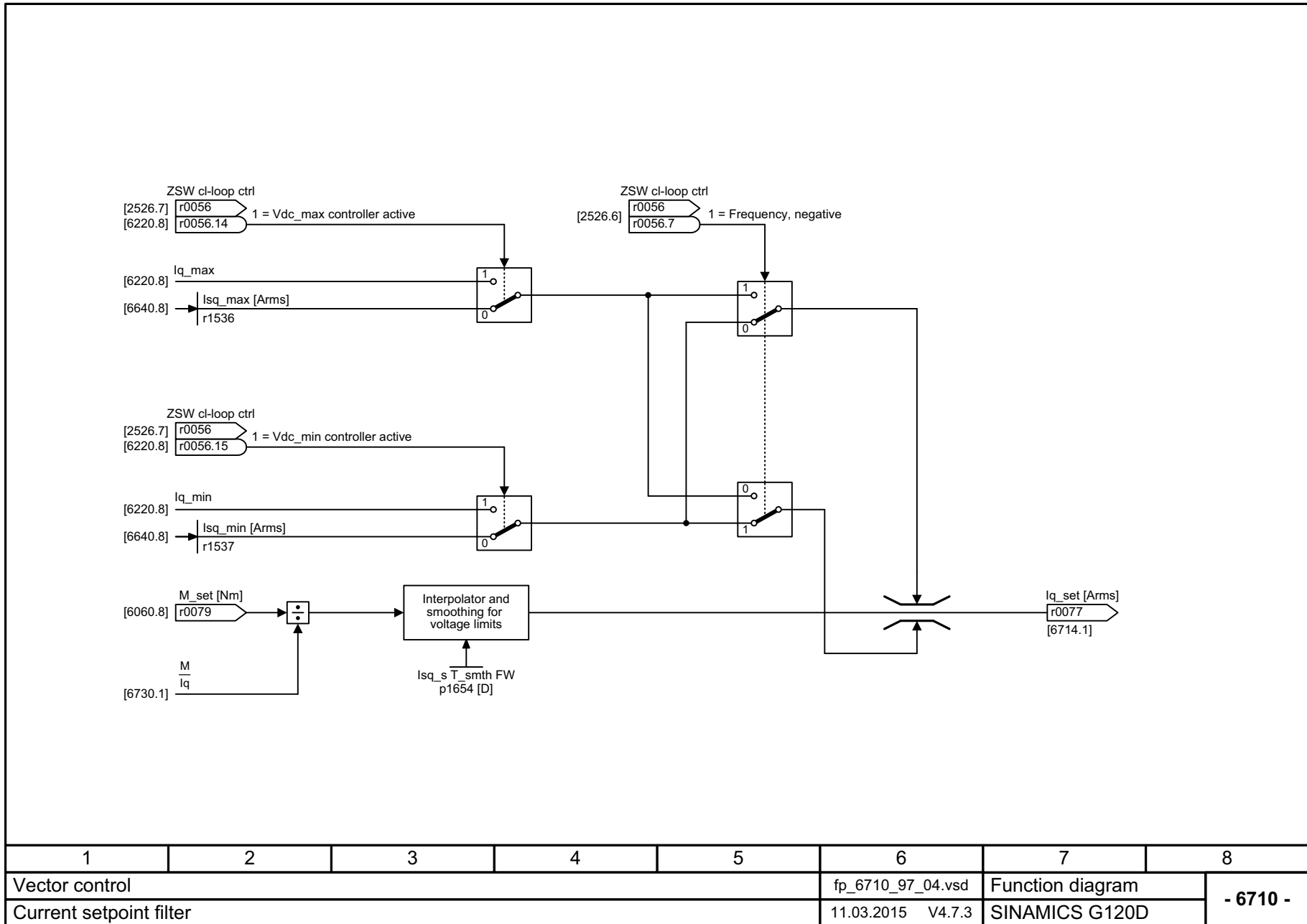


図 3-125 6710 - 電流設定値フイルタ



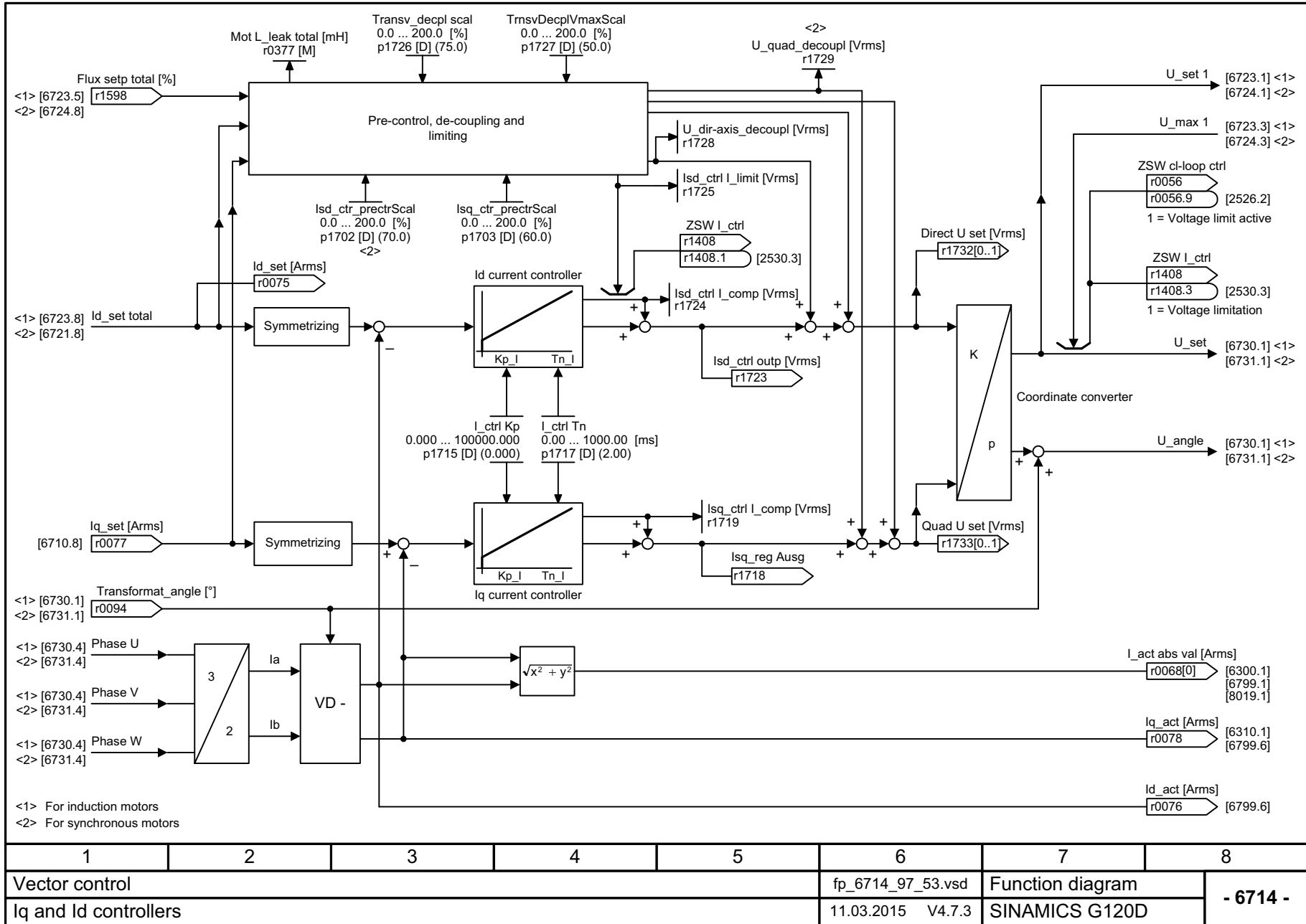
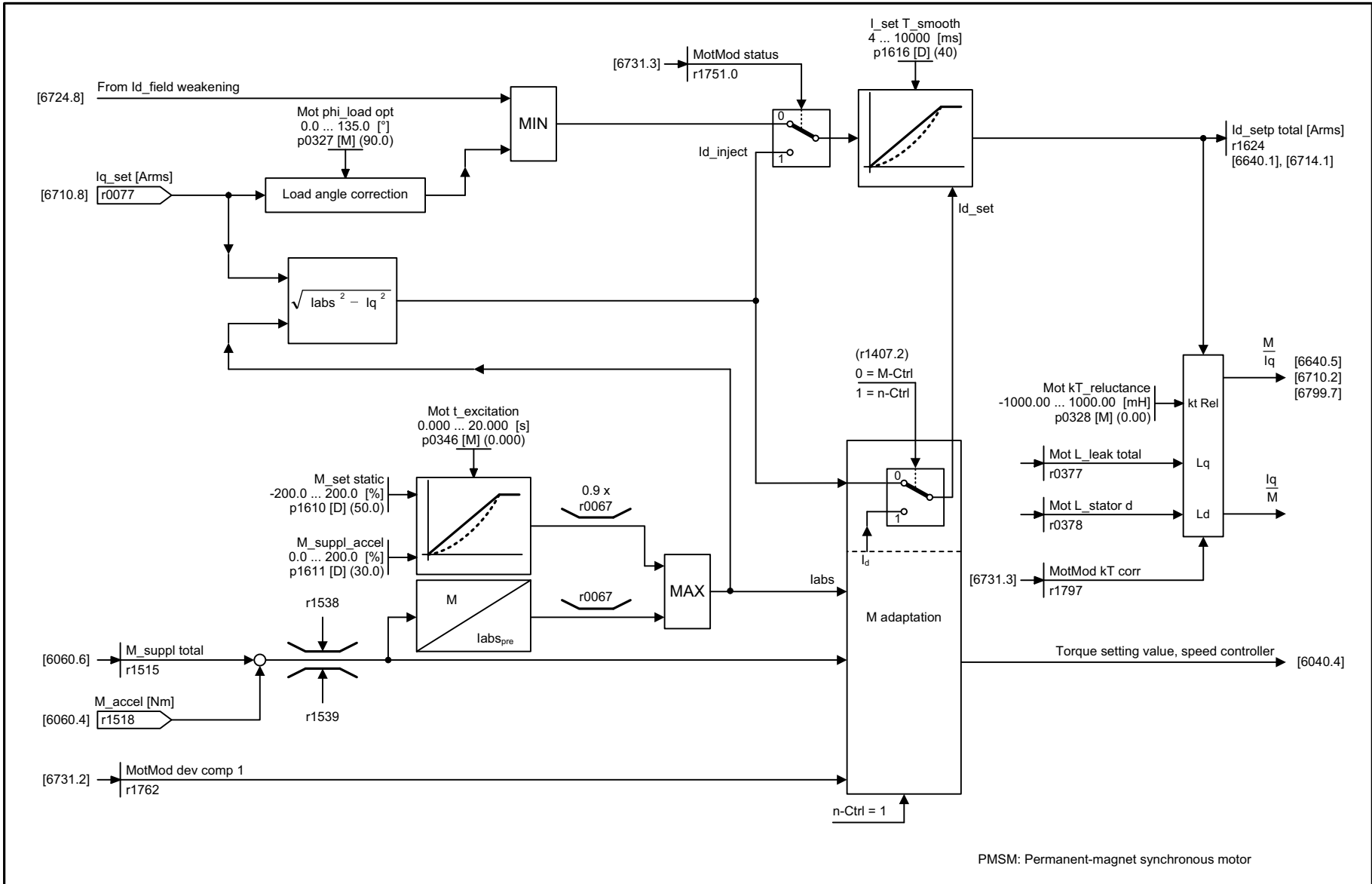
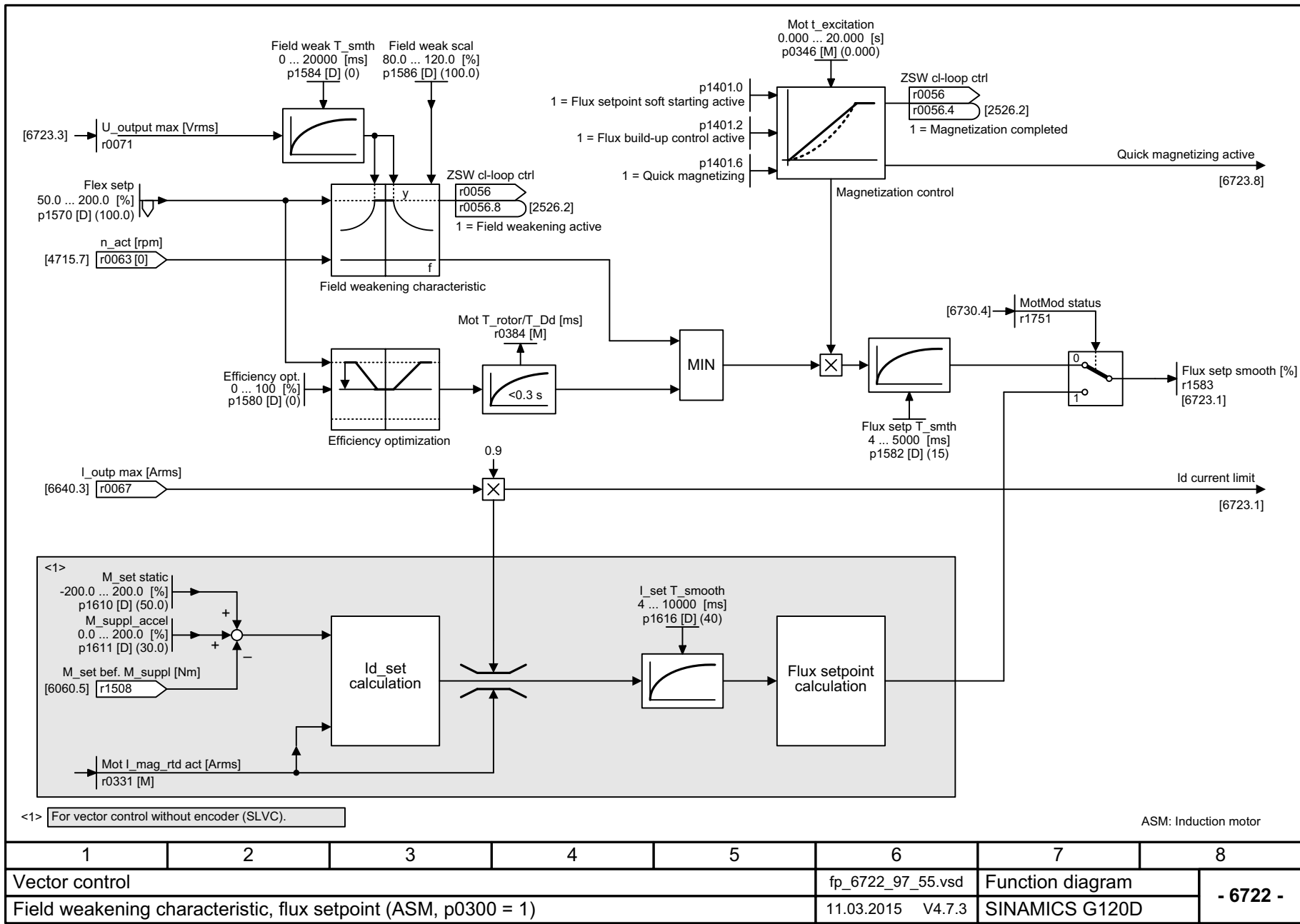
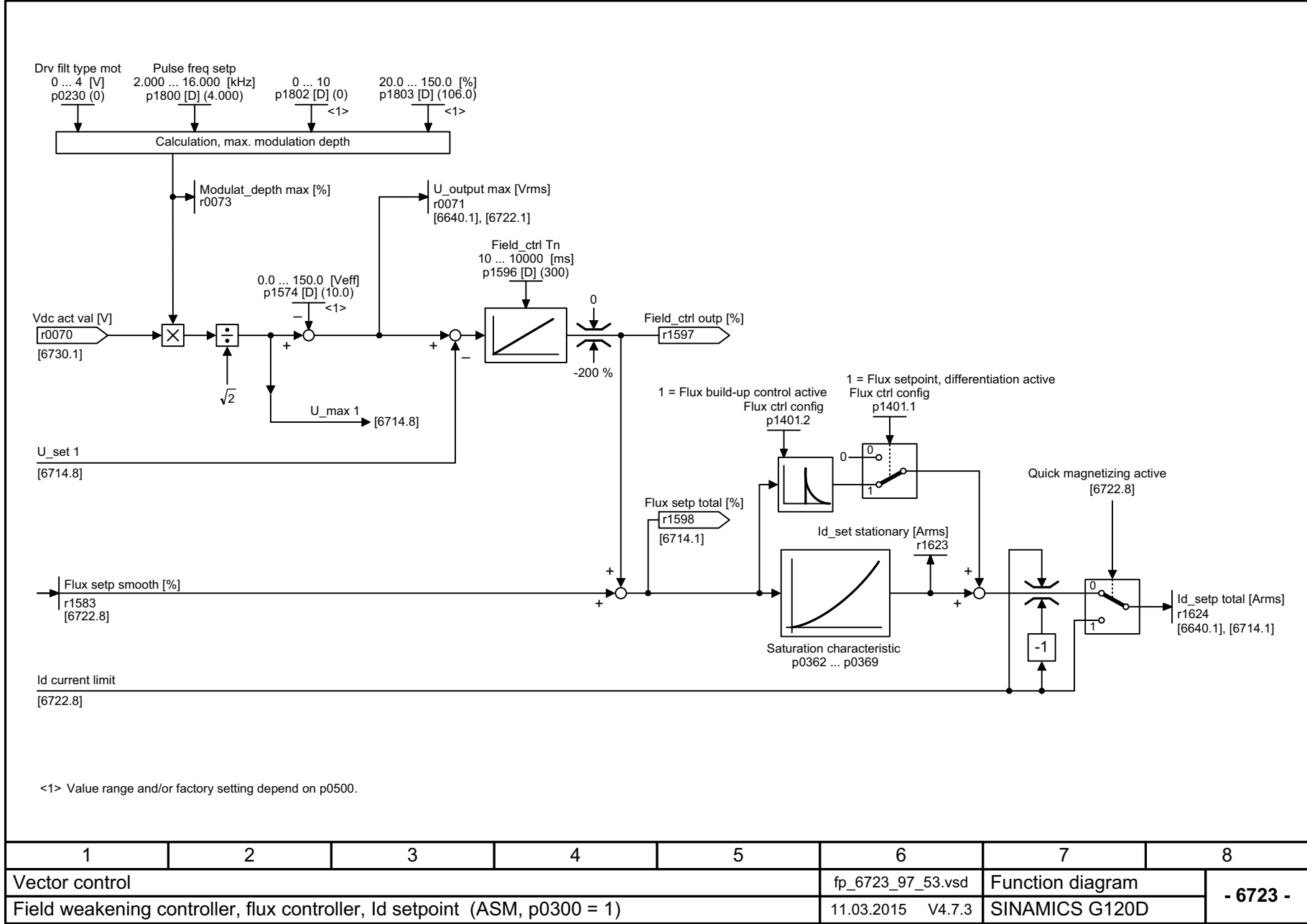


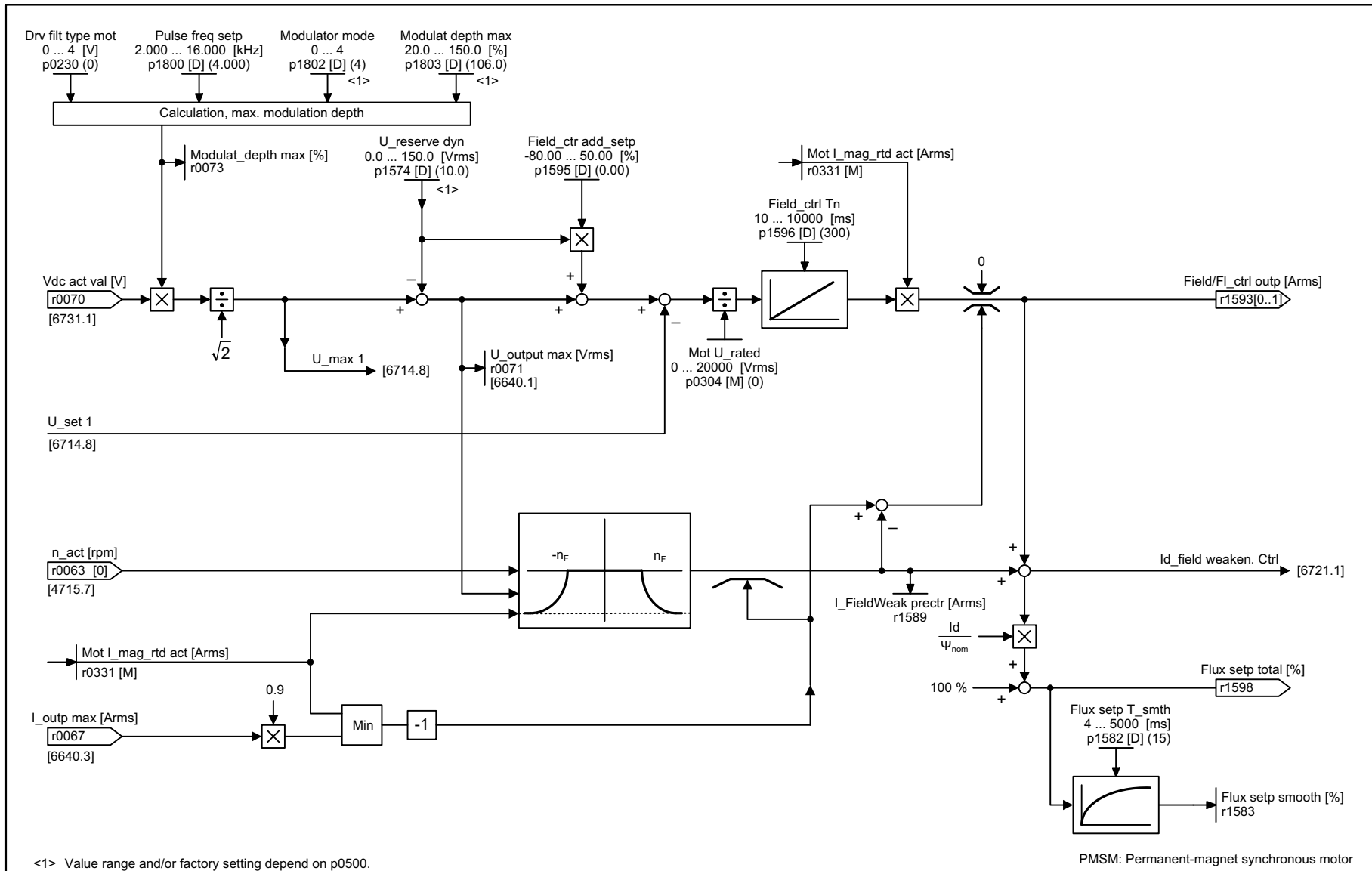
図 3-127 6721 - Id 設定値 (PMSM、p0300 = 2xx)



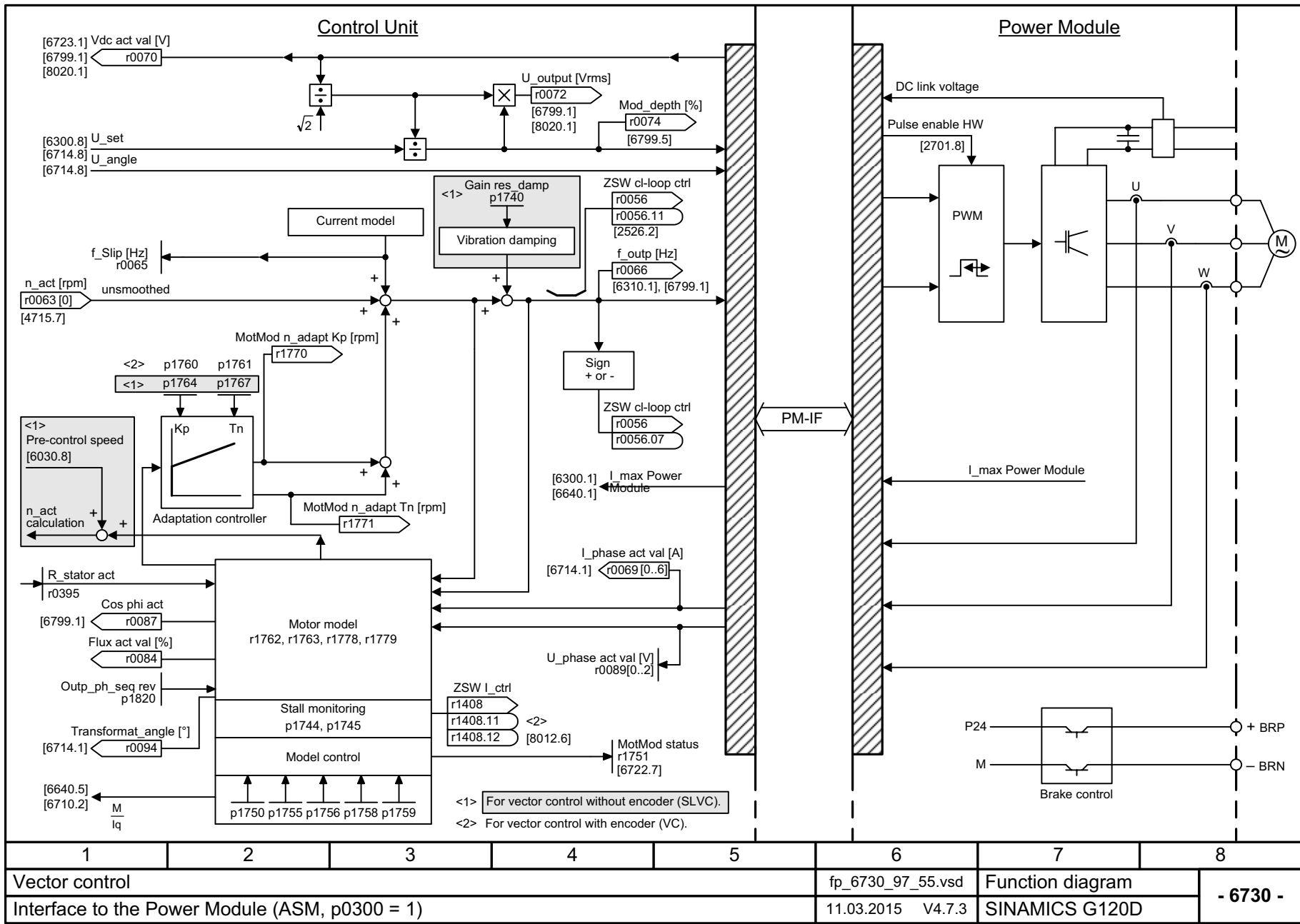
1	2	3	4	5	6	7	8	
Vector control					fp_6721_97_53.vsd	Function diagram		- 6721 -
Id setpoint (PMSM, p0300 = 2xx)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D		

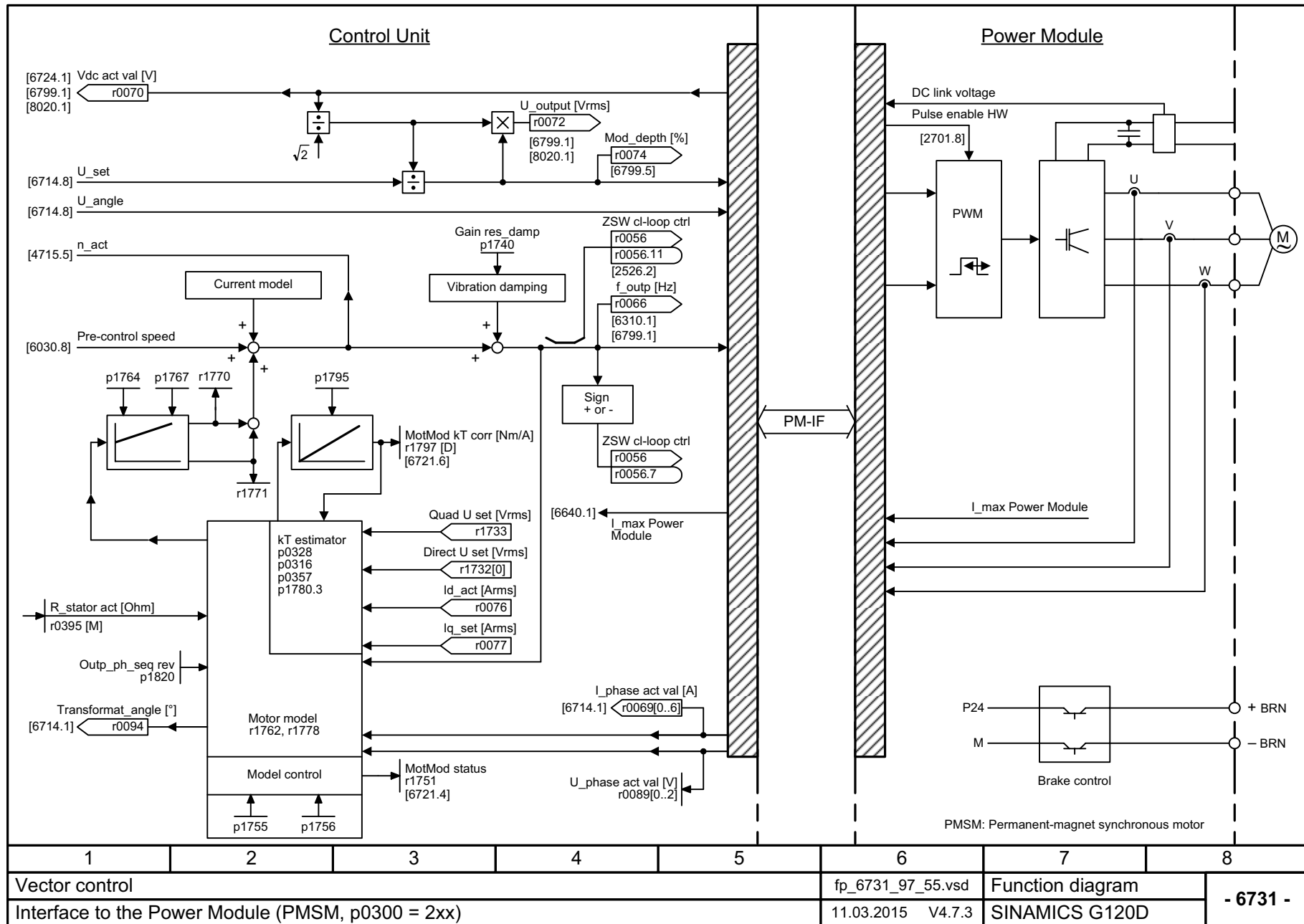






1	2	3	4	5	6	7	8
Vector control					fp_6724_97_53.vsd	Function diagram	
Field weakening controller (PMSM, p0300 = 2xx)					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	
							- 6724 -





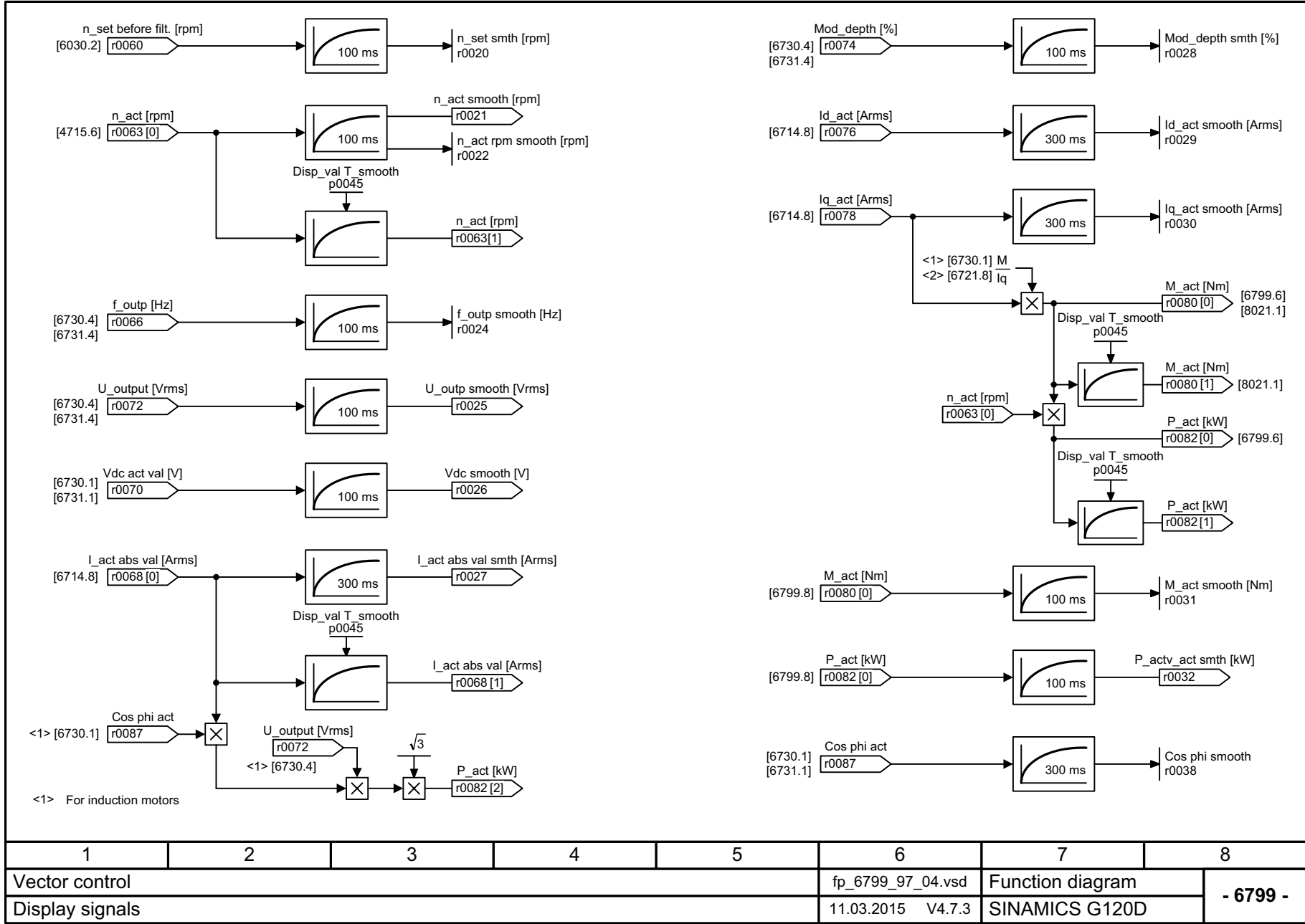


図 3-133 6799 - 表示信号

3.16 テクノロジーファンクション

ファンクションブロックダイアグラム

7017 - DC ブレーキ (p0300 = 1)

760

760



3.17 フリーファンクションブロック

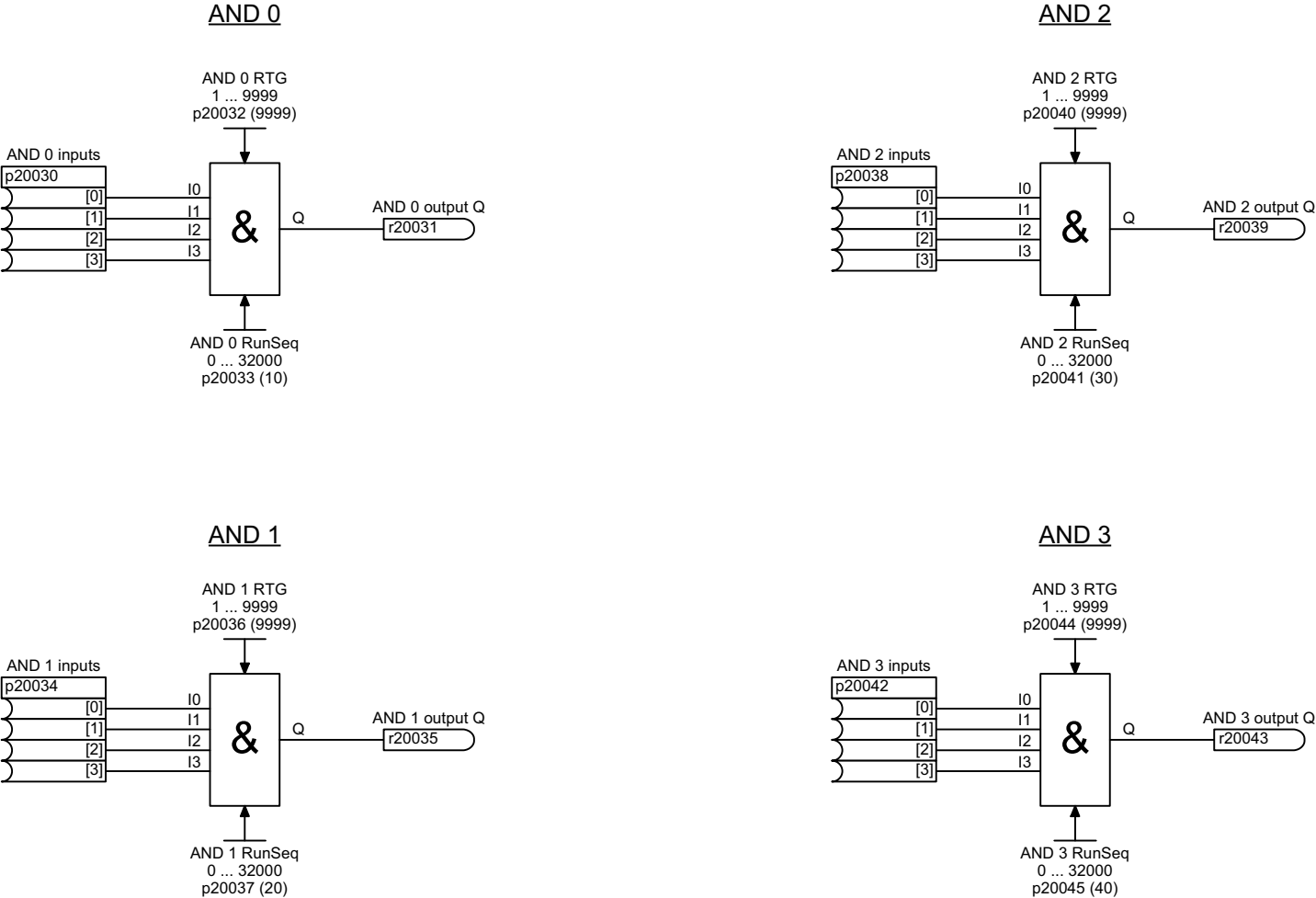
ファンクションブロックダイアグラム

7200 – ランタイムグループのサンプリング時間	762
7210 – AND (AND ファンクションブロック、4 入力)	763
7212 – OR (OR ファンクションブロック、4 入力)	764
7214 – XOR (XOR ファンクションブロック、4 入力)	765
7216 – NOT (論理否定回路)	766
7220 – ADD (加算器、4 入力)、SUB (減算器)	767
7222 – MUL (乗算器、4 入力)、DIV (除算器)	768
7224 – AVA (絶対値ジェネレータ)	769
7225 – NCM (数値比較器)	770
7226 – PLI (ポリライン / 多面体スケーリング)	771
7230 – MFP (パルスジェネレータ)、PCL (パルスコントラクタ)	772
7232 – PDE (ON ディレイ)	773
7233 – PDE (OFF ディレイ)	774
7234 – PST (パルス伸長器)	775
7240 – RSR (RS フリップフロップ)、DFR (D フリップフロップ)	776
7250 – BSW (バイナリ切り替えスイッチ)、NSW (数値切り替えスイッチ)	777
7260 – LIM (リミッタ)	778
7262 – PT1 (平滑要素)	779
7264 – INT (積分器)、DIF (微分動作要素)	780
7270 – LVM (ヒステリシス特性ありの両端リミット値監視)	781

	Run-time group						RTG sampling time [ms] r20001[0..9]
	1	2	3	4	5	6	
	r20001[1] = 8 ms	r20001[2] = 16 ms	r20001[3] = 32 ms	r20001[4] = 64 ms	r20001[5] = 128 ms	r20001[6] = 256 ms	
Logic function blocks AND, OR, XOR, NOT	X	X	X	X	X	X	
Arithmetic function blocks ADD, SUB, MUL, DIV, AVA, NCM, PLI	-	-	-	-	X	X	
Time function blocks MFP, PCL, PDE, PDF, PST	-	-	-	-	X	X	
Memory function blocks RSR, DSR	X	X	X	X	X	X	
Switch function block NSW	-	-	-	-	X	X	
Switch function block BSW	X	X	X	X	X	X	
Control function blocks LIM, PT1, INT, DIF	-	-	-	-	X	X	
Complex function blocks LVM	-	-	-	-	X	X	

1	2	3	4	5	6	7	8
Free Function Blocks					fp_7200_97_51.vsd	Function diagram	- 7200 -
Sampling times of the runtime groups					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	

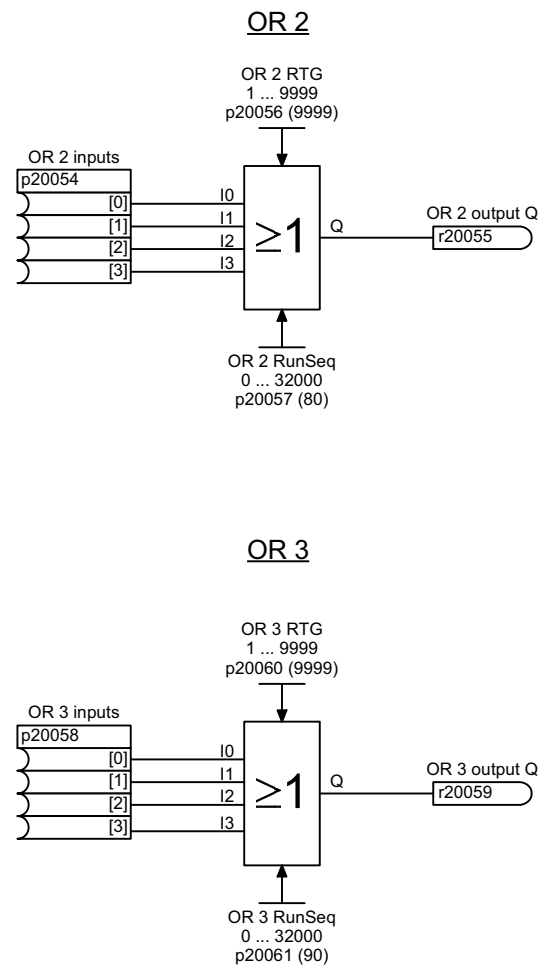
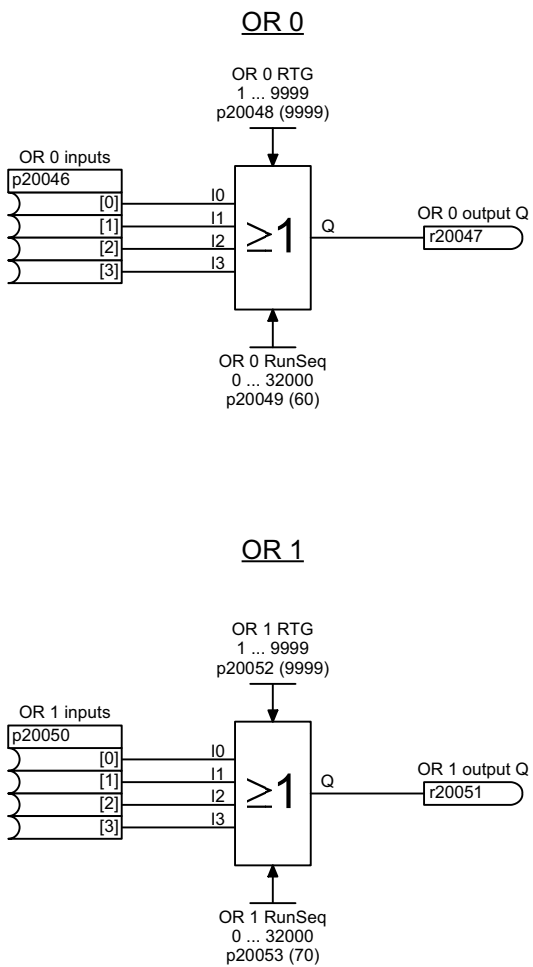
AND (AND function blocks)



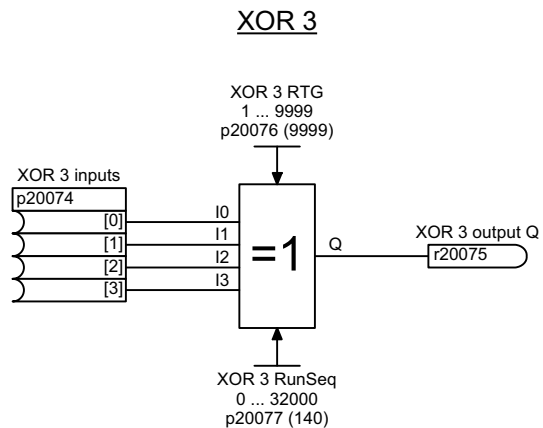
1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7210_97_51.vsd	Function diagram	
AND 0 ... 3					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	
							- 7210 -

3-136 7210 - AND (AND 3-Function Block Diagram, 4 Inputs)

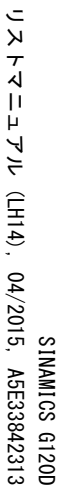
OR (OR function blocks)



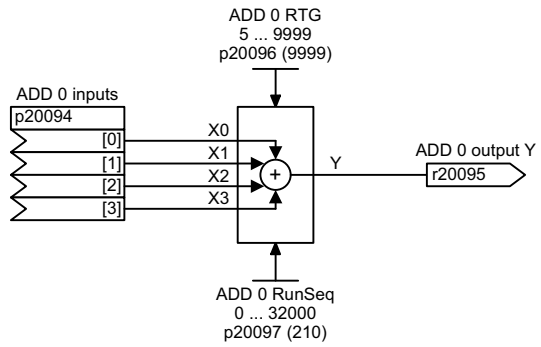
1	2	3	4	5	6	7	8	
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7212_97_51.vsd	Function diagram		- 7212 -
OR 0 ... 3					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2		



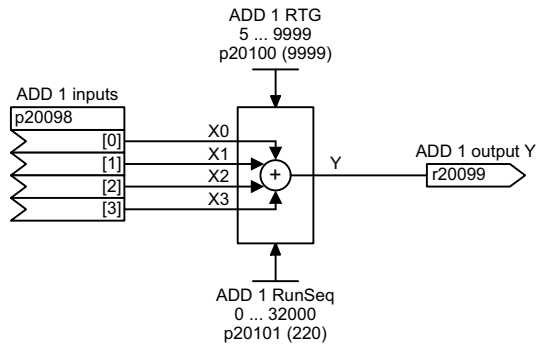
1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Logic function blocks					fp_7214_97_51.vsd	Function diagram	- 7214 -
XOR 0 ... 3					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	



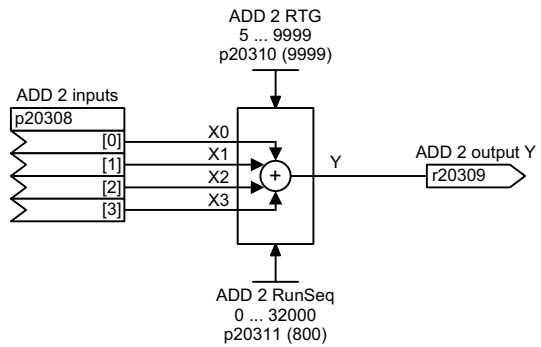
ADD 0



ADD 1

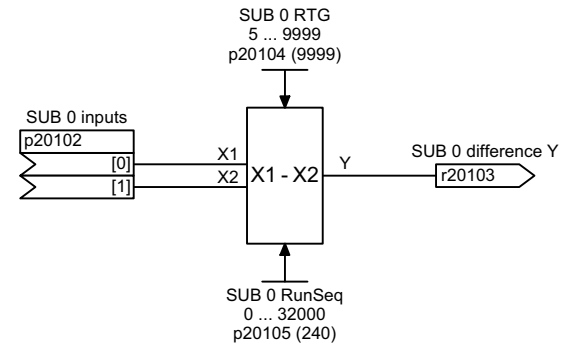


ADD 2

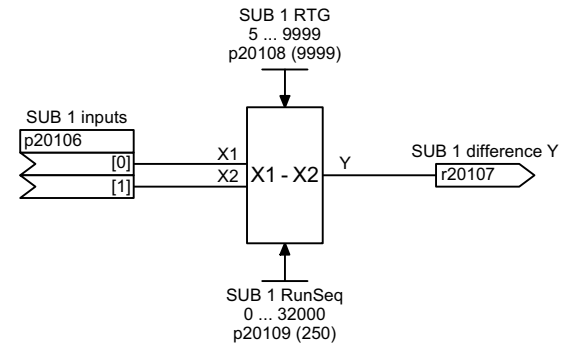


SUB (subtractor)

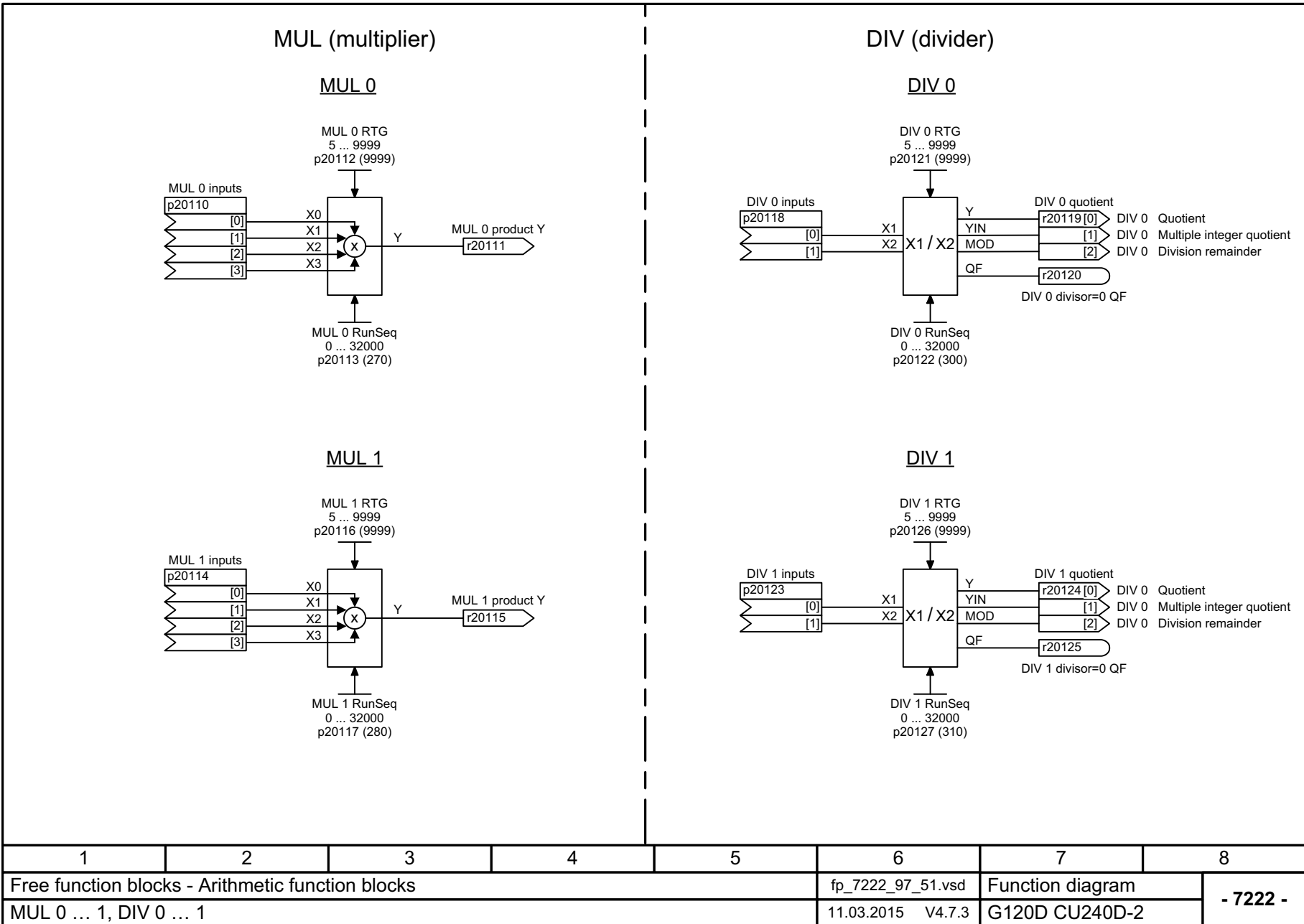
SUB 0

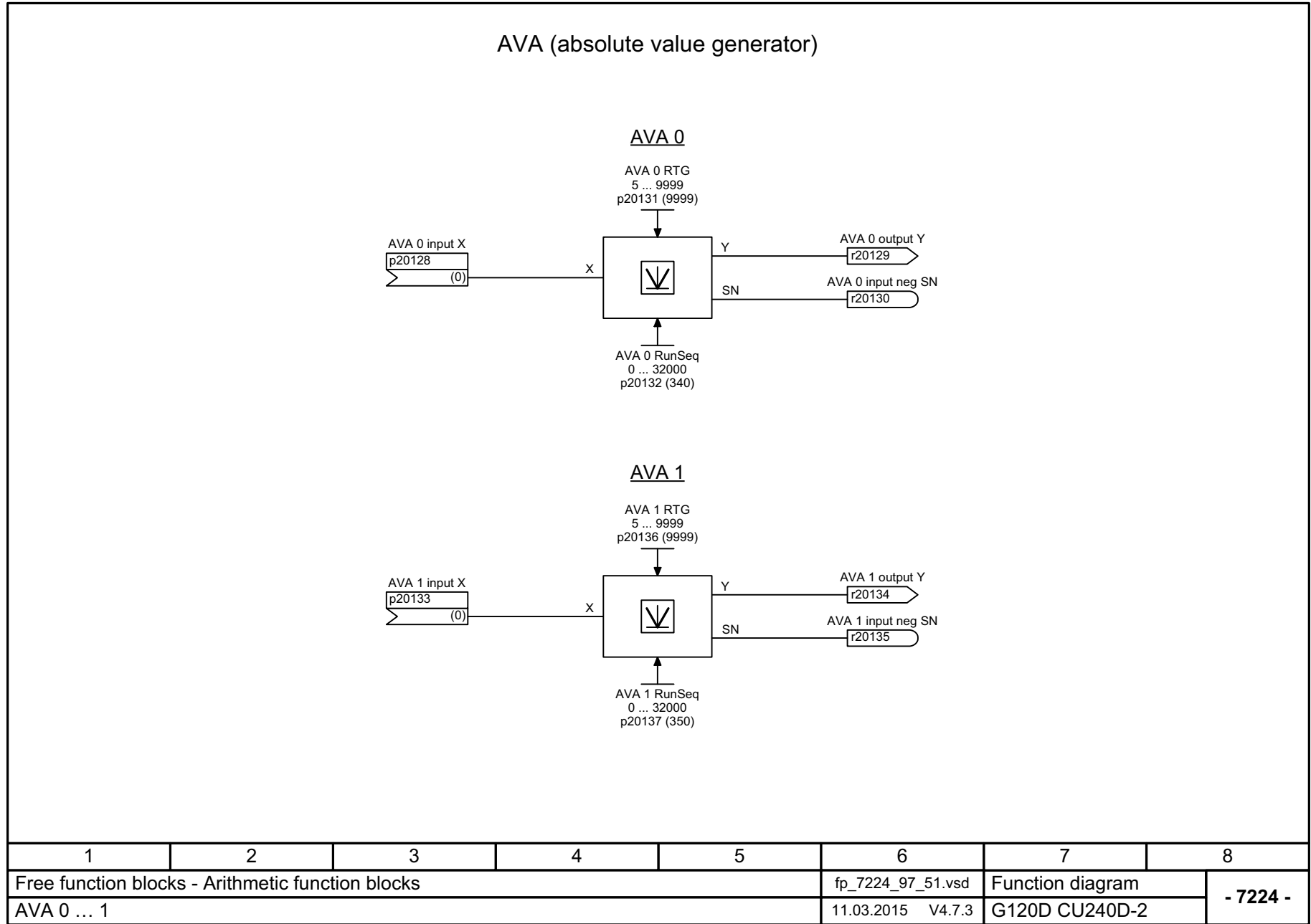


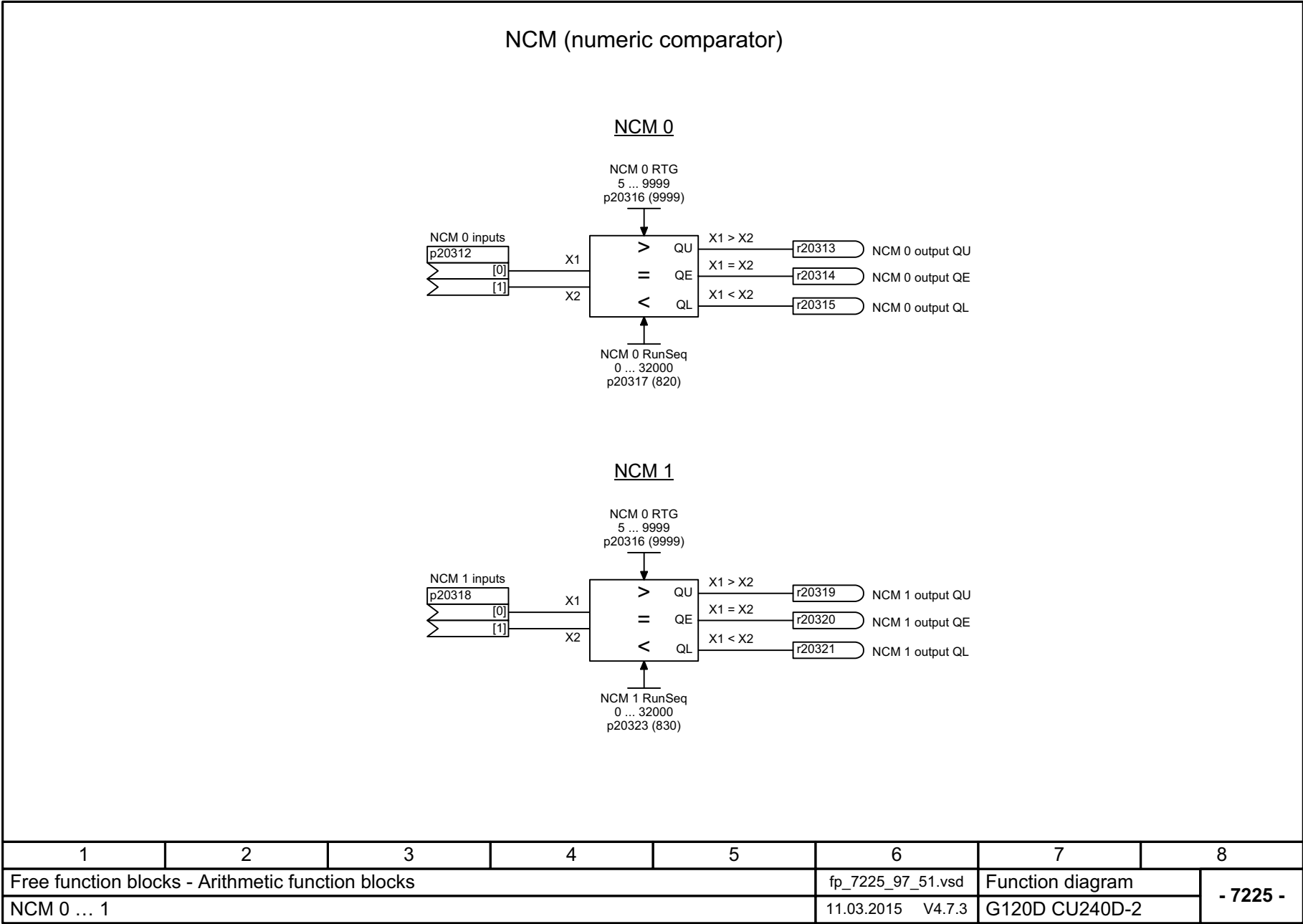
SUB 1



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Arithmetic function blocks					fp_7220_97_51.vsd	Function diagram	- 7220 -
ADD 0 ... 2, SUB 0 ... 1					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	

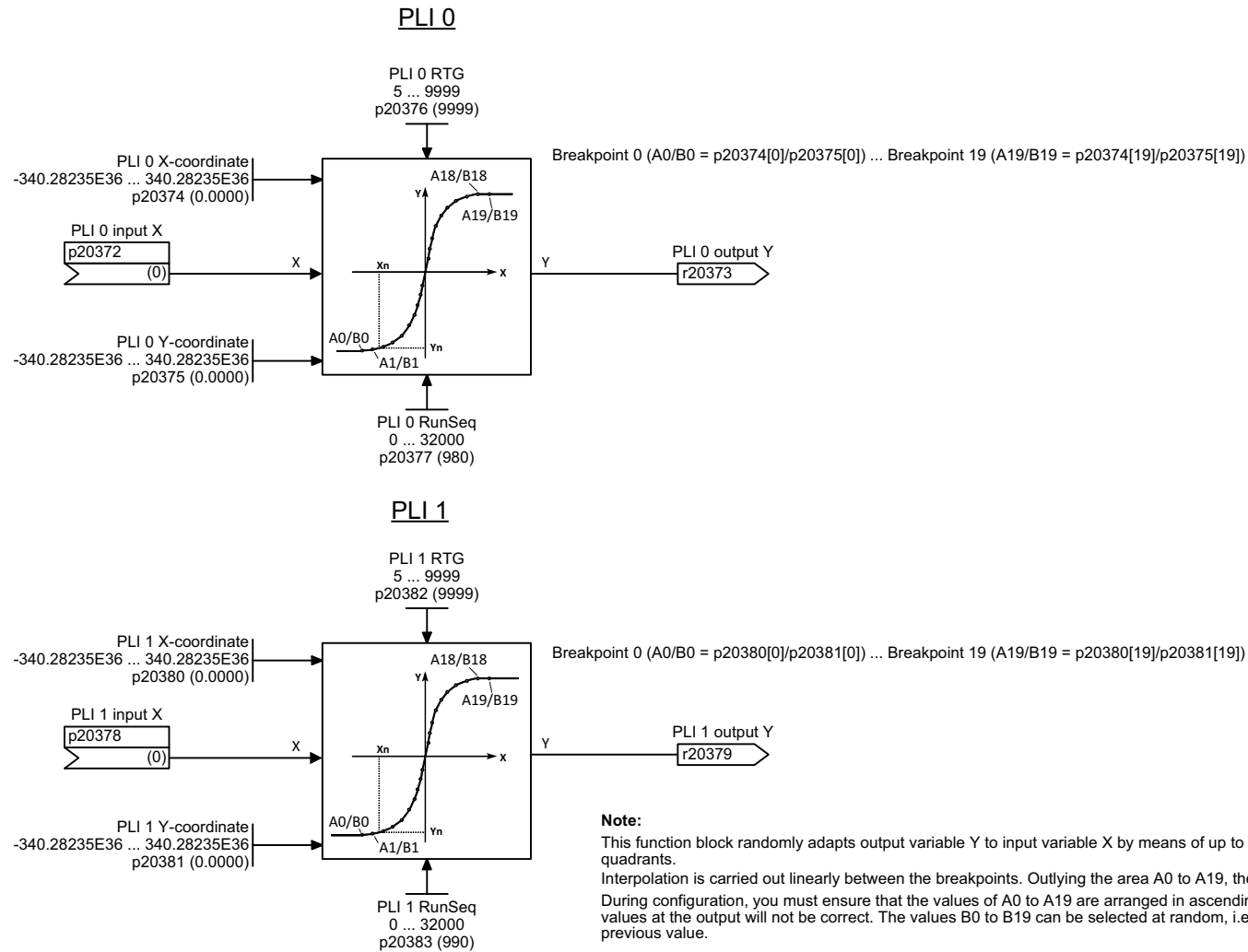




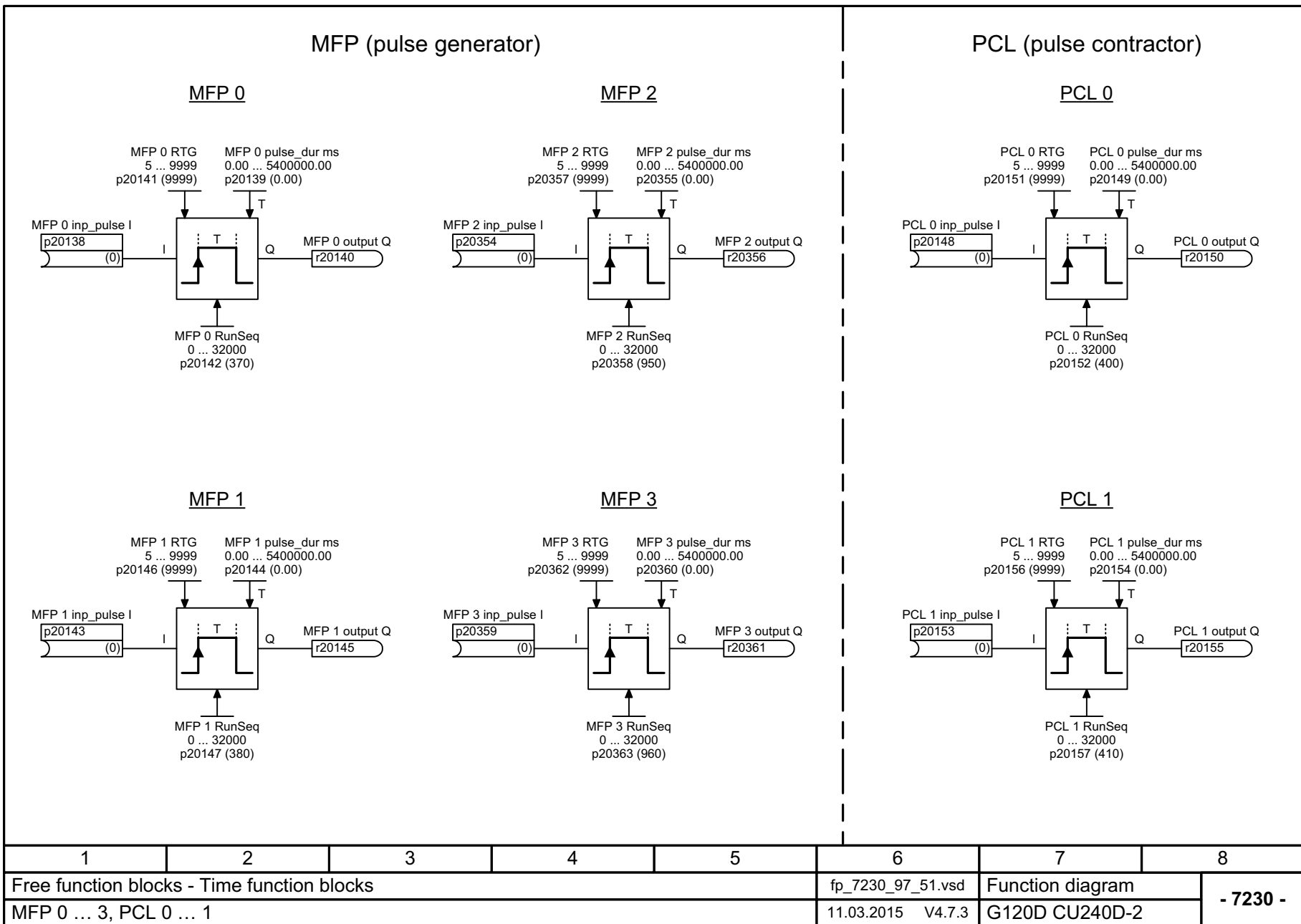


3-143 7225 - NCM (数値比較器)

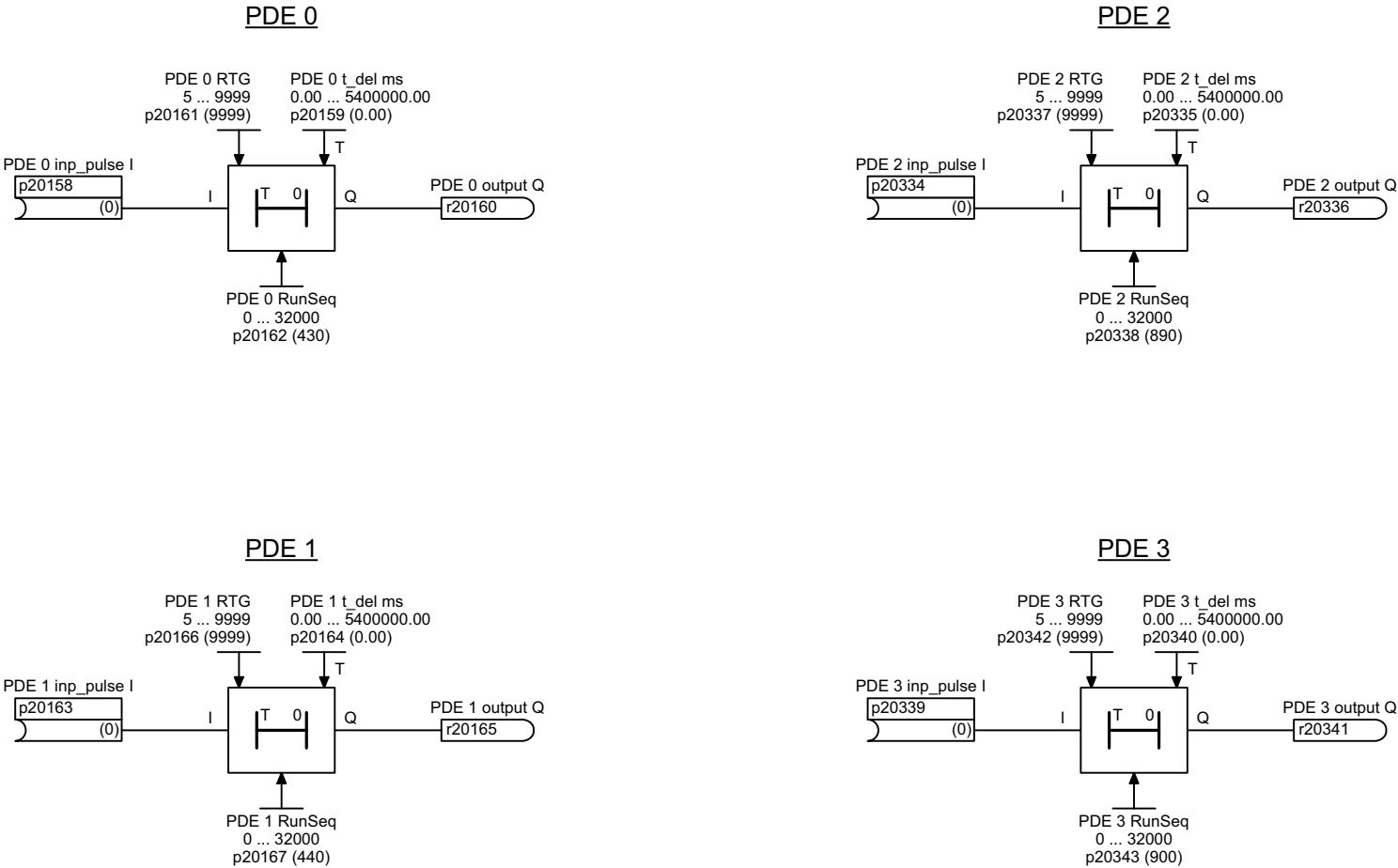
PLI (polyline scaling)



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Arithmetic function blocks					fp_7226_97_51.vsd	Function diagram	
PLI 0 ... 1					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	
							- 7226 -



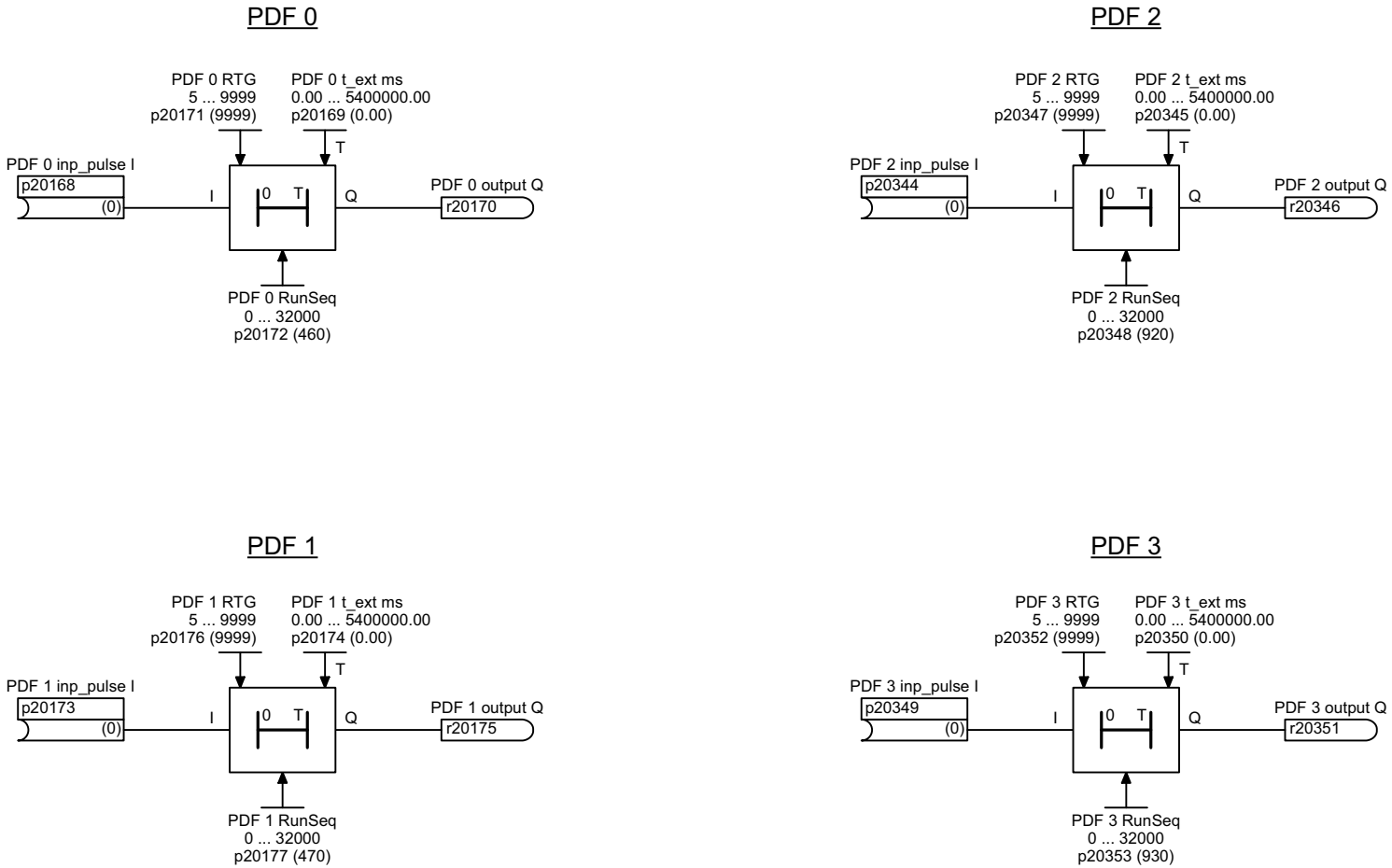
PDE (ON delay)



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Time function blocks					fp_7232_97_51.vsd	Function diagram	- 7232 -
PDE 0 ... 3					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	

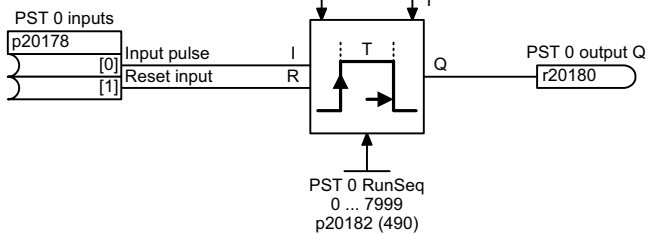
3-146 7232 - PDE (ON delay)

PDF (OFF delay)

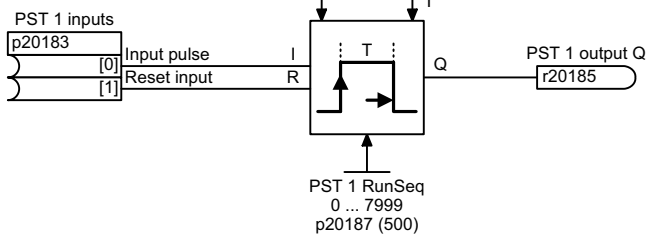


1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Time function blocks					fp_7233_97_51.vsd	Function diagram	
PDF 0 ... 3					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	
							- 7233 -

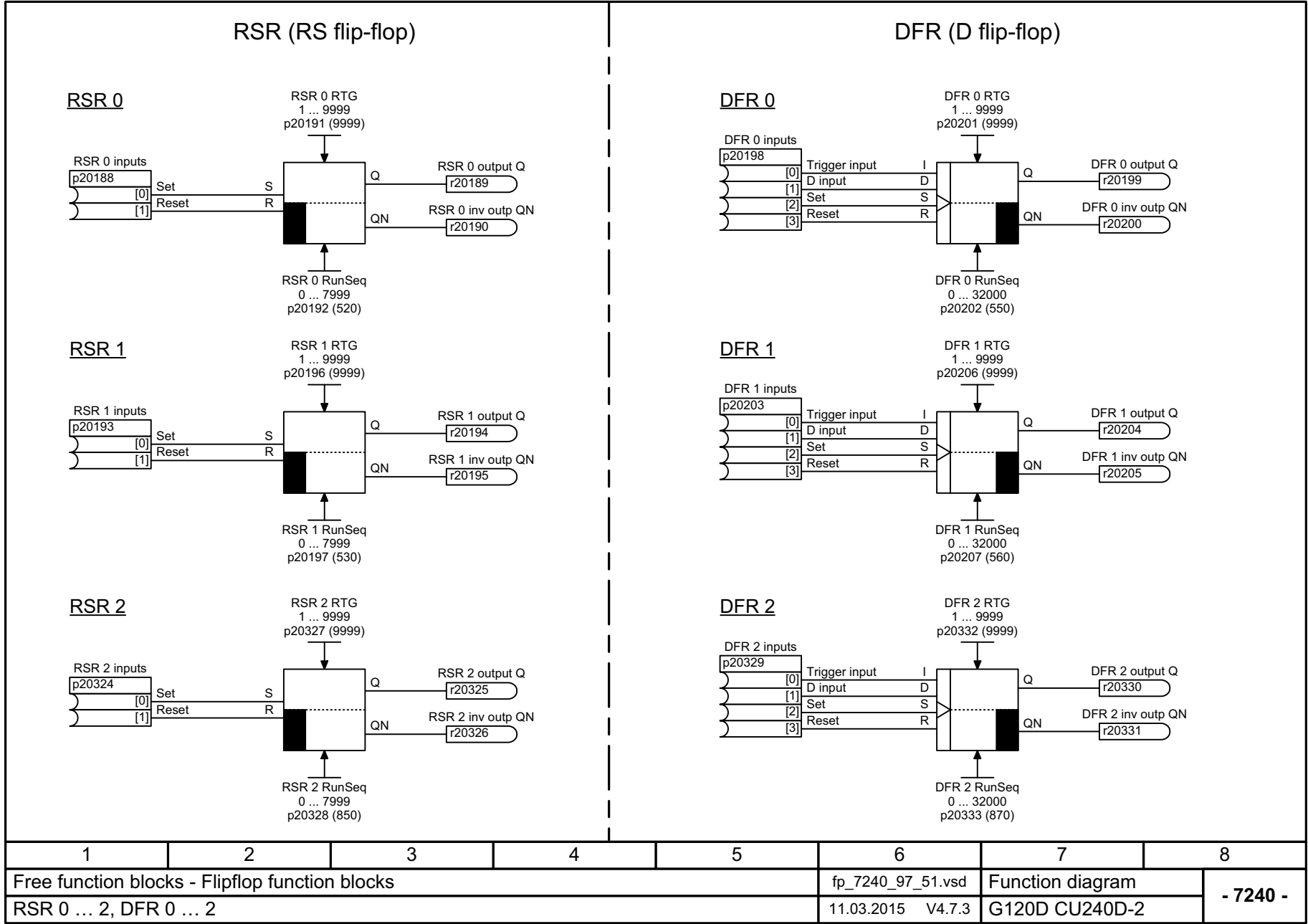
PST 0 RTG	PST 0 pulse_dur ms
5 ... 9999	0.00 ... 5400000.00
p20181 (9999)	p20179 (0.00)

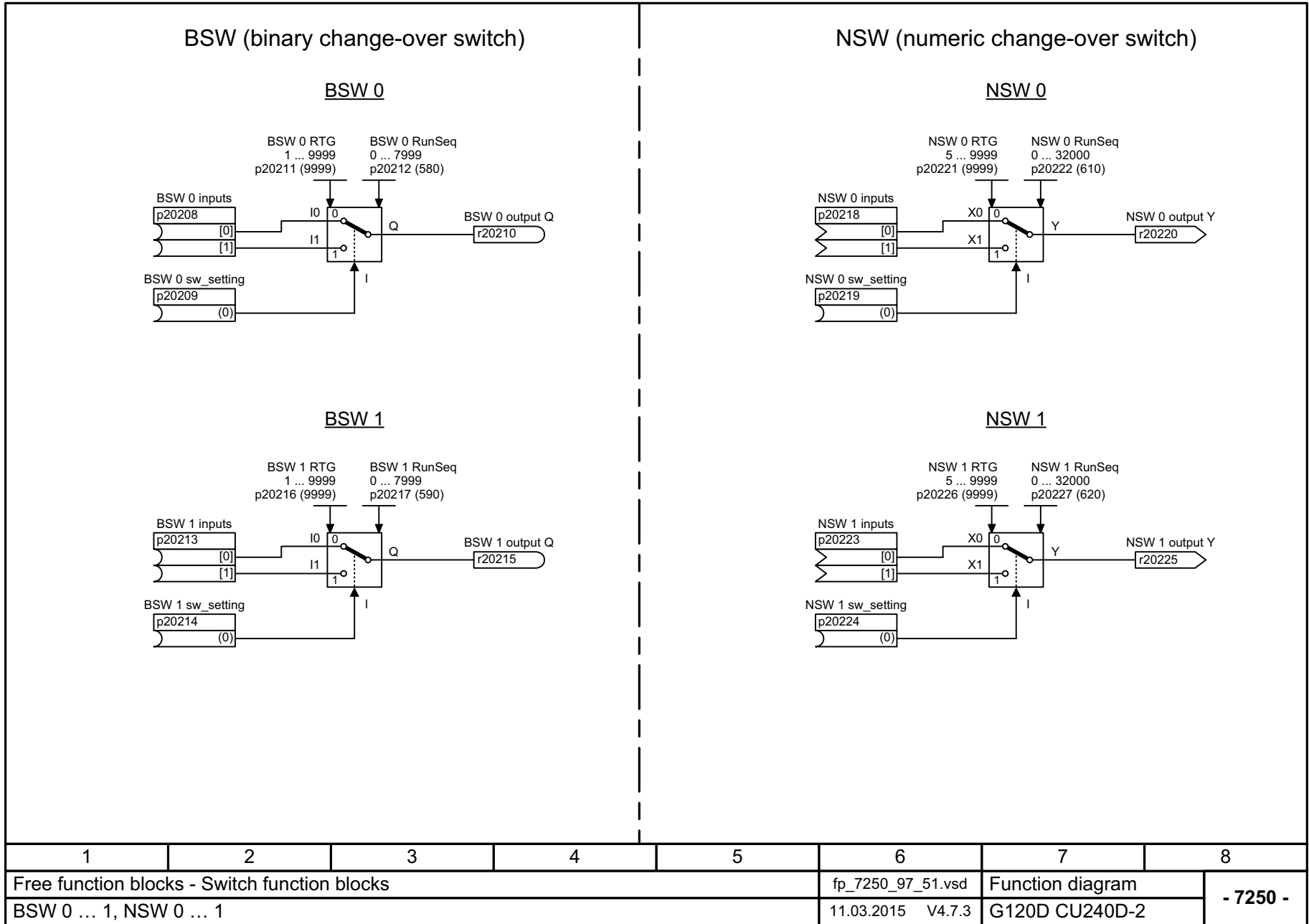


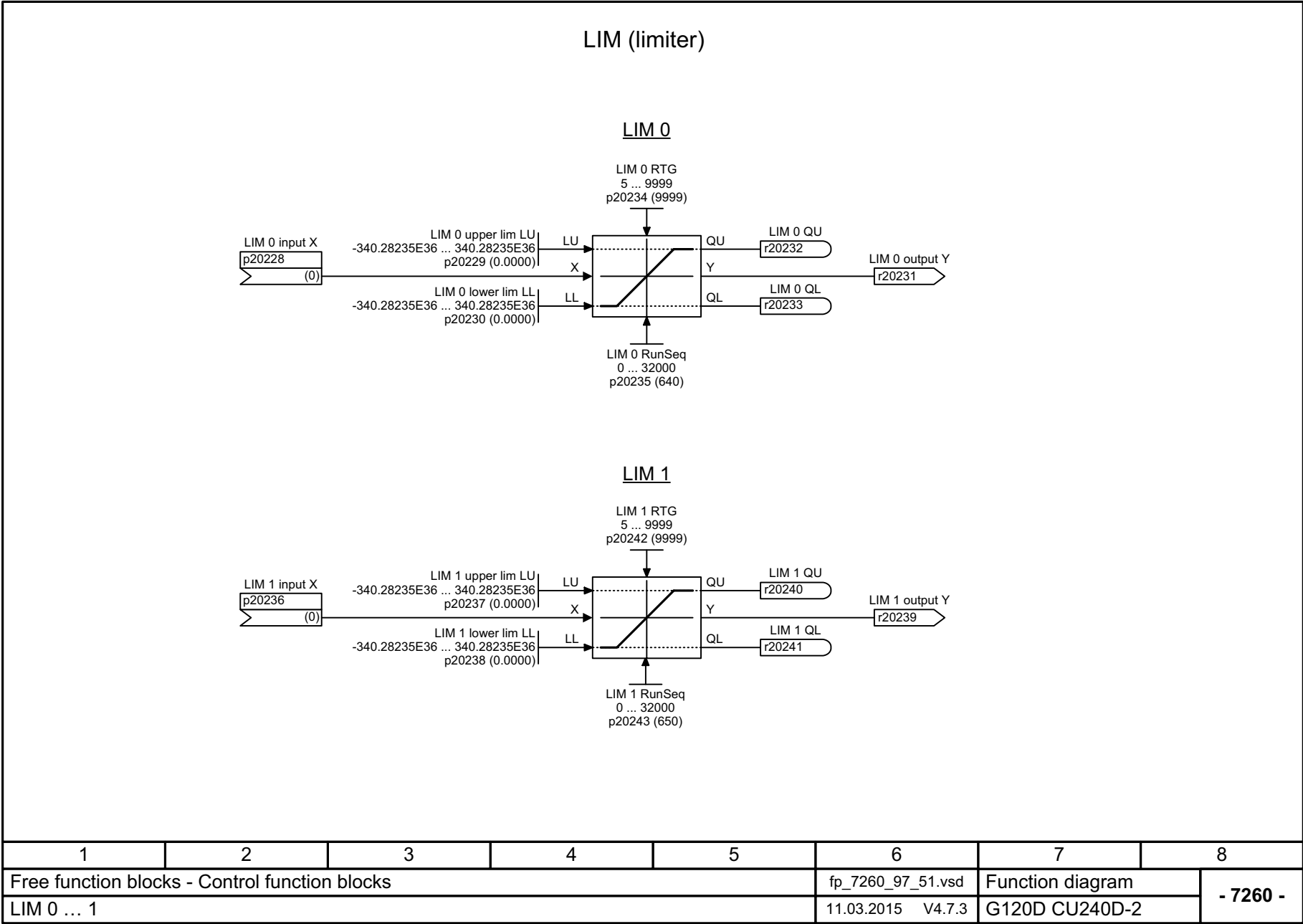
PST 1 RTG	PST 1 pulse_dur ms
5 ... 9999	0.00 ... 5400000.00
p20186 (9999)	p20184 (0.00)



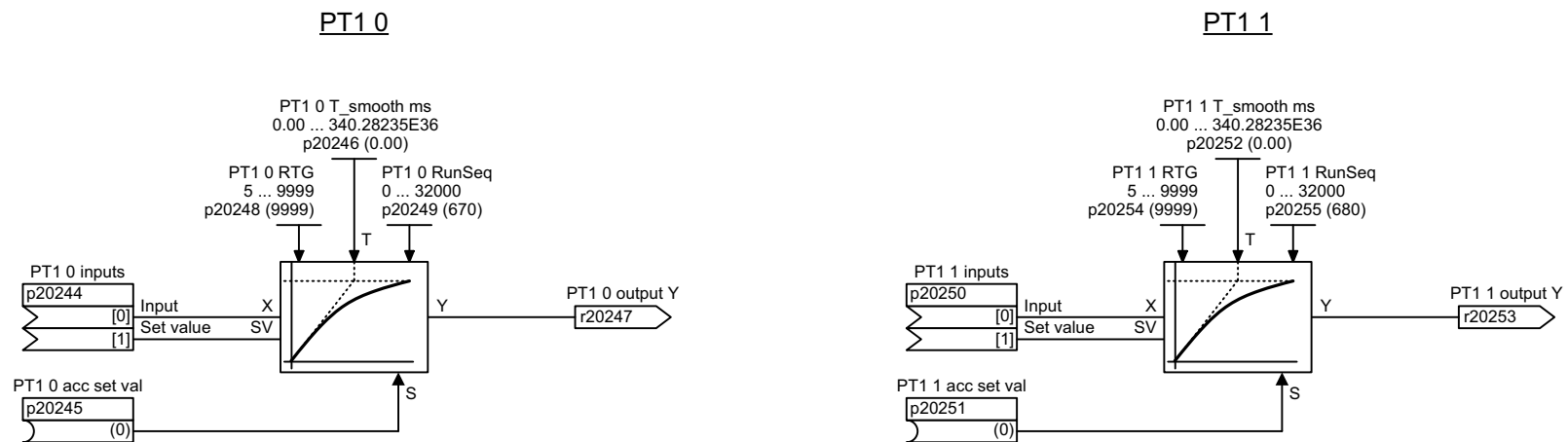
1	2	3	4	5	6	7	8	
Free function blocks - Time function blocks					fp_7234_97_51.vsd	Function diagram		- 7234 -
PST 0 ... 1					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2		





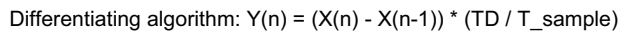
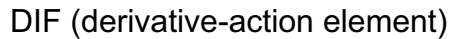


PT1 (smoothing element)



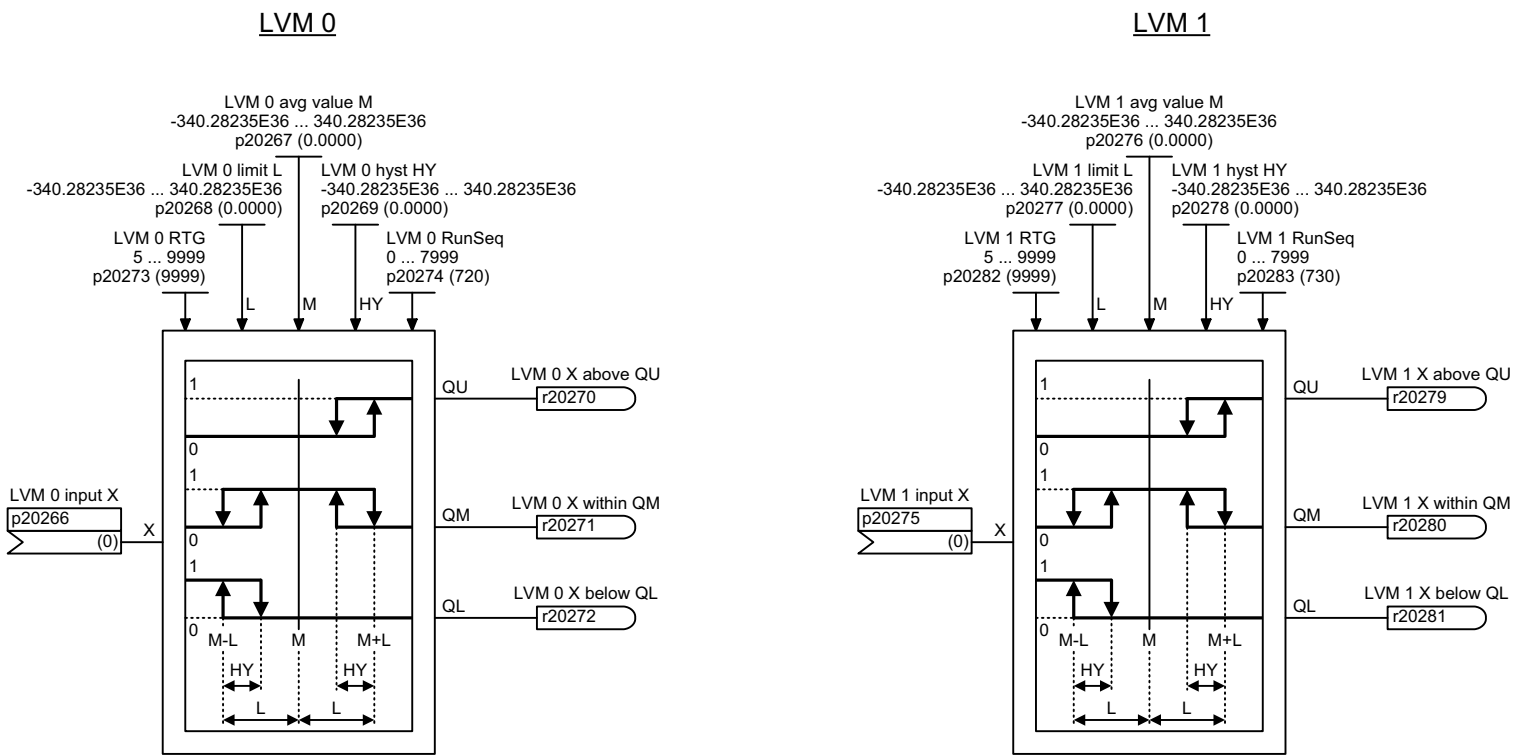
1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Control function blocks					fp_7262_97_51.vsd	Function diagram	- 7262 -
PT1 0 ... 1					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	

図 3-152 7262 - PT1 (平滑要素)



1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Control function blocks					fp_7264_97_51.vsd	Function diagram	- 7264 -
INT 0, DIF 0					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	

LVM (double-sided limit monitor with hysteresis)



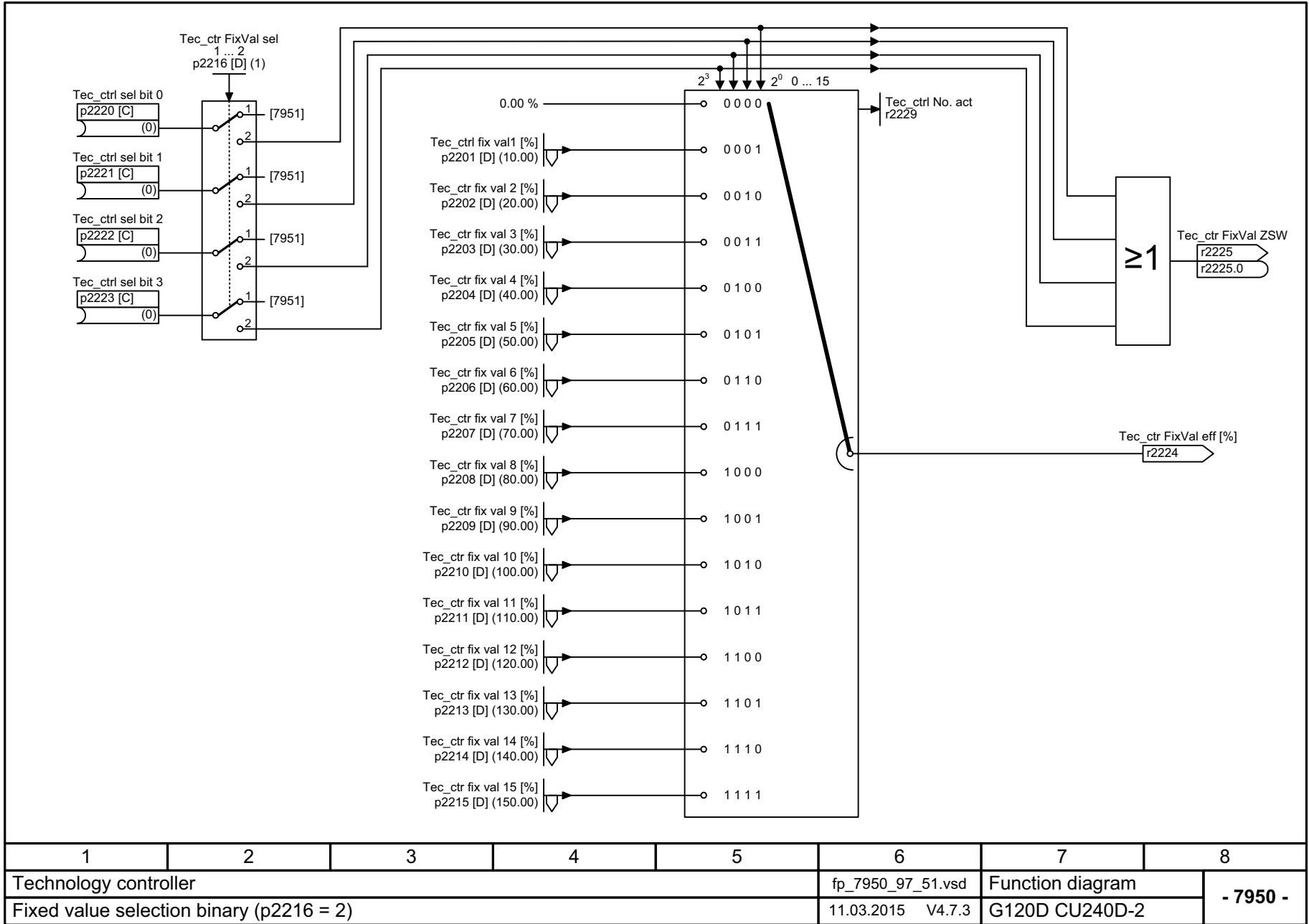
1	2	3	4	5	6	7	8
Free function blocks - Complex function blocks					fp_7270_97_51.vsd	Function diagram	
LVM 0 ... 1					11.03.2015 V4.7.3	G120D CU240D-2	
							- 7270 -

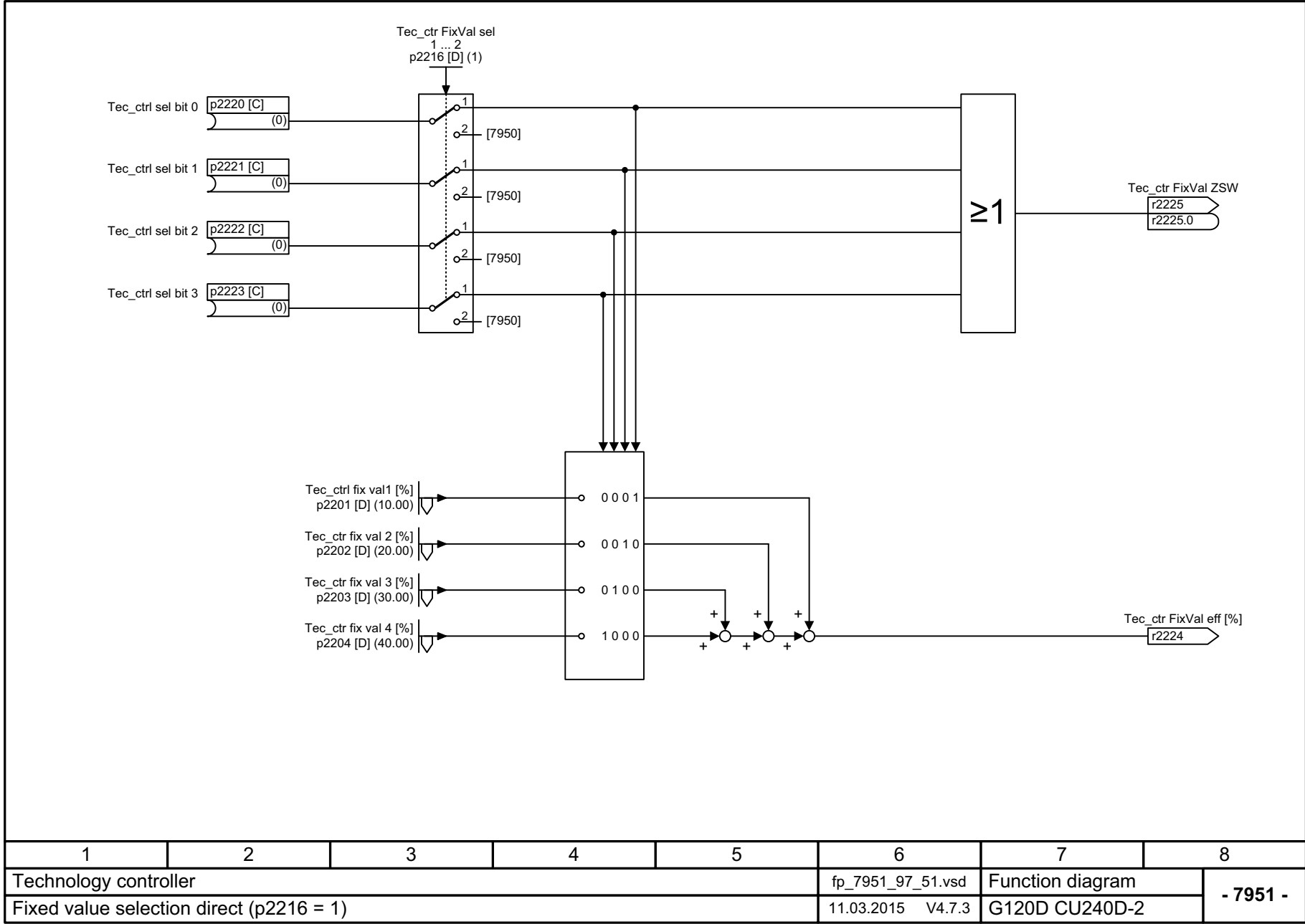
図 3-154 7270 - LVM (ヒステリシス特性ありの両端リミット値監視)

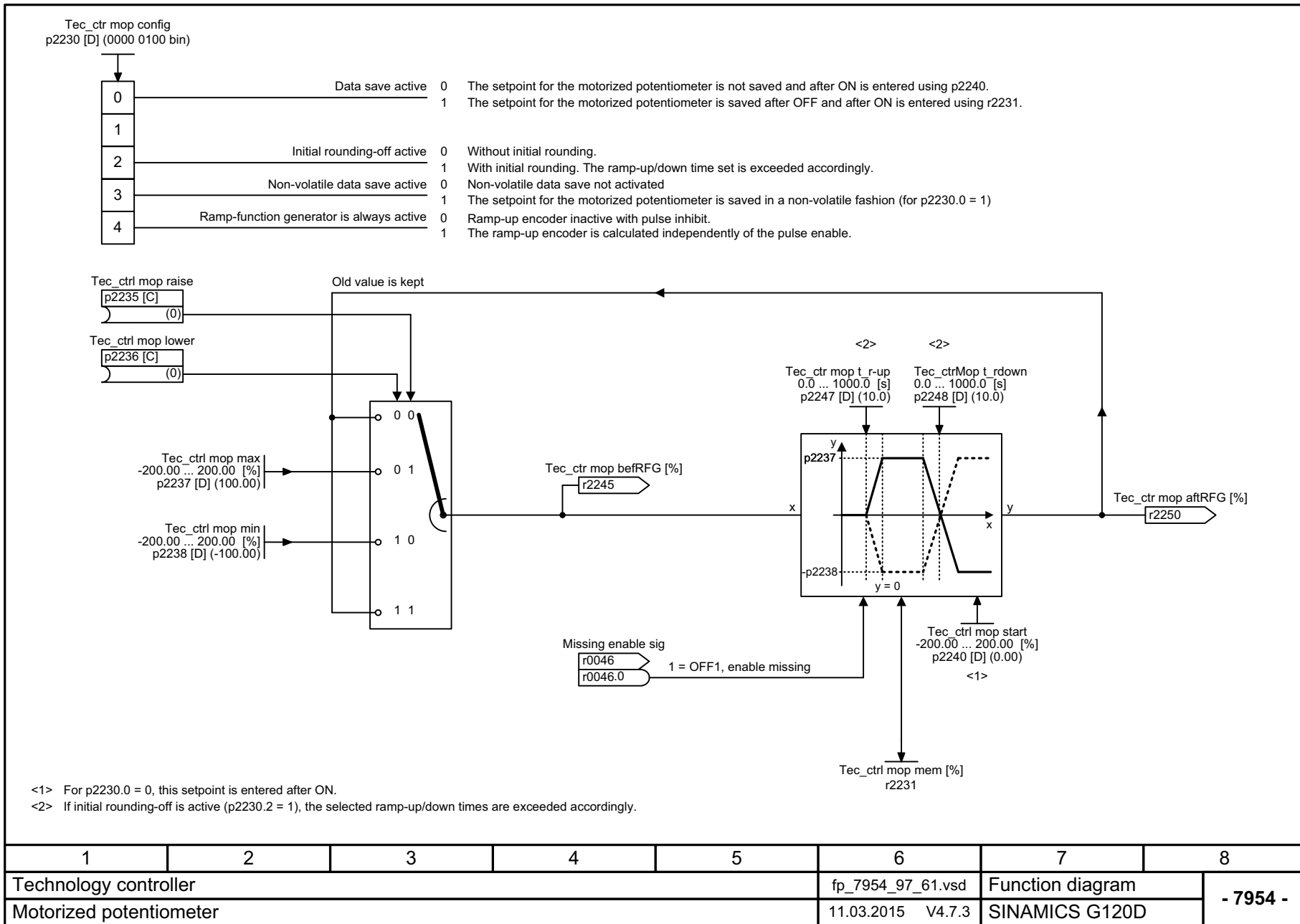
3.18 テクノロジーコントローラ

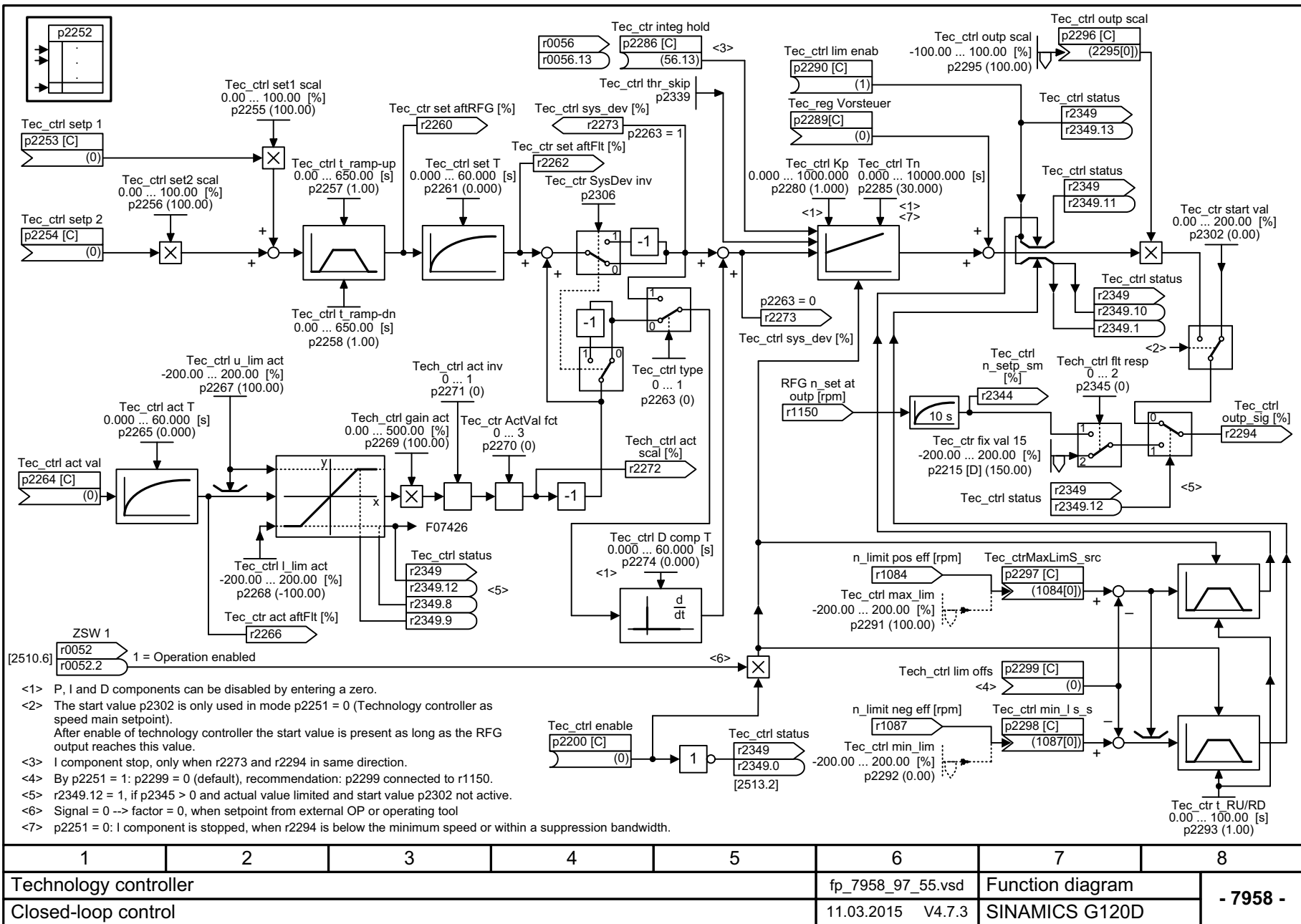
ファンクションブロックダイアグラム

7950 - 固定値選択バイナリ (p2216 = 2)	783
7951 - 固定値選択 直接 (p2216 = 1)	784
7954 - 電動ポテンシオメータ	785
7958 - 閉ループ制御	786





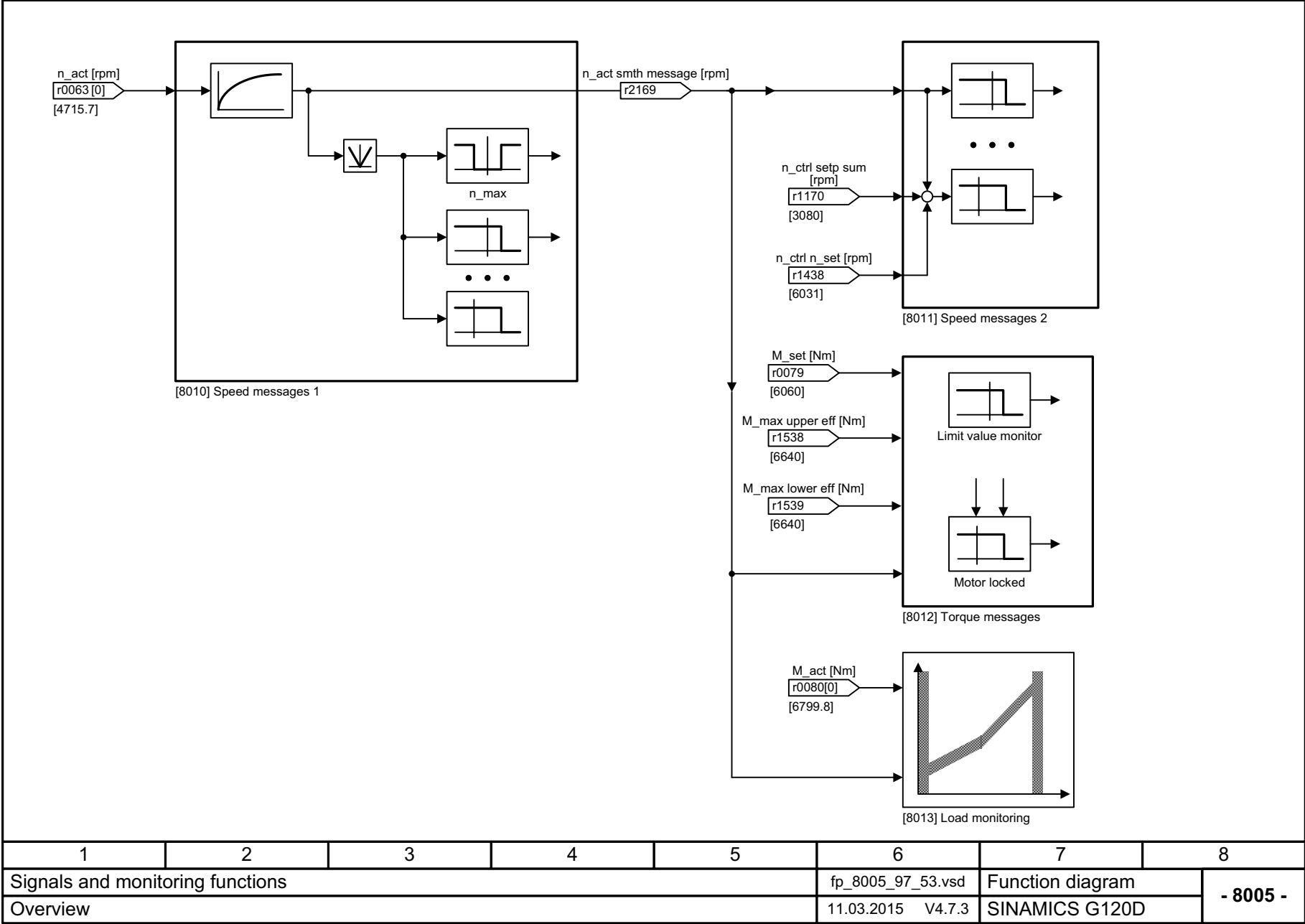


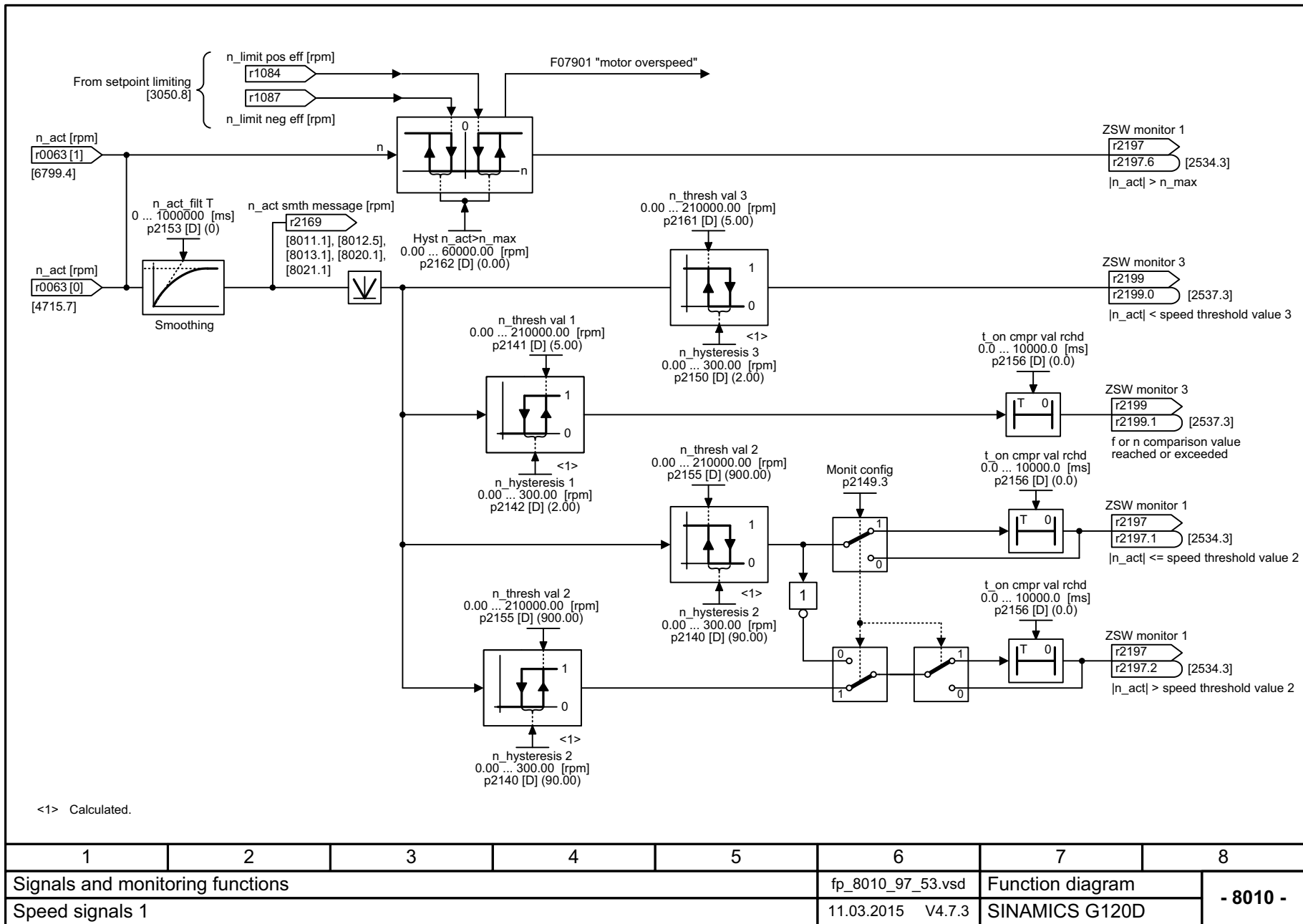


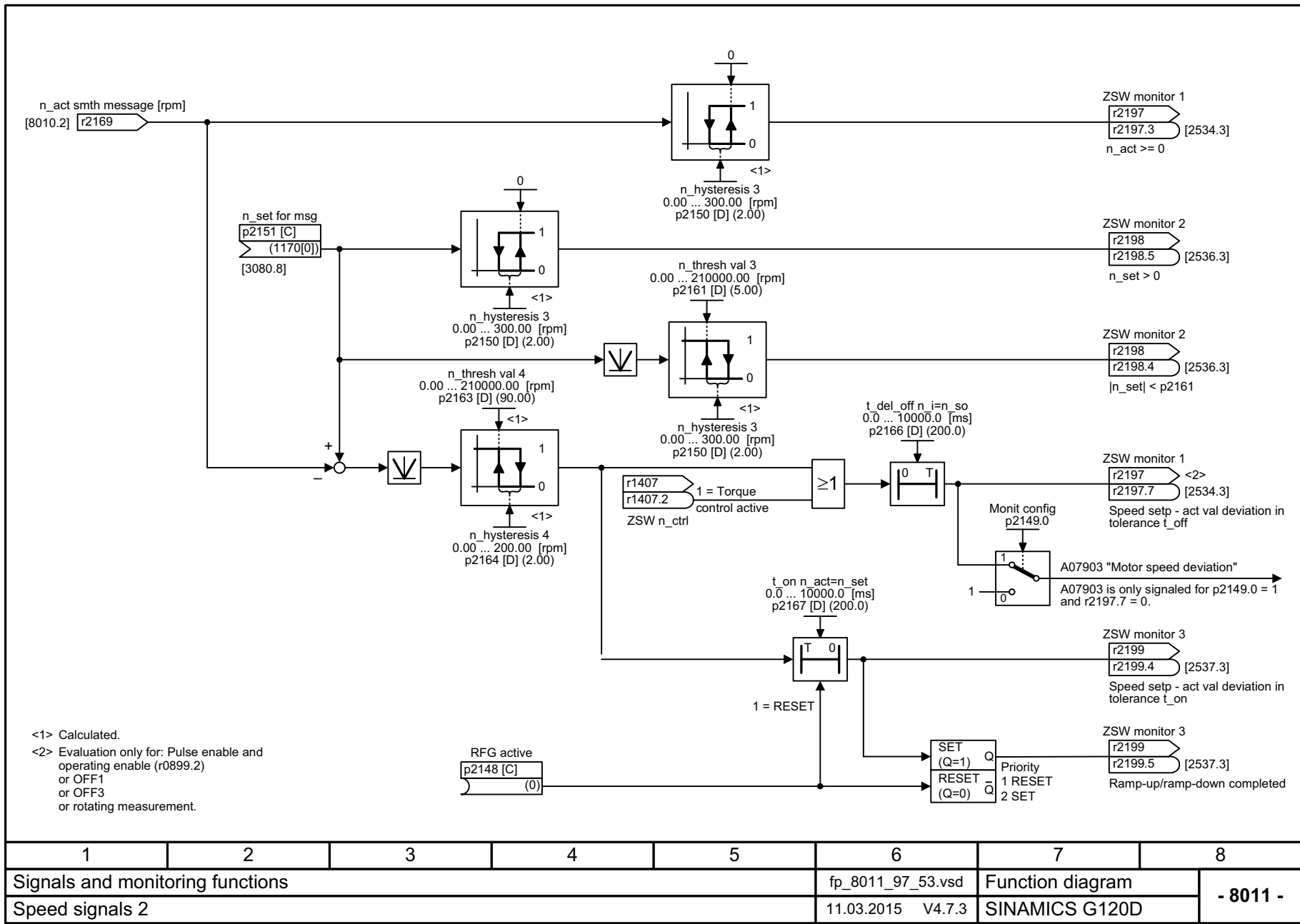
3.19 信号および監視機能

ファンクションブロックダイアグラム

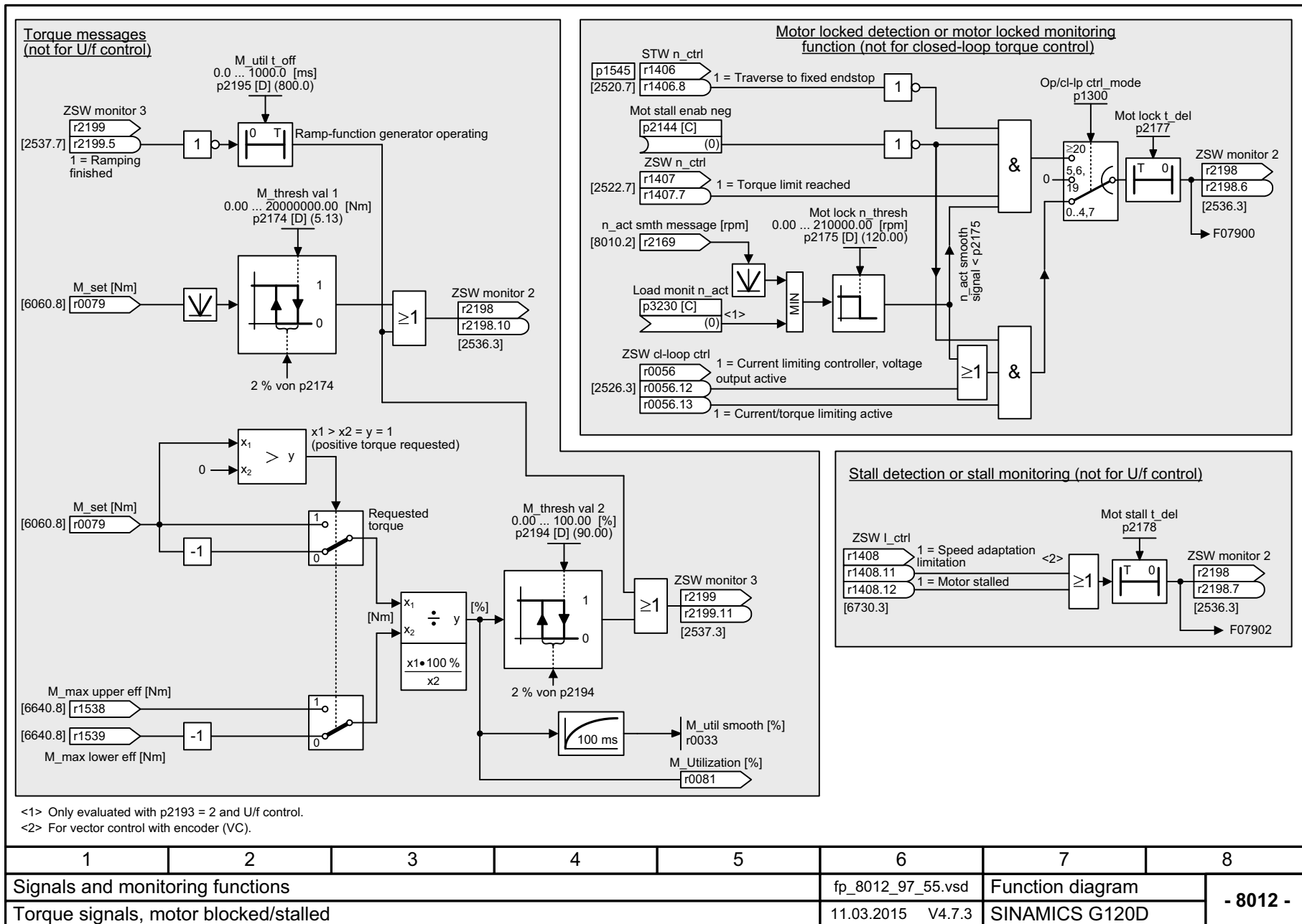
8005 - 概要	788
8010 - 速度メッセージ 1	789
8011 - 速度メッセージ 2	790
8012 - トルク信号、モータロック / ストール	791
8013 - 負荷監視	792
8016 - 温度監視、モータ	793
8017 - モータ熱モデル	794
8019 - 温度監視、パワーユニット	795
8020 - 監視機能 1	796
8021 - 監視機能 2	797







1	2	3	4	5	6	7	8
Signals and monitoring functions					fp_8011_97_53.vsd	Function diagram	
Speed signals 2					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D	



The diagram illustrates the Load monitoring (A07926) function. It processes torque (M [Nm]) and speed (n [rpm]) signals to detect faults based on predefined thresholds and tolerance bands.

Inputs:

- M_{act} [Nm] (r0080[0], [6799.8])
- M_{act_filt} T (0 ... 1000000 [ms], p3233 [D] (100))
- $M_{thresh\ 3\ upper}$ (0.00 ... 20000000.00 [Nm], p2189 [D] (10000000.00))
- $M_{thresh\ 3\ lower}$ (0.00 ... 20000000.00 [Nm], p2190 [D] (0.00))
- $M_{thresh\ 2\ upper}$ (0.00 ... 20000000.00 [Nm], p2187 [D] (10000000.00))
- $M_{thresh\ 2\ lower}$ (0.00 ... 20000000.00 [Nm], p2188 [D] (0.00))
- $M_{thresh\ 1\ upper}$ (0.00 ... 20000000.00 [Nm], p2185 [D] (10000000.00))
- $M_{thresh\ 1\ lower}$ (0.00 ... 20000000.00 [Nm], p2186 [D] (0.00))
- $n_{act\ smth\ message}$ [rpm] (r2169, [8010.2])
- $n_{thresh\ 1}$ (0.00 ... 210000.00 [rpm], p2182 [D] (150.00))
- $n_{thresh\ 2}$ (0.00 ... 210000.00 [rpm], p2183 [D] (900.00))
- $n_{thresh\ 3}$ (0.00 ... 210000.00 [rpm], p2184 [D] (1500.00))
- $Load\ monit\ n\_dev$ (p3231)
- $Load\ monit\ n\_act$ (p3230 [C], (0))
- $Load\_monit\ fail\_det$ (p3232 [C], (1))
- $Load\ monit\ t\_del$ (0.00 ... 65.00 [s], p2192 [D] (10.00))
- $Load\ monit\ config$ (p2193 [D] (1))
- $Load\ monit\ resp$ (p2181 [D] (0))

Processing:

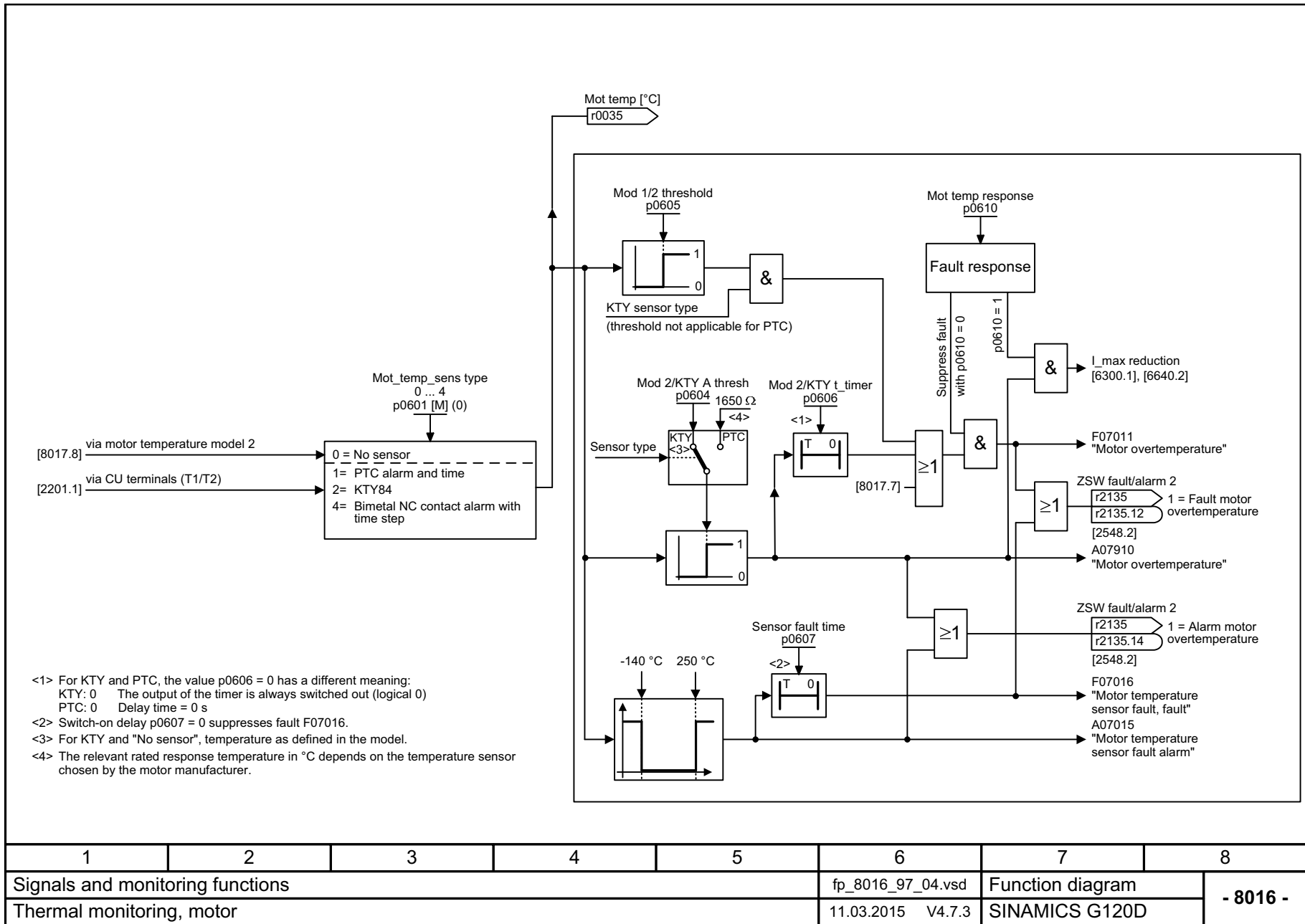
- Torque signal is filtered and compared against three threshold levels (1, 2, 3) to define a **Tolerance bandwidth**.
- Speed signal is compared against three threshold levels (1, 2, 3).
- A deviation signal is calculated from n_{act} and n_{dev} .
- The deviation signal is compared against a threshold to generate a fault signal.
- The fault signal is combined with the $Load\_monit\ fail\_det$ input to produce the final fault output.

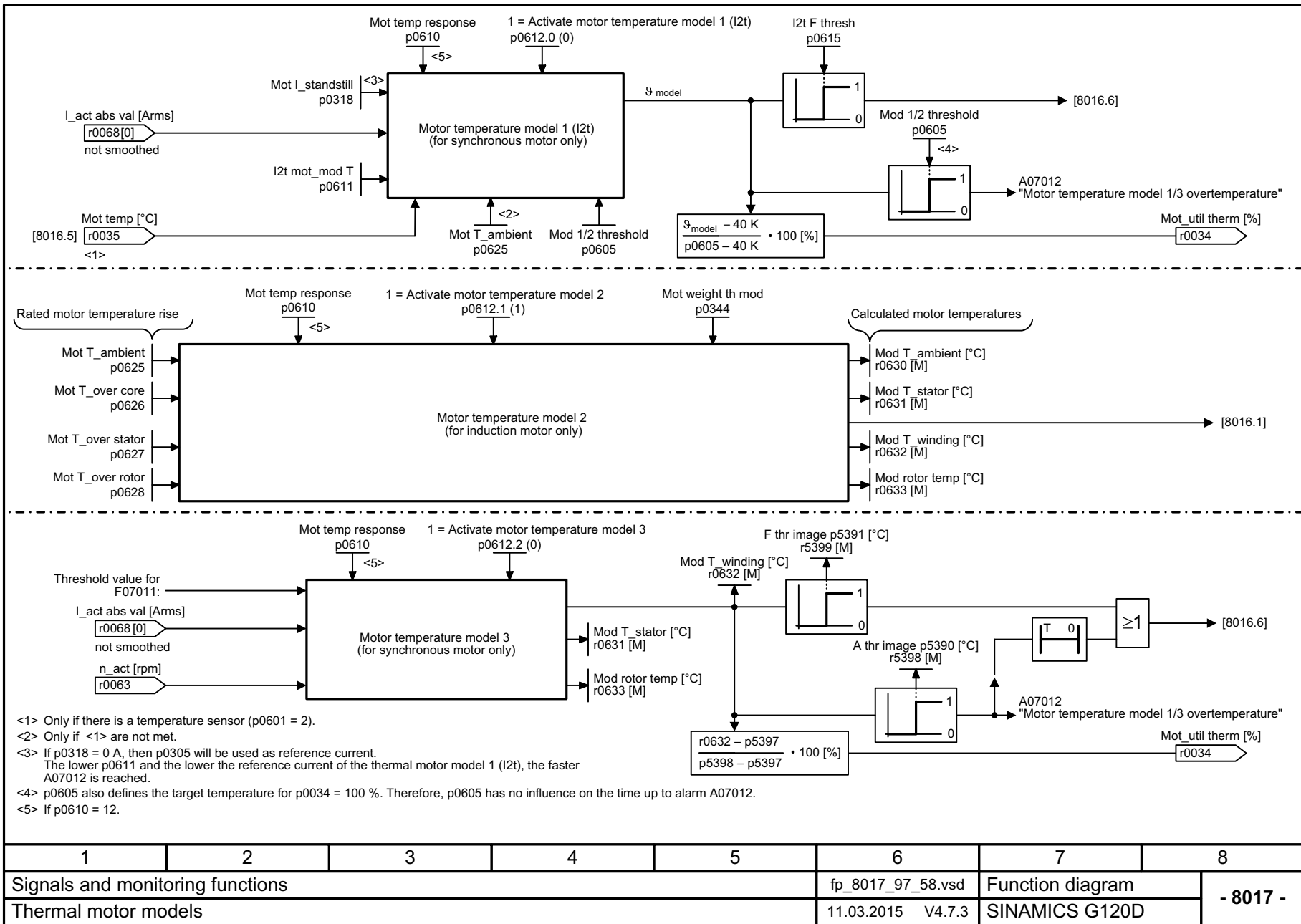
Outputs:

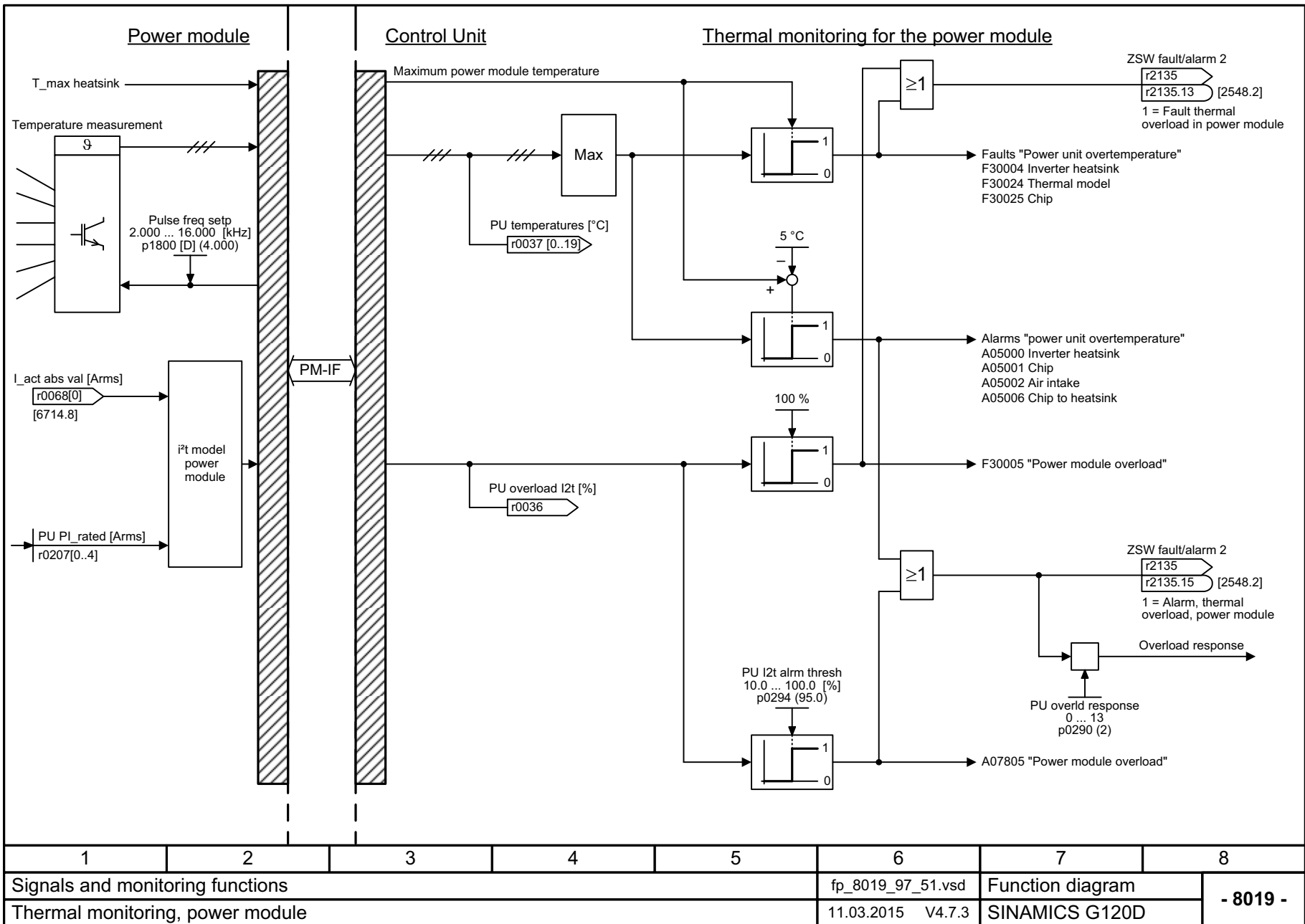
- $r2198$ [2536.3], $r2198.11$ [2536.3], $r2198.12$ [2536.3]
- 1 = Load monitoring signals an alarm
- 1 = Load monitoring signals a fault
- (0) Load monitoring disabled
- (1) A07920 Torque/speed too low
- (2) A07921 Torque/speed too high
- (3) A07922 Torque/speed outside tolerance
- (4) F07923 <1> Torque/speed too low
- (5) F07924 <1> Torque/speed too high
- (6) F07925 <1> Torque/speed outside tolerance
- Drive: Load loss (F07936)
- 1 = Load monitoring signals a fault
- $r2198$ [2536.3], $r2198.12$ [2536.3]

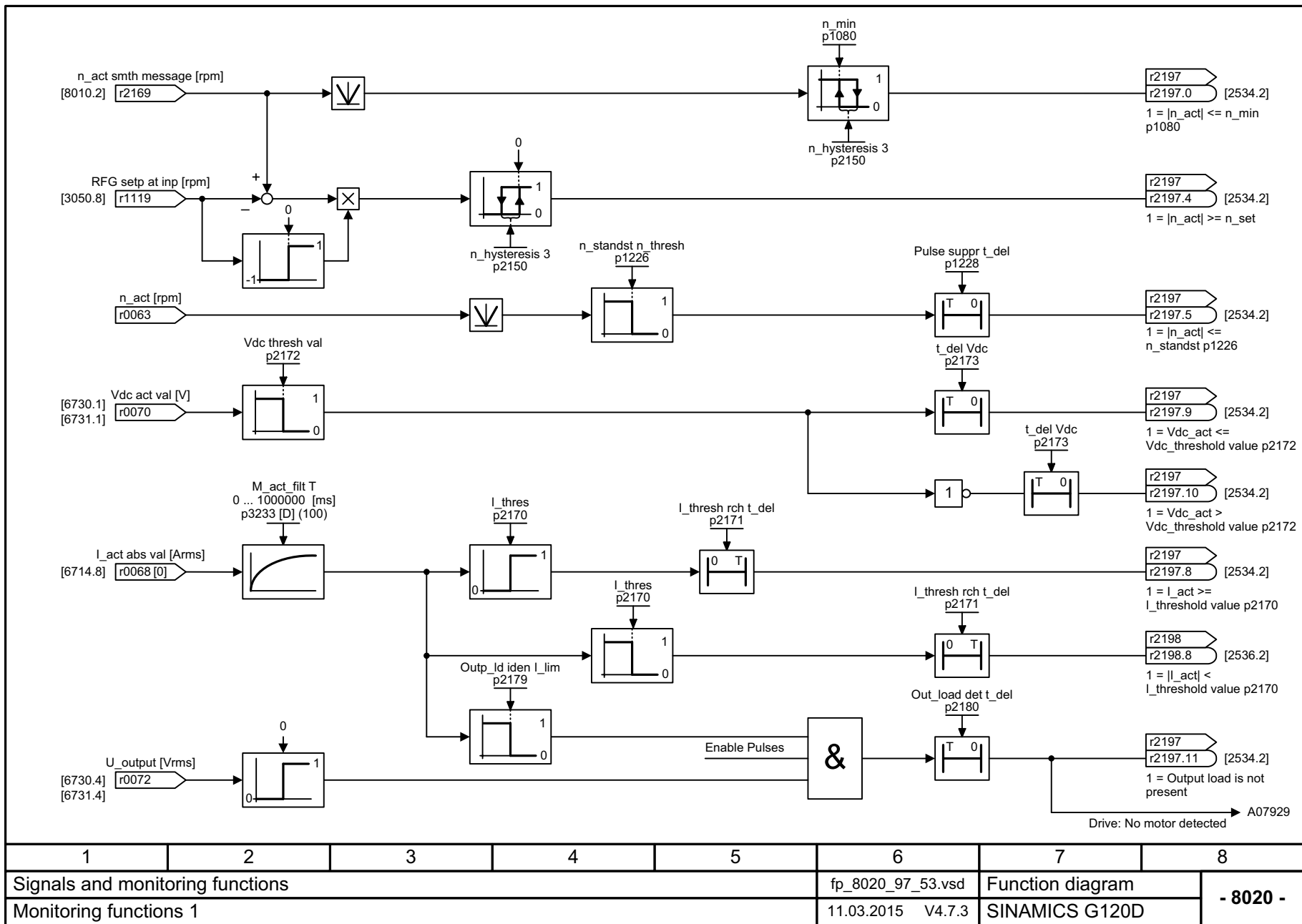
Legend:

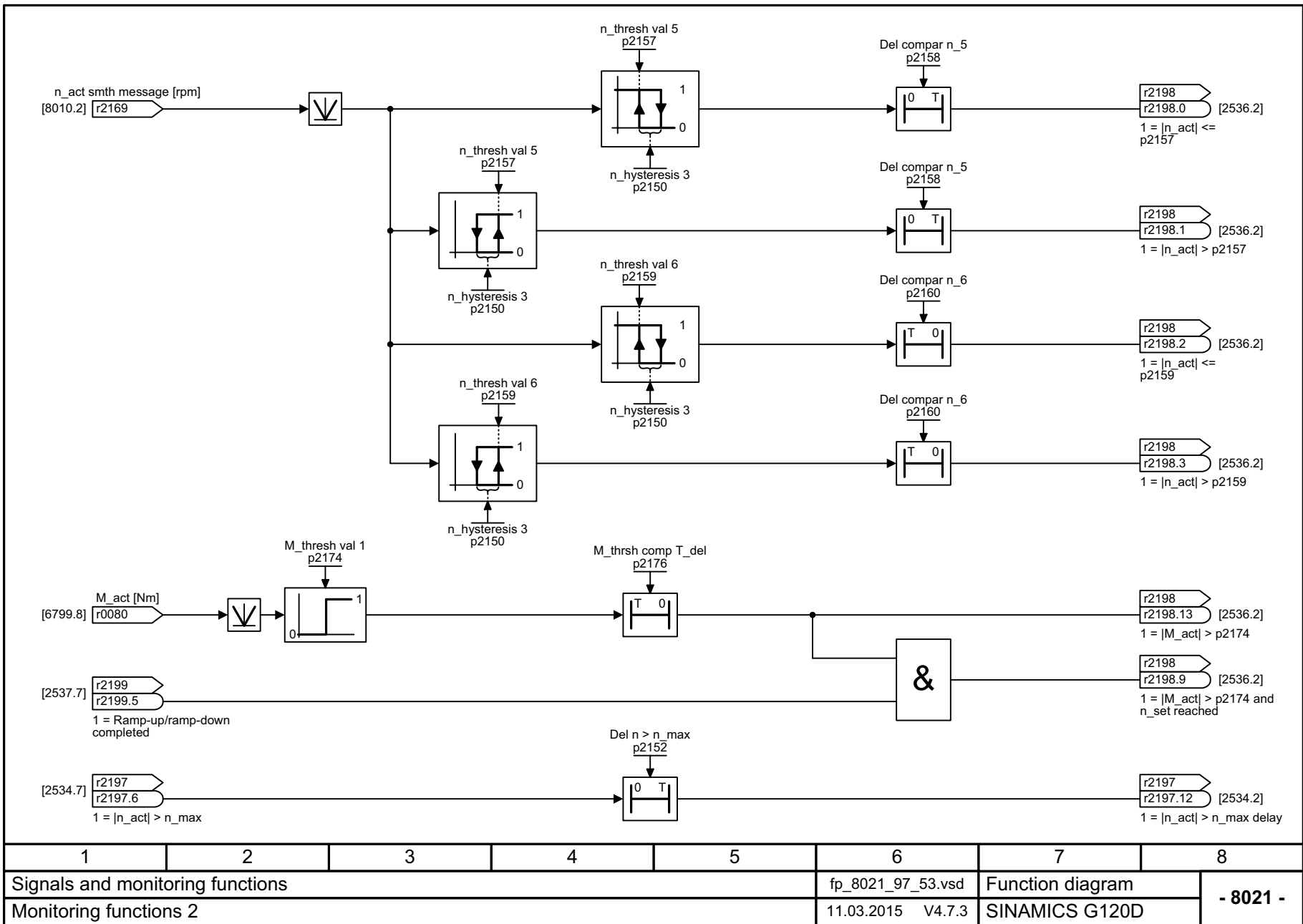
- <1> The response to these faults can be defined.
- <2> Fault evaluation only with p2181 > 0 and p2193 > 0.







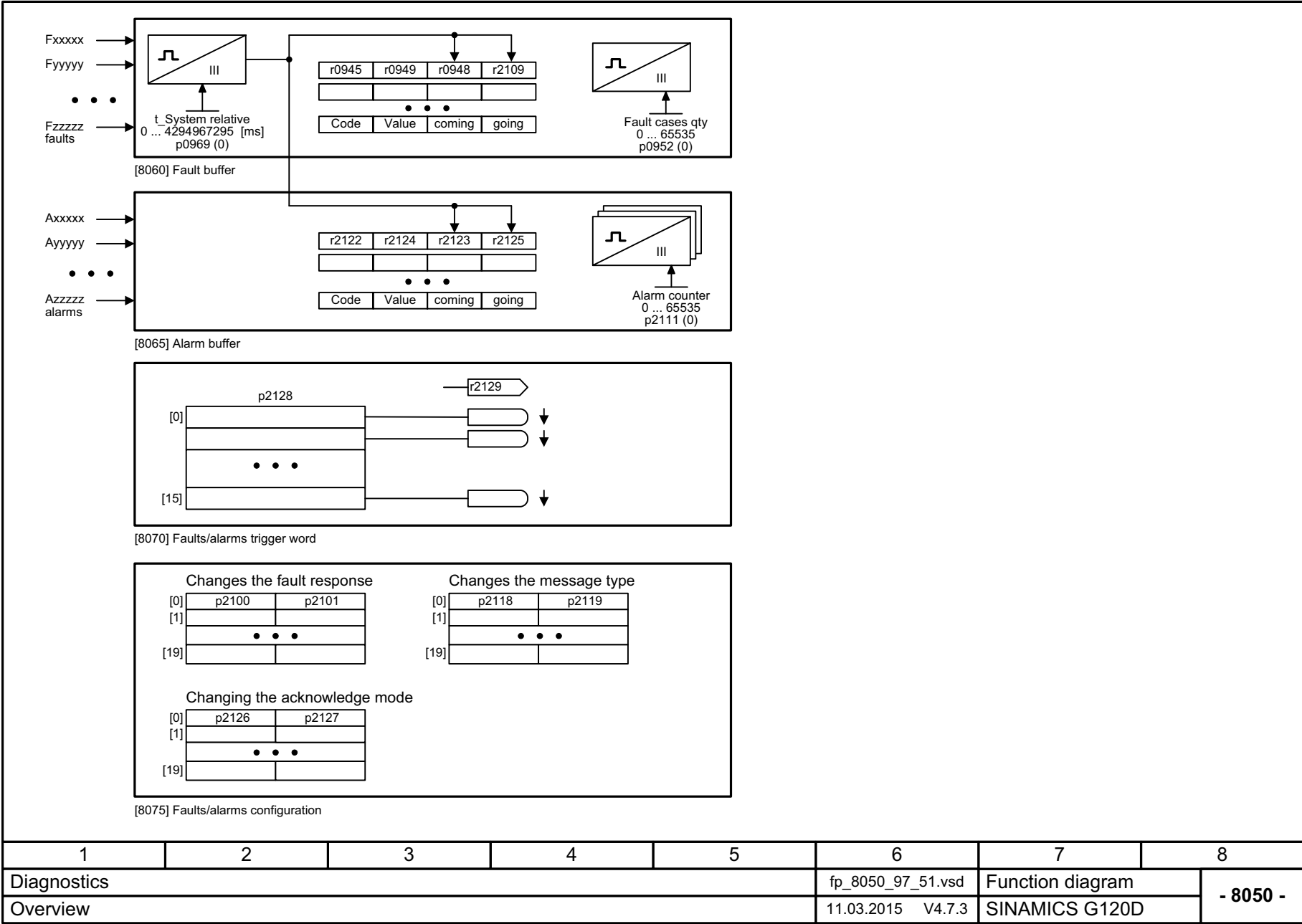


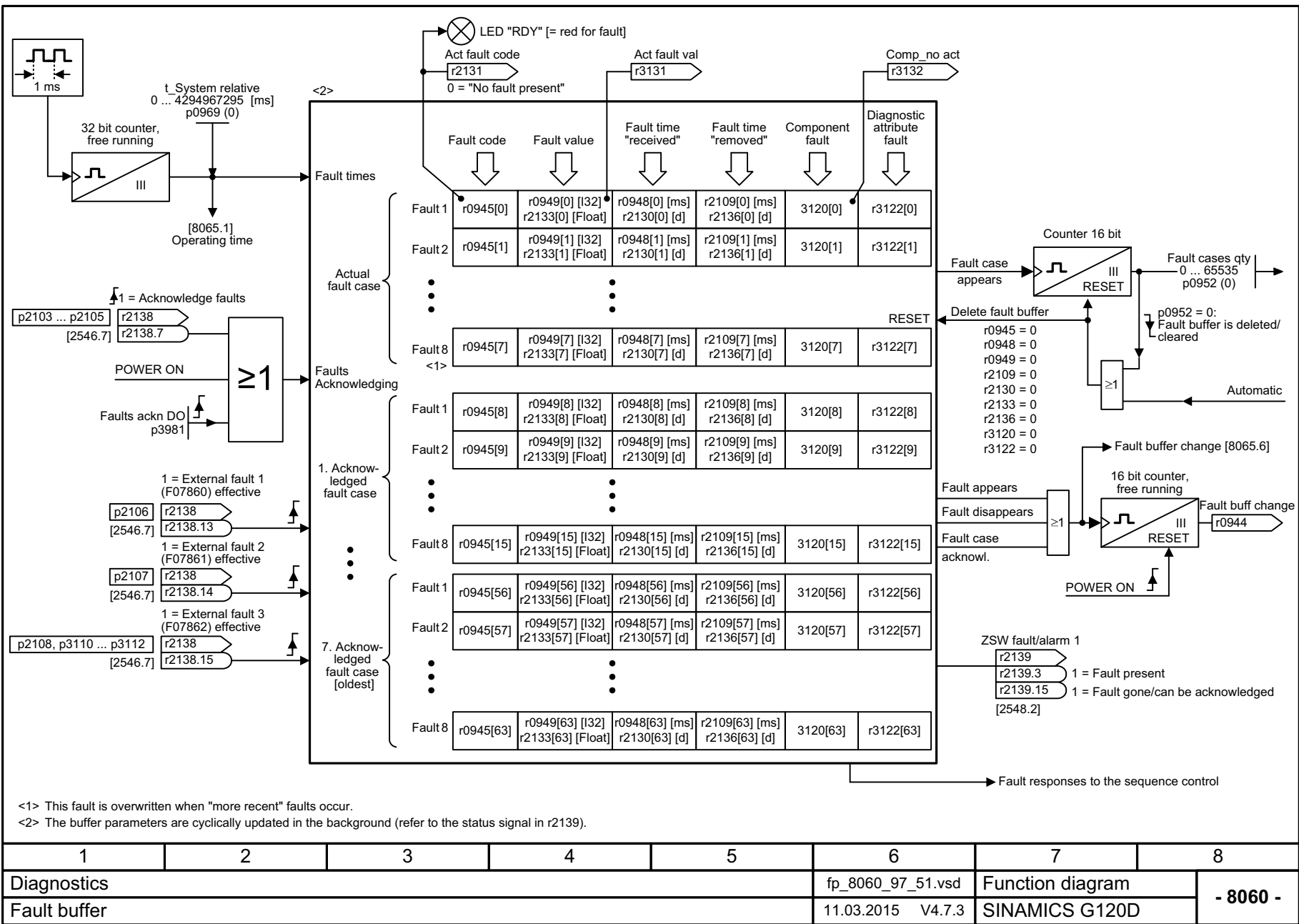


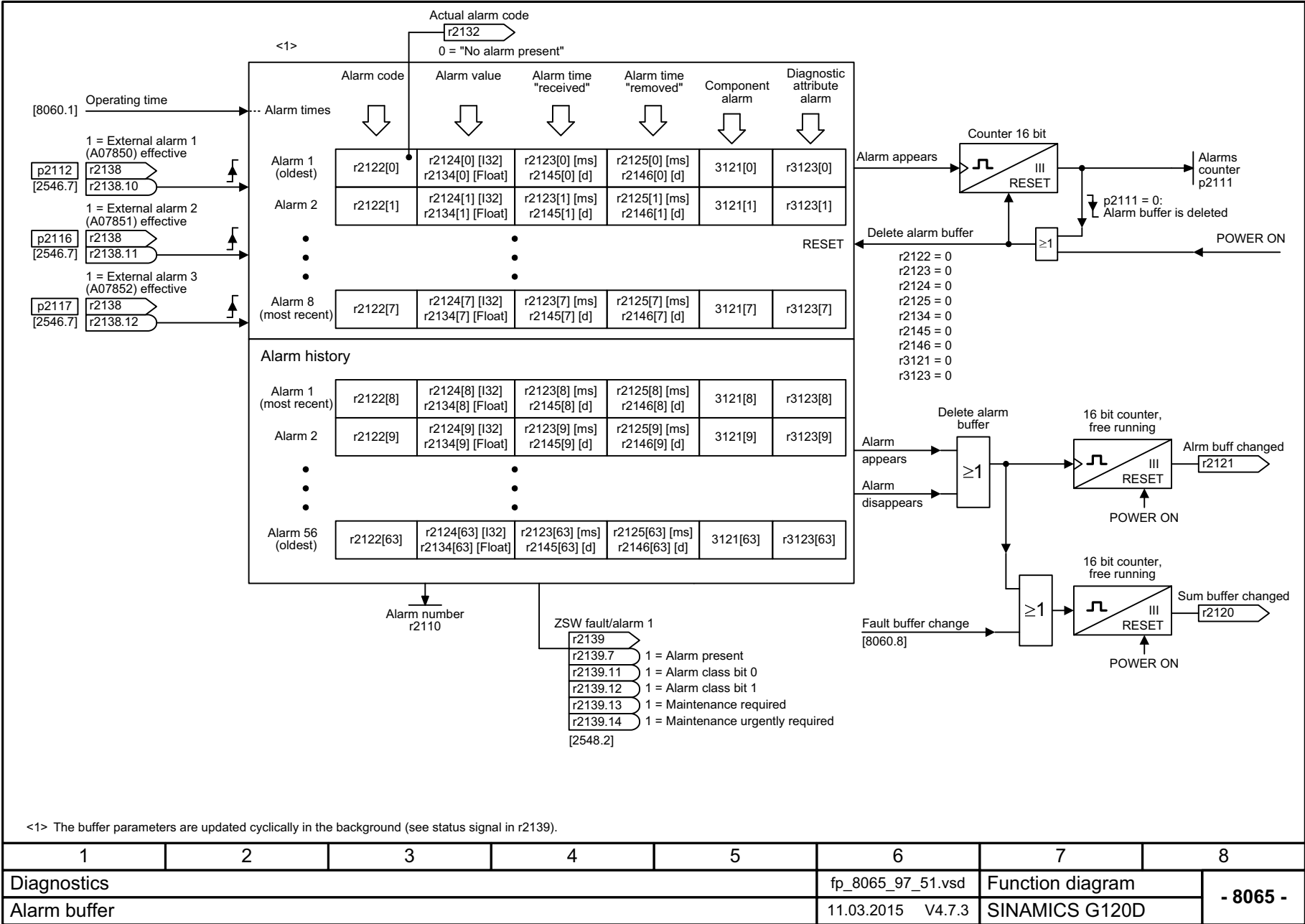
3.20 診断

ファンクションブロックダイアグラム

8050 - 概要	799
8060 - 故障バッファ	800
8065 - アラームバッファ	801
8070 - 故障 / アラームトリガワード (r2129)	802
8075 - 故障 / アラームコンフィグレーション	803







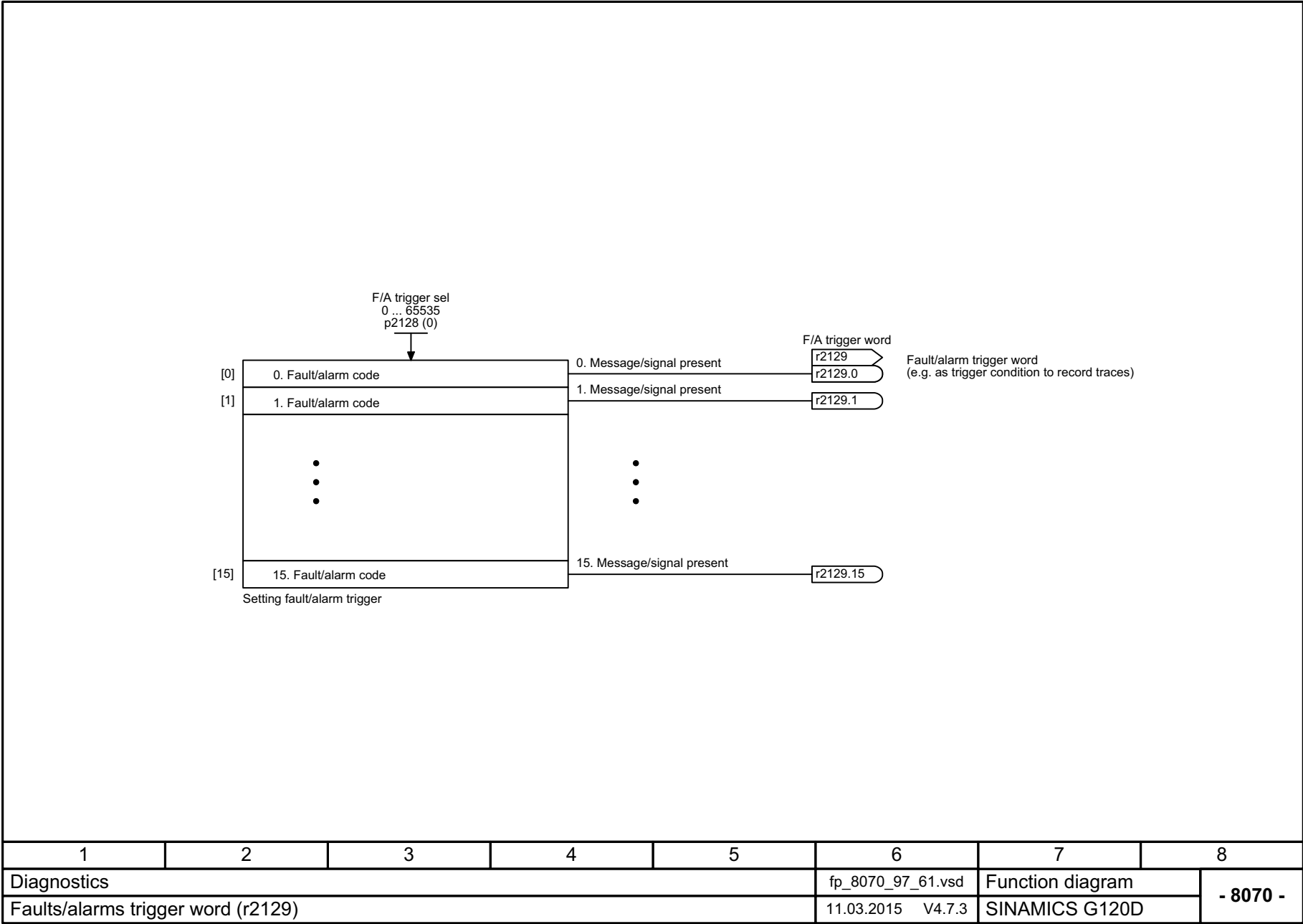
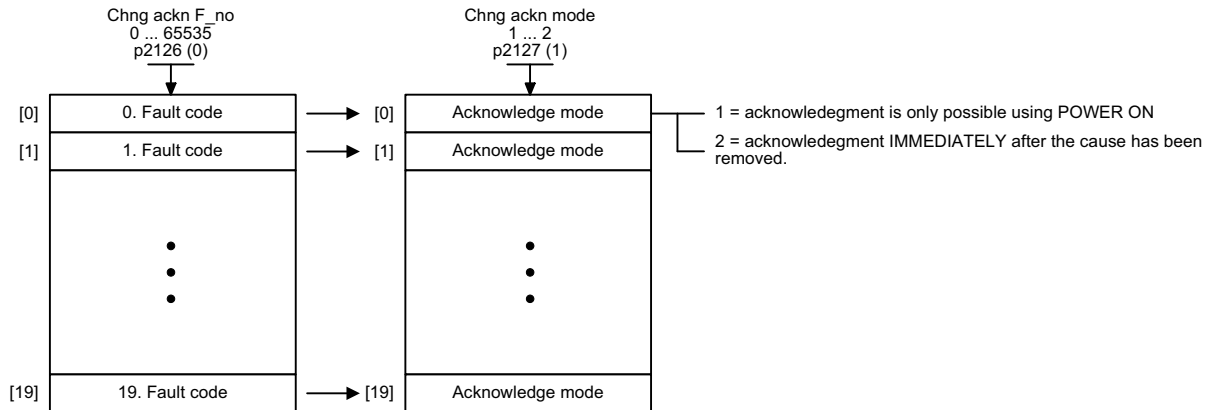


図 3-172 8070 - 故障 / アラームトリガワード (r2129)

3-173 図

Changing the acknowledge mode for maximum 20 faults <1>



<1> The fault response, acknowledge mode and message type for all faults and alarms are set to meaningful default values in the factory setting. Changes are only possible in specific value ranges specified by SIEMENS.

When the message type is changed, the supplementary information is transferred from fault value r0949 to alarm value r2124 and vice versa.

The diagram illustrates the mapping of fault/alarm codes from the **Chng type msg_no** register to the **Fault/alarm type** register.

- Chng type msg_no:** This register contains fault/alarm codes. The top two bits are labeled **0 ... 65535** and **p2118 (0)**. The bottom two bits are labeled **1 ... 3** and **p2119 (1)**.
- Fault/alarm type:** This register contains the mapped fault/alarm type. The top two bits are labeled **1 ... 3** and **p2119 (1)**. The bottom two bits are labeled **1 = Fault**, **2 = Alarm**, and **3 = No message**.

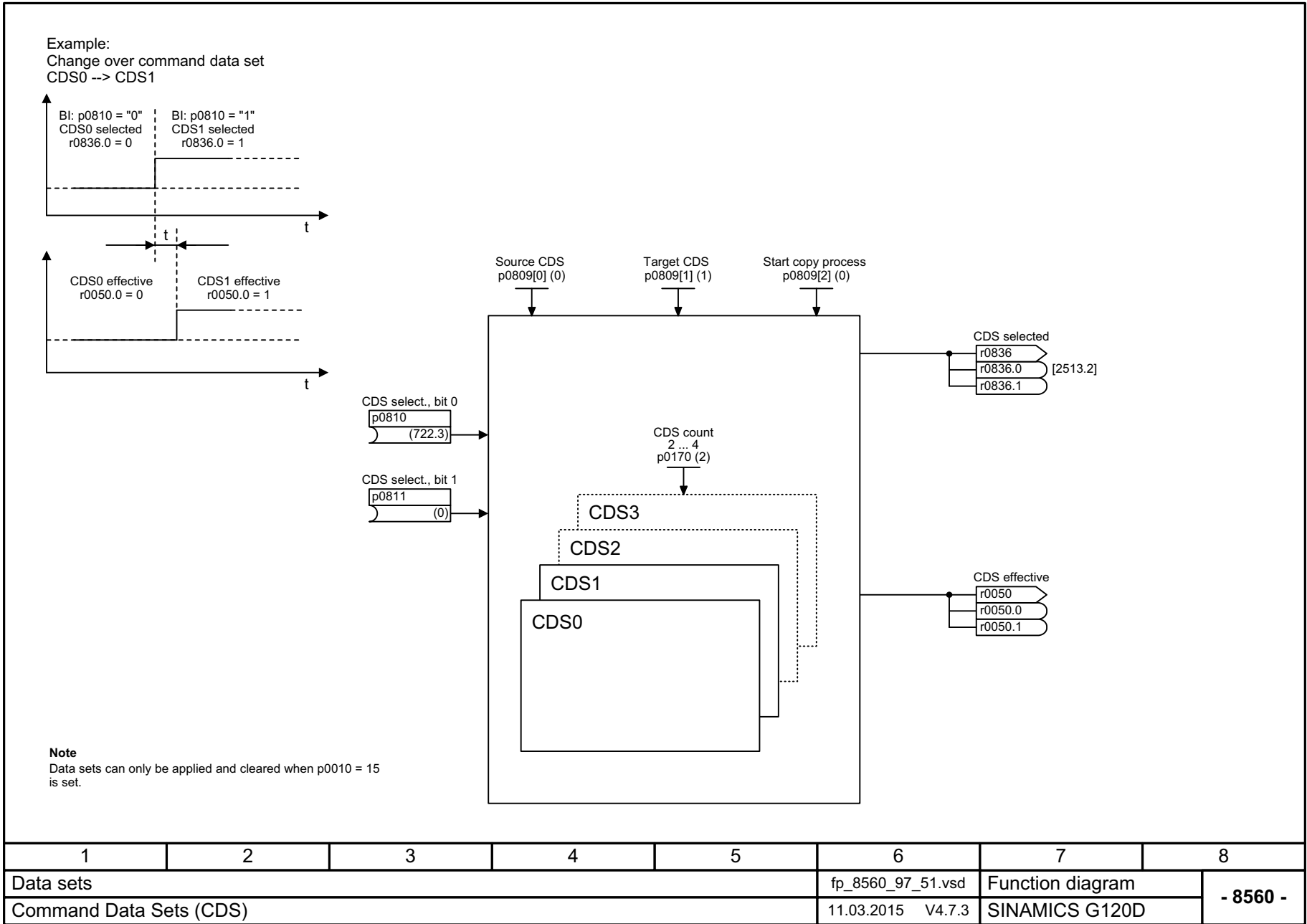
The mapping is shown by arrows indicating the flow of data from the **Chng type msg_no** register to the **Fault/alarm type** register. The top two bits of the **Chng type msg_no** register are mapped to the top two bits of the **Fault/alarm type** register. The bottom two bits of the **Chng type msg_no** register are mapped to the bottom two bits of the **Fault/alarm type** register.

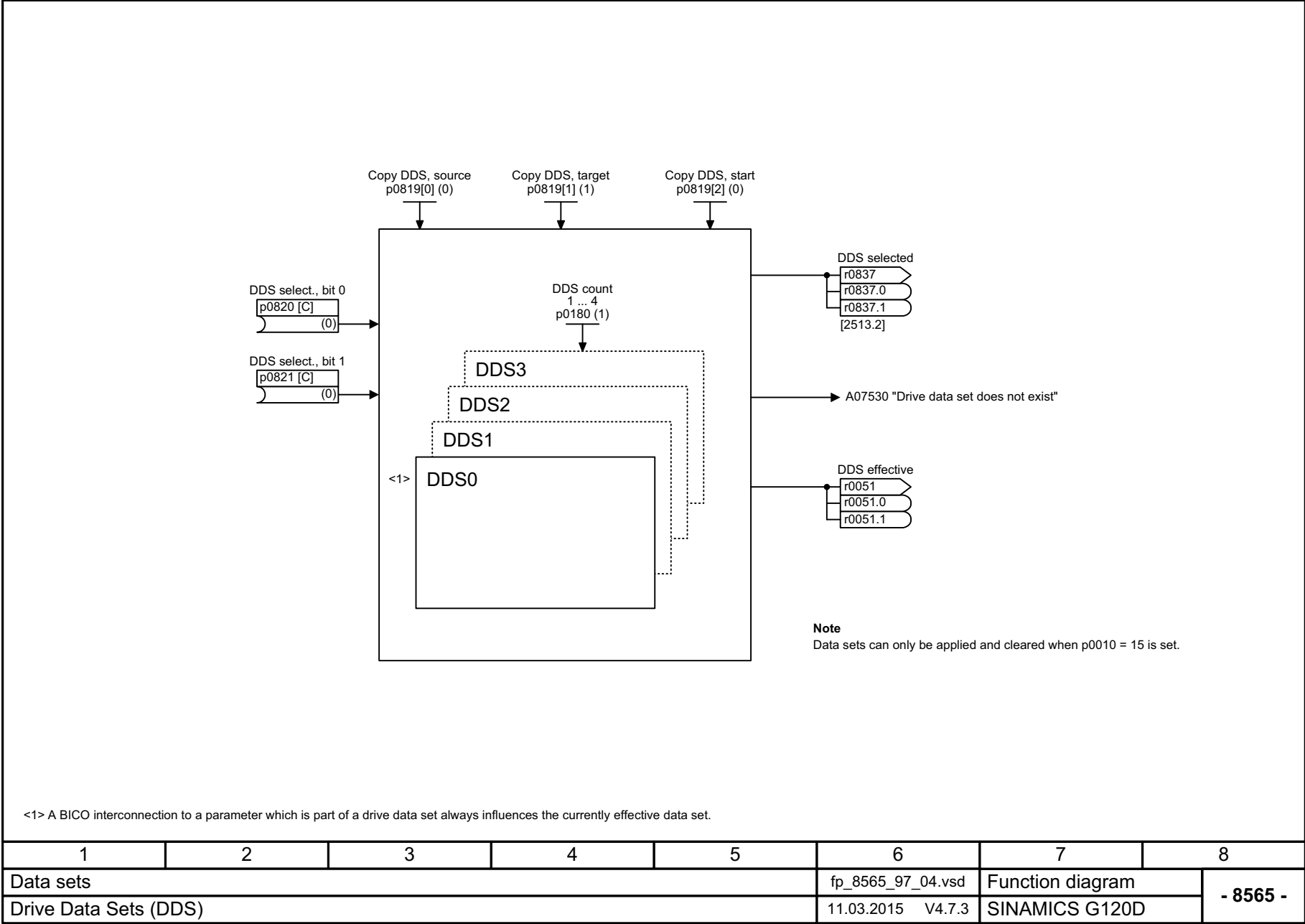
1	2	3	4	5	6	7	8	
Diagnostics					fp_8075_97_51.vsd	Function diagram		- 8075 -
Faults/alarms configuration					11.03.2015 V4.7.3	SINAMICS G120D		

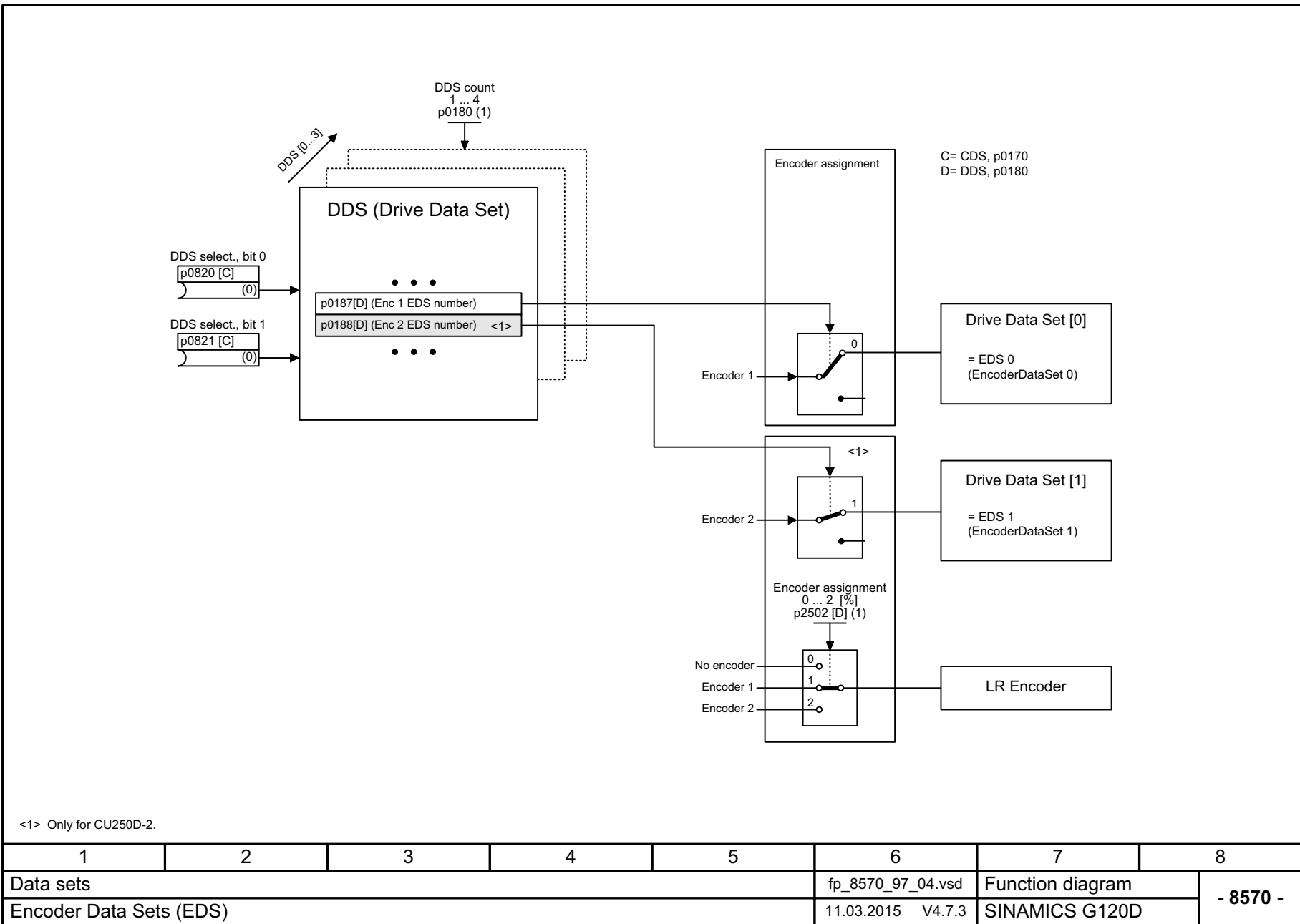
3.21 データセット

ファンクションブロックダイアグラム

8560 - コマンドデータセット (CDS)	805
8565 - ドライブデータセット (DDS)	806
8570 - エンコーダデータセット (EDS)	807







故障とアラーム

内容

4.1	故障とアラームの概要	810
4.2	故障 / アラームのリスト	821

4.1 故障とアラームの概要

4.1.1 概要

故障 / アラームの表示（メッセージ）

故障の場合、ドライブは該当する故障および / またはアラームを出力します。

例えば、故障とアラームの表示には以下の方法があります：

- PROFIBUS/PROFINET で故障およびアラームバッファを介した表示
- 試運転ソフトウェアでのオンライン表示
- 表示および動作ユニット（例：BOP、AOP）

故障とアラームの違い

故障とアラームの違いは以下の通りです：

表 4-1 故障とアラームの違い

タイプ	説明
故障	故障が発生すると何が起こるのか？ • 適切な故障応答が開始されます。 • ステータス信号 ZSW1.3 が設定されます。 • 故障データが故障バッファに入力されます。 故障を取り除く方法 • 故障の原因を取り除きます。 • 故障をリセットします。
アラーム	アラームが発生すると何が起きるのか？ • ステータス信号 ZSW1.7 が設定されます。 • アラームデータがアラームバッファに入力されます。 アラームを取り除く方法 • アラームは自動的に確認されます。アラームは、もはや存在しない場合には、自動的にリセットされます。

故障応答

以下の故障応答が定義されています：

表 4-2 故障応答

リスト	PROFIdrive	応答	説明
なし	–	なし	故障発生時の応答なし 注： 「簡易位置決め」を使用する場合（r0108.4 = 1）、以下が適用されます： 故障応答「なし」で故障が発生すると、作動中のトラバースタスクが中断され、故障が取り除かれリセットされるまでトラッキングモードに変わります。
OFF1	ON/ OFF	ランプファンクションジェネレータの立ち下がりがランプに沿って制動後、パルスブロック	閉ループ速度制御（p1300 = 20、21） • n_set = 0 が直ちに入力され、ランプファンクションジェネレータの減速ランプに沿ってドライブが制動されます（p1121）。 • ゼロ速が検出されると、モータ保持ブレーキが閉じられます（パラメータ設定されている場合）（p1215）。ブレーキ作動時間（p1217）が経過すると、パルスがブロックされます。 速度実績値が p1226 のスレッシュホールドを下回った場合、または速度設定値 ≤ 速度スレッシュホールド（p1226）時に開始した監視時間（p1227）が経過すると、ゼロ速を検出します。 トルク制御（p1300 = 22、23） • 以下は、閉ループトルク制御に適用されます： OFF2 と同様の応答。 • p1501 を使用して閉ループトルク制御に切り替える場合、以下が適用されます： 個別の制動応答なし。 速度実績値が速度スレッシュホールド（p1226）を下回った場合、またはタイマー（p1227）が経過すると、モータ保持ブレーキが閉じます（使用されている場合）。ブレーキ作動時間（p1217）が経過すると、パルスがブロックされます。
OFF1_ DELAYED	–	OFF1 と同様、しかし遅延あり	この故障応答を伴う故障は、p3136 で設定された遅延時間が経過して初めて有効になります。 OFF1 までの残り時間は r3137 に表示されます。
OFF2	COAST STOP	内部 / 外部パルス無効	閉ループ速度およびトルク制御 • 即時パルスブロック、ドライブは「フリーラン」停止します。 • モータ保持ブレーキは（使用されている場合）、直ちに閉じます。 • 電源投入禁止が有効化されます。

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

表 4-2 故障応答, 続く

リスト	PROFIdrive	応答	説明
OFF3	QUICK STOP	OFF3 の減速ランプに沿った制動後にパルスブロック	閉ループ速度制御 (p1300 = 20、21) • n_set = 0 が直ちに入力され、OFF3 の減速ランプに沿ってドライブが制動されます (p1135)。 • ゼロ速を検出すると、モータ保持ブレーキが閉じます (パラメータ設定されている場合)。ブレーキ適用時間 (p1217) が経過すると、パルスはブロックされます。 速度実績値が p1226 のスレッシホールドを下回った場合、または速度設定値 <= 速度スレッシホールド (p1226) 時に開始した監視時間 (p1227) が経過すると、ゼロ速を検出します。 • 電源投入禁止が有効化されます。 トルク制御 (p1300 = 22、23) • 速度制御運転への切り替えと、速度制御運転で記載されているその他の応答
STOP2	–	n_set = 0	• n_set = 0 が直ちに入力され、OFF3 の減速ランプに沿ってドライブが制動されます (p1135)。 • ドライブは、閉ループ速度制御モードを維持します。
IASC/ DCBRAKE	–	–	• 同期モータの場合、以下が適用されます： この故障応答を伴う故障が発生すると、内部電機子短絡がトリガされます。 p1231 = 4 の条件を遵守しなければなりません。 • インダクションモータの場合、以下が適用されます： この故障応答を伴う故障が発生すると、DC ブレーキがトリガされます。 DC ブレーキの試運転が実施されていなければなりません (p1230 ... p1239)。
ENCODER	–	内部 / 外部パルス無効 (p0491)	故障応答 ENCODER が、p0491 の設定の機能として適用されます。 出荷時設定： p0491 = 0 → エンコーダ故障は OFF2 の原因となります。 重要： p0491 を変更する際には必ずこのパラメータについて記載された情報に注意して下さい。

故障のリセット

故障とアラームのリストに、各故障の原因が取り除かれた後のリセット方法が記載されています。

表 4-3 故障のリセット

リセット	説明
POWER ON	POWER ON（ドライブユニットの電源切/入）によって、故障がリセットされます。 注： この動作によって故障の原因を取り除くことができなかった場合、電源切/入後に、直ちにその故障が再度表示されます。
IMMEDIATELY	故障は以下のように、個々のドライブオブジェクト（1 ... 3）、またはすべてのドライブオブジェクト（4）でリセットすることができます。 1 パラメータでリセットを設定： p3981 = 0 → 1 2 バイネクタ入力によるリセット： p2103 BI:1. 故障のリセット p2104 BI:2. 故障のリセット p2105 BI:3. 故障のリセット 3 PROFIBUS 制御信号を使用したリセット： STW1.7 = 0 → 1（エッジ） 注： - これらの故障は、POWER ON（電源切/入）操作によってもリセットすることができます。 - この動作によって故障の原因を取り除くことができなかった場合、故障はリセット後も引き続き表示されます。 - Safety Integrated 故障 これらの故障をリセットする前に、“Safe Torque Off”（STO）機能を選択解除しなければなりません。
PULSE SUPPRESSION	パルスブロック状態でのみ（r0899.11 = 0）、故障をリセットすることができます。 リセットするには、即時（IMMEDIATELY）リセットに記載されていることと同じことが適用されます。

4.1.2 故障とアラームリストの説明

以下の例のデータはランダムに選択されたものです。説明には以下のリストに記載されている情報が含まれます。情報の一部はオプションとなっています。
“故障 / アラームのリスト”（ページ 821）には、以下のレイアウトが含まれます：

----- 説明例の開始 -----	
Axxxxx (F、N)	故障箇所（オプション）：名称
メッセージクラス：	メッセージクラスのテキスト（PROFIdrive に従った番号）
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	考えられる原因の説明 故障値（r0949、フォーマットの説明）：またはアラーム値（r2124、フォーマットの説明）：（オプション） 故障値またはアラーム値に関する情報（オプション）。
解決策：	考えられる解決策の説明
----- 説明例の終了 -----	

Axxxxx	Alarm（アラーム）xxxxx
Axxxxx (F、N)	Alarm（アラーム）xxxxx（メッセージタイプを F または N に変更可能）
Fxxxxx	Fault（故障）xxxxx
Fxxxxx (A、N)	Fault（故障）xxxxx（報告タイプを A または N に変更可能）
Nxxxxx	No message（メッセージなし）
Nxxxxx (A)	No message（メッセージなし）（メッセージタイプを A に変更可能）
Cxxxxx	Safety message（セーフティメッセージ）（個別のメッセージバッファ）

メッセージには、1 つの文字と該当する番号が含まれます。
この文字の意味は以下の通りです：

- A は「アラーム」を意味します
- F は「故障」を意味します
- N は「メッセージなし」または「内部メッセージ」を意味します。
- C は「セーフティメッセージ」を意味します。

オプションの括弧は、このメッセージに指定されたタイプを変更できるかどうか、どのメッセージタイプがパラメータ（p2118、p2119）で設定可能かどうかを示します。
応答とリセットに関する情報は、調整可能なメッセージタイプでメッセージごとに指定されます（例：F に対する応答、F のリセット）。

注：

パラメータ設定により、故障またはアラームの初期設定特性を変更することができます。

関連資料： /BA10/ SINAMICS G120 運転マニュアル
インバータと CU240D-2 コントロールユニット、
「アラーム、故障およびシステムメッセージ」

関連資料： /BA11/ SINAMICS G120 運転マニュアル
インバータと CU250D-2 コントロールユニット、
「アラーム、故障およびシステムメッセージ」

“故障 / アラームのリスト”（ページ 821）は、デフォルトで設定されたメッセージの特性に基づく情報を提供するものです。特定のメッセージの特性が変更される場合、該当する情報をこのリスト内で修正しなければならない場合があります。

故障箇所（オプション）：名称

故障箇所（オプション）、故障またはアラームの名称およびメッセージ番号はすべて、メッセージの特定に役立ちます（例：試運転ソフトウェア）。

メッセージクラス：

メッセージ毎に、以下の構造を含む該当するメッセージクラスを指定してください。

メッセージクラスのテキスト（PROFIdrive に従った番号）

メッセージクラスは、異なったインターフェースで上位のコントロールシステムとその対応する表示ユニットおよび動作ユニットに伝送されます。

使用可能なメッセージクラスは表 “様々な診断インターフェースのメッセージクラスおよびコーディング”（ページ 816）に示されます。メッセージクラスのテキストおよび PROFIdrive に従ったその番号に加えて - 原因と対策に関する簡単なヘルプテキストにも - 各診断インターフェースに関する情報が含まれています。

- PN（16 進）

PROFINET チャンネル診断の「チャンネルエラータイプ」を指定してください。

GSDML ファイルを使用してチャンネル診断を有効にすると、表にリストされたテキストを表示することができます。

- DS1（10 進）

SIMATIC S7 の診断アラームのデータセット DS1 のビット番号を指定してください。

診断アラームを有効にすると、表にリストされたテキストを表示することができます。

- DP（10 進）

PROFIBUS のチャンネル関連診断の「エラータイプ」を指定してください。

チャンネル診断を有効にすると、標準ファイルおよび GSD ファイルにリストされたテキストを表示することができます。

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

- ET 200 (10 進)

SIMATIC ET 200pro FC-2 デバイスのチャンネル関連診断の「エラータイプ」を指定してください。

チャンネル診断を有効にすると、ET 200pro の標準ファイルおよび GSD ファイルにリストされたテキストを表示することができます。

- NAMUR (r3113. x)

パラメータ r3113 のビット番号を指定してください。

インターフェース DP、ET 200、NAMUR の場合、一部の場合には、メッセージクラスが組み合わせられます。

表 4-4 様々な診断インターフェースのメッセージクラスおよびコーディング

メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号) 原因および対策 / 解決策	診断インターフェース				
	PN (16 進)	DS1 (10 進)	DP (10 進)	ET 200 (10 進)	NAMUR (r3113. x)
ハードウェア / ソフトウェアエラー (1) ハードウェアまたはソフトウェアの誤作動が検出されました。関連するコンポーネントに POWER ON を実施してください。再発する場合は、ホットラインに連絡してください。	9000	0	16	9	0
電源故障 (2) 電源故障が発生しました (欠相、電圧レベル、など)。電源およびヒューズを確認してください。電源電圧を確認してください。配線を確認してください。	9001	1	17	24	1
電源電圧故障 (3) 制御回路の電源電圧故障 (48 V、24 V、5 V など) が検出されました。配線を確認してください。電圧レベルを確認してください。	9002	2	2 ¹ 3 ²	2 ¹ 3 ²	15
DC リンクの過電圧 (4) DC リンク電圧が許容できない高い値であると見なされました。システムの容量選定 (電源、リアクトル、電圧) を確認してください。電源設定を確認してください。	9003	3	18	24	2
パワーエレクトロニクス故障 (5) パワーエレクトロニクスの許容されない運転状況が検出されました (過電流、過熱、IGBT 故障、など)。許容負荷サイクルを遵守していることを確認してください。周囲温度 (ファン) を確認してください。	9004	4	19	24	3
電子コンポーネントの過熱 (6) コンポーネントの温度が最大許容リミットを超えました。周囲温度 / 制御盤の空調を確認してください。	9005	5	20	5	4
地絡 / 相間短絡を検出 (7) 地絡 / 相間短絡が電力ケーブルまたはモータ巻線で検出されました。電力ケーブル (接続) を確認してください。モータを確認してください。	9006	6	21	20	5
モータの過負荷 (8) モータが許容範囲外で運転されました (温度、電流、トルク、など)。負荷サイクルを確認し、リミットを設定してください。周囲温度 / モータ冷却を確認してください。	9007	7	22	24	6

表 4-4 様々な診断インターフェースのメッセージクラスおよびコーディング，続く

メッセージクラスのテキスト (PROFIdrive に従った番号) 原因および対策 / 解決策	診断インターフェース				
	PN (16 進)	DS1 (10 進)	DP (10 進)	ET 200 (10 進)	NAMUR (r3113. x)
上位コントローラへの通信エラー (9) 上位コントローラへの通信（内部結合、PROFIBUS、PROFINET、など）で故障が発生しました、または、中断されました。上位コントローラの状態を確認してください。通信接続 /- 配線を確認してください。バスコンフィグレーション / サイクルを確認してください。	9008	8	23	19	7
安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10) 安全運転監視機能がエラーを検出しました。	9009	9	24	25	8
位置実績値 / 速度実績値が不正、または、利用不可です (11) エンコーダ信号評価中（トラック信号、ゼロマーク、絶対値、など）に不正な信号状態が検出されました。エンコーダ / エンコーダ信号の状態を確認してください。最大許容周波数を遵守してください。	900A	10	25	29	9
内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12) SINAMICS コンポーネント間の内部通信でエラーまたは中断が発生しました。DRIVE-CLiQ 配線を確認してください。EMC に適合した設置を確実に実行してください。最大許容量構造 / サイクルを遵守してください。	900B	11	26	31	10
電源装置故障 (13) 電源装置に欠陥があります、または、故障しています。電源装置およびその環境（電源電圧、フィルタ、リアクトル、ヒューズ、など）を確認してください。電源制御を確認してください。	900C	12	27	24	11
制動コントローラ / ブレーキモジュール故障 (14) 内部または外部ブレーキモジュールが故障しました、または、過負荷（過熱）です。ブレーキモジュールの接続 / 状態を確認してください。制動運転の許容回数およびその制動時間を遵守してください。	900D	13	28	24	15
EMC 指令適合フィルタ故障 (15) EMC 指令適合フィルタ監視は、非常に高い温度または別の許容されない状況を検出しました。温度 / 温度監視を確認してください。これが許容される（フィルタタイプ、電源装置、スレッシュホールドである）ことを保証するためにコンフィグレーションを確認してください。	900E	14	17	24	15
外部の測定値 / 許容範囲外の信号状態 (16) 入力位置で読み込まれた測定値 / 信号状態（デジタル / アナログ / 温度）が許容できない値 / 状態であると見なされました。関連する信号を識別し、確認してください。設定されたスレッシュホールドを確認してください。	900F	15	29	26	15
アプリケーション / 技術的機能の故障 (17) アプリケーション / 技術的機能が（設定された）リミット（位置、速度、トルク、など）を超過しました。関連するリミットを識別し、確認してください。上位コントローラの設定値指定を確認してください。	9010	16	30	9	15

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

表 4-4 様々な診断インターフェースのメッセージクラスおよびコーディング，続く

メッセージクラスのテキスト（PROFIdrive に従った番号） 原因および対策 / 解決策	診断インターフェース				
	PN (16 進)	DS1 (10 進)	DP (10 進)	ET 200 (10 進)	NAMUR (r3113.x)
パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) パラメータ設定または試運転手順でエラーが識別されました。または、パラメータ設定が実際のデバイスコンフィグレーションと一致しません。試運転ツールを使用して、エラーの正確な原因を特定してください。パラメータ設定またはデバイスコンフィグレーションを一致させてください。	9011	17	31	16	15
一般的なドライブ故障 (19) グループ故障。試運転ツールを使用して、エラーの正確な原因を特定してください。	9012	18	9	9	15
補助ユニット故障 (20) 補助ユニットの監視（入力トランス、冷却ユニット、など）で、不正な状態が検出されました。故障の正確な原因を決定し、該当するデバイスを確認してください。	9013	19	29	26	15

1. 制御電源の不足電圧状態
2. 制御電源の過電圧状態

応答：故障応答の初期設定（調整可能な故障応答）

故障発生時の応答の初期設定を示します。

オプションの括弧は、故障応答の初期設定値を変更できるかどうか、どの故障応答がパラメータ（p2100、p2101）で調整可能かを示します。

注意事項

表 “故障応答”（ページ 811）を参照

リセット：リセットの初期値（設定可能なリセット）

原因を取り除いた後の、故障リセットの初期設定値を示します。

オプションの括弧は、リセットの初期値を変更できるかどうか、どのリセットがパラメータ（p2126、p2127）で設定可能かどうかを示します。

注意事項

表 “故障のリセット”（ページ 813）を参照

原因：

故障またはアラームの考えられる原因を説明します。故障またはアラーム値も指定することができます（オプションで）。

故障値（r0949、フォーマット）：

故障値は r0949[0...63] の故障バッファに入力され、その値によって故障に関する更なる詳細情報が示されます。

アラーム値（r2124、フォーマット）：

アラーム値によってアラームに関する更なる詳細情報が示されます。

アラーム値は r2124[0...7] のアラームバッファに入力され、その値によってアラームに関する更なる詳細情報が示されます。

解決策：

現在発生している故障またはアラームの原因を取り除くために考えられる方法を説明します。

 アラーム
それぞれのケースで、サービス保守要員が故障原因を取り除くのに適した方法の選択の責任を負います。

4.1.3 故障とアラームの数値範囲

注：

以下の数値範囲は、SINAMICS ドライブファミリーのすべての故障とアラームの概要を示しています。

このリストマニュアルに記載されている製品の故障とアラームの詳細については、“故障 / アラームのリスト”（ページ 821）を参照してください。

故障とアラームは、以下の数値範囲で体系化されています：

表 4-5 故障とアラームの数値範囲

から	まで	区分
1000	3999	コントロールユニット
4000	4999	予備
5000	5999	パワー回路部
6000	6899	電源装置
6900	6999	ブレーキモジュール
7000	7999	ドライブ
8000	8999	オプションカード
9000	12999	予備

4 故障とアラーム

4.1 故障とアラームの概要

表 4-5 故障とアラームの数値範囲， 続く

から	まで	区分
13000	13020	ライセンス
13021	13099	予備
13100	13102	ノウハウ保護
13103	19999	予備
20000	29999	OEM
30000	30999	DRIVE-CLiQ コンポーネント パワーユニット
31000	31999	DRIVE-CLiQ コンポーネント エンコーダ 1
32000	32999	DRIVE-CLiQ コンポーネント エンコーダ 2 注意事項 エンコーダを直接測定システムとしてパラメータ設定し、モータ制御に影響を及ぼさない場合、発生する故障はアラームとして自動的に出力されます。
33000	33999	DRIVE-CLiQ コンポーネント エンコーダ 3 注意事項 エンコーダを直接測定システムとしてパラメータ設定し、モータ制御に影響を及ぼさない場合、発生する故障はアラームとして自動的に出力されます。
34000	34999	電圧検出モジュール (VSM)
35000	35199	増設 I/O モジュール 54F (TM54F)
35200	35999	増設 I/O モジュール 31 (TM31)
36000	36999	DRIVE-CLiQ ハブモジュール
37000	37999	HF ダンピングモジュール
40000	40999	増設コントロールユニット 32 (CX32)
41000	48999	予備
49000	49999	SINAMICS GM/SM/GL
50000	50499	通信カード (COMM BOARD)
50500	59999	OEM Siemens
60000	65535	SINAMICS DC MASTER (閉ループ DC 電流制御)

4.2 故障 / アラームのリスト

Product: SINAMICS G120D, Version: 4705500, Language: jpn
Objects: CU240D-2_DP, CU240D-2_DP_F, CU240D-2_PN, CU240D-2_PN_F, CU250D-2_DP_F, CU250D-2_PN_F

F01000 内部ソフトウェアエラー

メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答: OFF2

リセット: POWER ON

原因: 内部ソフトウェアエラーが発生しました。

故障値 (r0949、16 進表示):

シーメンス社内トラブルシューティング専用

- 解決策:
- 故障パッファを評価してください (r0945)。
 - すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) してください。
 - 必要に応じて、不揮発性メモリ (例: メモリカード) のデータを確認してください。
 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - ホットラインにお問い合わせください。
 - コントロールユニットを交換してください。

F01001 浮動小数点例外

メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答: OFF2

リセット: POWER ON

原因: 浮動小数点データタイプの運転中、例外が発生しました。

故障はベースシステムか、OA アプリケーション (例: FBLOCKS、DCC) により発生した可能性があります。

故障値 (r0949、16 進表示):

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

注:

この故障に関する詳細は、r9999 を参照してください。

r9999[0]: 故障番号。

r9999[1]: 例外が発生した時点のプログラムカウンタ。

r9999[2]: 浮動小数点例外の原因。

ビット 0 = 1: 無効な運転。

ビット 1 = 1: ゼロ除算。

ビット 2 = 1: オーバーフロー。

ビット 3 = 1: アンダーフロー。

ビット 4 = 1: 不正確な結果。

- 解決策:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - FBLOCKS のブロックのコンフィグレーションと信号を確認してください。
 - DCC チャートのコンフィグレーションと信号を確認してください。
 - ファームウェアを最新のバージョンに更新してください。
 - ホットラインにお問い合わせください。

F01002 内部ソフトウェアエラー

メッセージクラス: ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY

原因: 内部ソフトウェアエラーが発生しました。

故障値 (r0949、16 進表示):

シーメンス社内トラブルシューティング専用

- 解決策:
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
 - ホットラインにお問い合わせください。

F01003	メモリアクセス時の確認遅延時間
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	「READY」に戻らないメモリ領域へのアクセスがありました。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
N01004 (F, A)	内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	- 診断パラメータ (r9999) を読み出す。 - ホットラインにお問い合わせください。 参照 : r9999
F01005	ファイルのアップロード / ダウンロードエラー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	EEPROM データをアップロードまたはダウンロードできませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示) : yyxxxx hex: yy = コンポーネント番号、xxxx = 故障原因 xxxx = 000B hex = 11 dec: パワーユニットコンポーネントがチェックサムエラーを検出しました。 xxxx = 000F hex = 15 dec: 選択したパワーユニットが EEPROM ファイルの内容を受け付けません。 xxxx = 0011 hex = 17 dec: パワーユニットコンポーネントが内部アクセスエラーを検出しました。 xxxx = 0012 hex = 18 dec: 幾度か通信を試みましたが、パワーユニットコンポーネントからの応答がありません。 xxxx = 008B hex = 140 dec: パワーユニットコンポーネントの EEPROM ファイルがメモ리카ード上にありません。 xxxx = 008D hex = 141 dec: ファームウェアの長さの不正が受信されました。ダウンロード / アップロードが中断された可能性があります。 xxxx = 0090 hex = 144 dec: ダウンロードされたファイルのチェック時、コンポーネントがエラー (チェックサム) を検出しました。メモ리카ード上のファイルが破損している可能性があります。 xxxx = 0092 hex = 146 dec: このソフトウェアまたはハードウェアが、選択した機能をサポートしていません。 xxxx = 009C hex = 156 dec: 指定したコンポーネント番号のコンポーネントが使用できません (p7828)。 xxxx = その他の値 : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	アップロードまたはダウンロードのために適切なファームウェアファイルまたは EEPROM ファイルをメモ리카ードの「/ee_sac/」フォルダに保存してください。

A01009 (N)	CU: 制御カード過熱
メッセージクラス:	制御コンポーネントの過熱 (6)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	制御カード (コントロールユニット) の温度 (r0037[0]) が指定された限界値を超過しました。
解決策:	- コントロールユニットの吸気口を確認してください。 - コントロールユニットのファンを確認してください。
	注: アラームは、リミット値を下回ると自動的に取り消されます。
F01010	ドライブタイプ不明
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	不明なドライブタイプが見つかりました。
解決策:	- パワーモジュールを交換してください。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
F01015	内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
A01016 (F)	ファームウェアが変更されました
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	工場出荷時バージョンに関して、ディレクトリ内の少なくとも 1 つのファームウェアファイルが不揮発性メモリ (メモリカード / デバイスメモリ) 上で不正に変更されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 1 つのファイルのチェックサムが不正です。 1: ファイルがありません。 2: ファイルが多すぎます。 3: 不正なファームウェアバージョン。 4: バックアップファイルの不正なチェックサム。
解決策:	ファームウェアの不揮発性メモリ (メモリカード / デバイスメモリ) の場合、出荷時設定に戻してください。 注: 該当するファイルは、パラメータ r9925 で読み取ることができます。 ファームウェアチェックの状況は、r9926 を使用して表示されます。 参照: r9925, r9926
A01017	コンポーネントリスト 変更済
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリカード上で、ディレクトリ /SIEMENS/SINAMICS/DATA または /ADDON/SINAMICS/DATA 内のファイルが不正に出荷時設定から変更されました。このディレクトリで、変更は許可されません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

アラーム値 (r2124、10 進表示) :

zyx dec: x = 問題、y = ディレクトリ、z = ファイル名

x = 1: ファイルが存在していません。

x = 2: ファイルのファームウェアのバージョンとソフトウェアのバージョンが一致していません。

x = 3: ファイルチェックサムが不正です。

y = 0: ディレクトリ /SIEMENS/SINAMICS/DATA/

y = 1: ディレクトリ /ADDON/SINAMICS/DATA/

z = 0: ファイル MOTARM.ACX

z = 1: ファイル MOTSRM.ACX

z = 2: ファイル MOTSLM.ACX

z = 3: ファイル ENCDATA.ACX

z = 4: ファイル FILTDATA.ACX

z = 5: ファイル BRKDATA.ACX

z = 6: ファイル DAT_BEAR.ACX

z = 7: ファイル CFG_BEAR.ACX

解決策 : 関連メモ리카ードのファイルの場合、出荷時設定の状態に戻してください。

F01018 起動が何度も中断されました。

メッセージクラス : ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答 : NONE

リセット : POWER ON

原因 : モジュールの起動が複数回中断されました。その結果、モジュールは出荷時設定値で起動されます。

起動中断の考えられる原因 :

- 電源の中断。
- CPU のクラッシュ。
- 無効なパラメータ設定。

解決策 : - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。電源投入後、モジュールは有効なパラメータから再起動されます (使用可能な場合)。

- 有効なパラメータ設定に戻してください。

注 :

a) 初回試運転を実行し、保存し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

b) 別の有効なパラメータのバックアップを (例 : メモ리카ードから) ロードし、保存し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

注 :

故障状態が繰り返されると、複数回の起動中断後に、この故障が再び出力されます。

A01019 リムーバブルデータ媒体への書き込みに失敗

メッセージクラス : ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答 : なし

リセット : なし

原因 : リムーバブルデータ媒体への書き込みアクセスに失敗しました。

解決策 : リムーバブルデータ媒体を取り出して確認してください。この後、データのバックアップを再び行ってください。

A01020 RAM ディスクへの書き込み失敗

メッセージクラス : ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 内部 RAM ディスクへの書き込みアクセスに失敗しました。

解決策 : システムログブック (p9930) のサイズを内部 RAM ディスクに適合させてください。

参照 : p9930

A01021	PC からの USB データ保存メディアとして取り外し可能なデータ保存メディアが使用されています
メッセージクラス :	一般的なドライブ故障 (19)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	着脱可能なデータ保存メディアが PC からの USB データ保存として使用されます。 その結果、ドライブは着脱可能なデータメディアにアクセスできません。バックアップ時、コンフィグレーションデータは、取り外し可能なデータ保存メディアに保管されません。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: 取り外し可能なデータ保存メディアのノウハウ保護およびコピー保護は有効です。バックアップは禁止されません。 2: コンフィグレーションデータは CU 内でのみバックアップリセットされます。 参照 : r7760, r9401
解決策 :	PC への USB 接続を無効にし、コンフィグレーションデータを保存します。 注 : USB 接続の接続解除時、または取り外し可能なデータ保存メディアを取り外す時、アラームは自動的にキャンセルされます。 参照 : r9401
F01023	ソフトウェアタイムアウト (内部)
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	内部ソフトウェアタイムアウトが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
A01028 (F)	コンフィグレーションエラー
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	ダウンロードされたパラメータ設定が異なるモジュールタイプ (手配形式 MLFB) で生成されました。
解決策 :	パラメータを不揮発性メモリに保存してください (p0971 = 1)。
F01030	マスタ制御のサインオブラيفエラー
メッセージクラス :	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答 :	OFF3 (IASG/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	PC での有効なマスタ制御では、監視時間内にサインオブラيفを受信しませんでした。 マスタ制御は有効な BICO 接続に戻されました。
解決策 :	PC で監視時間を延長設定か、必要に応じて監視機能を完全に無効にしてください。 試運転 ソフトウェアでは、監視時間は以下のように設定できます : <Drive> -> Commissioning -> Control panel -> 「Fetch master control」ボタン -> 監視時間をミリ秒で設定するウィンドウが表示されます。 注 : 監視時間はできるだけ短く設定します。監視時間を延長すると、通信エラー発生時に応答が遅くなります !

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F01033	単位切り替え：基準パラメータ値無効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	単位切り替えの際、必要とされる基準パラメータは 0.0 であってはいけません。 故障値 (r0949、パラメータ)： 値 0.0 の基準パラメータ 参照：p0505, p0595
解決策：	基準パラメータ値を 0.0 以外に設定 参照：p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
F01034	単位切り替え：基準値変更後のパラメータ計算に失敗
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	基準パラメータの変更は、該当するパラメータで、設定値が単位あたりの表示で再計算がなかったことを意味します。 。変更が拒否され、変更前のパラメータ値が回復されました。 故障値 (r0949、パラメータ)： 値が再計算できないパラメータ 参照：p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
解決策：	– 該当するパラメータが単位ごとの表記で計算されるように、基準パラメータ値を選択します。 – 基準パラメータ p0596 変更前のテクノロジーユニットの選択 (p0595) は p0595 = 1 を設定します。
A01035 (F)	ACX: パラメータのバックアップファイルが破損しています
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	コントロールユニットが起動される時、完全なデータセットがパラメータのバックアップファイルで見つかりませんでした。パラメータ設定が最後に保存された時に、保存が完全には実行されませんでした。 スイッチ切またはメモ리카ードの取り出しによりバックアップが中断された可能性があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： ddccbbaa hex： aa = 01 hex データバックアップリセットなしに起動が行われました。ドライブは出荷時設定です。 aa = 02 hex： 最後の使用可能なバックアップデータがロードされました。パラメータ設定を確認しなければなりません。パラメータ設定を再びダウンロードすることが推奨されます。 aa = 03 hex： 最後の使用可能なバックアップデータがロードされました。パラメータ設定を確認しなければなりません。 aa = 04 hex： 無効なデータバックアップがメモ리카ードからドライブにロードされました。ドライブは出荷時設定です。 dd、cc、bb： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 参照：p0971
解決策：	試運転ソフトウェアを使用してプロジェクトを再びダウンロードしてください。 すべてのパラメータを保存します (p0971 = 1 または (「Copy RAM to ROM」))。
F01036 (A)	ACX: パラメータのバックアップファイル 不足
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	デバイスパラメータのダウンロード時に、ドライブオブジェクトに関するパラメータのバックアップファイル PSxxxxyy ACX を見つけることができませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示)： バイト 1: ファイル名 PSxxxxyy ACX 内の y y y yyy = 000 → 一貫性バックアップファイル

	yyy = 001 ... 062 → ドライブオブジェクト番号 yyy = 099 → PROFIBUS パラメータのバックアップファイル バイト 2、3、4: シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策:	試運転ソフトウェアを使用してプロジェクトデータを保存した場合は、プロジェクトを新たにダウンロードしてください。 「Copy RAM to ROM」機能または p0971 = 1 を使用して保存してください。 つまり、パラメータファイルは再び完全に不揮発性メモリに書き込まれるということです。 注: プロジェクトデータをバックアップしなかった場合は、新たな初回試運転を実行する必要があります。
F01038 (A)	ACX: パラメータのバックアップファイルのロード失敗
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	PSxxxxxyy.ACX または PTxxxxxyy.ACX ファイルを不揮発性メモリからダウンロードする際に故障が発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示): バイト 1: ファイル名 PSxxxxxyy.ACX 内の yyy yyy = 000 → 一貫性バックアップファイル yyy = 001 ... 062 → ドライブオブジェクト番号 yyy = 099 → PROFIBUS パラメータのバックアップファイル バイト 2: 255: 不正なドライブオブジェクトタイプ 254: トポロジー比較失敗 → ドライブオブジェクトタイプが特定できませんでした。 考えられる原因: - 実際のトポロジー内の不正なコンポーネントタイプ - 実際のトポロジーにコンポーネントが存在しません。 - コンポーネントが有効ではありません その他の値: シーメンス社内トラブルシューティング専用。 バイト 4、3: シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策:	試運転ソフトウェアを使用してプロジェクトデータを保存した場合は、プロジェクトを再びダウンロードしてください。すべてのパラメータファイルを不揮発性メモリに再び完全に書き込むには、「Copy RAM to ROM」機能または p0971 = 1 を使用して保存します。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

F01039 (A)	ACX: パラメータのバックアップファイルの書き込みに失敗しました
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	不揮発性メモリの少なくとも 1 つのパラメータバックアップファイル PSxxxxxyy.*** への書き込みに失敗しました。 ディレクトリ /USER/SINAMICS/DATA/ の少なくとも 1 つのパラメータバックアップファイル PSxxxxxyy.*** に「読み取り専用」ファイル属性があり、上書きすることができません。 十分なメモリの空き容量がありません。 不揮発性メモリに不具合があり、書き込むことができません。 故障値 (r0949、16 進表示): dcba hex a = ファイル名 PSxxxxxyy.*** の yyy a = 000 → 一貫性バックアップファイル a = 001 ... 062 → ドライブオブジェクト番号 a = 099 → PROFIBUS パラメータバックアップファイル b = ファイル名 PSxxxxxyy.*** の xxx b = 000 → データ保存が p0971 = 1 で開始 b = 010 → データ保存が p0971 = 10 で開始

解決策：	b = 011 → データ保存が p0971 = 11 で開始 b = 012 → p0971 = 12 で開始されるデータ保存 d、c： シーメンス社内トラブルシューティング専用 – ファイル属性 (PSxxxxxyy.***、CAxxxxxyy.***、CGxxxxxyy.***) を確認し、必要に応じて「read only」から「writable」へ変更してください。 – 不揮発性メモリの空き容量を確認してください。システムの各ドライブオブジェクトに 80 kbyte の空き容量が必要です。 – メモリカードまたは CompactFlash カードを交換してください。
F01040 メッセージクラス： 応答： リセット： 原因： 解決策：	パラメータ設定を保存し、POWER ON を実行してください。 パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) OFF2 POWER ON 関連パラメータのバックアップとコントロールユニットが電源切 / 入される 1 つのパラメータが変更されます。 – パラメータを保存してください (p0971)。 – コントロールユニットの POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F01042 メッセージクラス： 応答： リセット： 原因： 解決策：	プロジェクトダウンロード中のパラメータエラー パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) OFF2 (NONE, OFF1, OFF3) IMMEDIATELY 試運転ソフトウェアによるプロジェクトダウンロード時にエラーが発生しました (例：不正なパラメータ値)。 指定されたパラメータの場合、ダイナミックリミットの超過が検出されました。他のパラメータに依存している可能性があります。 故障値 (r0949、16 進表示)： ccbbaaaa hex aaaa = パラメータ bb = インデックス cc = 故障原因 0: パラメータ番号が不正。 1: パラメータ値が変更できません。 2: 下側または上限を超過。 3: サブインデックスが不正。 4: 配列なし、サブインデックスなし。 5: データタイプが不正。 6: 設定不可 (のみ)。 7: ディスクリプション要素の変更不可。 9: 記述データなし。 11: マスタ制御なし。 15: テキスト配列なし。 17: 運転状態により実行不可なタスク。 20: 不正な値。 21: 応答が長すぎる。 22: パラメータアドレスが不正。 23: フォーマットが不正。 24: 値の数が不一致。 108: 単位が不明。 その他の値： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 – 指定パラメータへ正確な値を入力してください。 – 指定パラメータの値の範囲を制限するパラメータを確認してください。

F01043	プロジェクトダウンロード中の致命的エラー
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2 (OFF1, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	試運転ソフトウェアを使用したプロジェクトのダウンロード時に致命的なエラーが検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: デバイスステータスをデバイスダウンロードに変更できません (ドライブオブジェクト ON?)。 2: 不正なドライブオブジェクト番号。 8: 生成可能なドライブオブジェクトの最大数を超過しました。 11: ドライブオブジェクト生成中のエラー (グローバルコンポーネント)。 12: ドライブオブジェクト生成中のエラー (ドライブコンポーネント)。 13: 不明なドライブオブジェクトタイプ。 14: ドライブステータスを「運転準備完了」に変更できません (r0947 および r0949)。 15: ドライブステータスを「ドライブダウンロード」に変更できません。 16: デバイスステータスを「運転準備完了」に変更できません。 18: 新規のダウンロードはドライブユニットの出荷時設定が復元される場合にのみ可能です。 20: コンフィグレーションが一貫していません。 21: ダウンロードパラメータの受け付け時のエラー。 22: ソフトウェア内部のダウンロードエラー。 100: (例: 通信エラーの場合) 試運転クライアントから書き込み要求が受信されなかったため、ダウンロードがキャンセルされました。 他の値 : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	– 最新バージョンの試運転ソフトウェアを使用してください。 – オフラインプロジェクトを変更し、新たにダウンロードを実行してください (例: オフラインプロジェクトとドライブのモータとパワーモジュールを比較)。 – ドライブの状態を変更してください (ドライブは回転していますか、メッセージ / 信号がありますか?)。 – 任意の他のメッセージ / 信号を注意して確認し、その原因を取り除いてください。 – 以前に保存したファイルから起動してください (電源切 / 入または p0970)。
F01044	CU: 記述データエラー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF2
リセット :	POWER ON
原因 :	不揮発性メモリに保存された記述データのロード時に、エラーが検出されました。
解決策 :	メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。
A01045	コンフィグレーションデータ無効
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	不揮発性メモリに保存されたパラメータファイル PSxxxxxyy.ACX、PTxxxxxyy.ACX、CAxxxxxyy.ACX、または CCxxxxxyy.ACX の評価時にエラーが検出されました。このため、一定の条件下で、保存されたパラメータ値の一部が受け付けられませんでした。r9406 ... r9408 も参照。 アラーム値 (r2124、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策 :	r9406 ... r9408 に表示されるパラメータを確認し、必要に応じて変更してください。 (p0970 = 1) を使用して出荷時設定に戻し、プロジェクトをドライブユニットに再ロードしてください。 その後、「Copy RAM to ROM」機能または p0971 = 1 を使用して、パラメータ設定を STARTER に保存してください。 これにより、不揮発性メモリの不正なパラメータファイルが上書きされ、アラームが取り消されます。 参照 : r9406, r9407, r9408

A01049	ファイルへの書き込みができません
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	書き込み保護されたファイルには書き込みできません (PSxxxxx.acx)。書き込み要求が中断されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): ドライブオブジェクト番号
解決策:	不揮発性メモリの .../USER/SINAMICS/DATA/... のファイルに関して「書き込み保護」属性が設定されているかどうか確認してください。必要に応じて書き込み保護を解除し、再び保存してください (例: p0971 を 1 に設定します)。
F01054	CU: システムリミット超過
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	少なくとも 1 つのシステム過負荷が検出されました。 故障値 (r0949、10 進法): 1: 演算時間負荷が大きすぎます (r9976[1])。 5: ピーク負荷が大きすぎます (r9976[5])。 注: 故障が発生している間、パラメータを保存することはできません (p0971)。 参照: r9976
解決策:	故障値 = 1、5 に関して: - ドライブユニットの演算時間負荷 (r9976[1] および r9976[5]) を 100 % 未満にしてください。 - サンプリング時間を確認し、必要に応じて調整してください (p0115、p0799、p4099)。 - ファンクションモジュールを無効にしてください。 - ドライブオブジェクトを無効にしてください。 - ドライブオブジェクトをターゲットトポロジーから削除してください。 - DRIVE-CLiQ トポロジー規則に注意し、必要に応じて DRIVE-CLiQ トポロジーを変更してください。 Drive Control Chart (DCC) またはフリーファンクションブロック (FBLOCKS) の使用時には以下が適用されます: - ドライブオブジェクト上の各ランタイムグループの演算時間負荷は、r21005 (DCC) または r20005 (FBLOCKS) で読み出すことができます。 - 必要に応じてランタイムグループの割り付け (p21000、p20000) を変更して、サンプリング時間を増やすことができます (r21001、r20001)。 - 必要に応じてサイクリックに計算されるブロック (DCC) および / またはファンクションブロック (FBLOCKS) の数を低減してください。
A01064 (F)	CU: 内部エラー (CRC)
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットプログラムメモリの CRC エラー
解決策:	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
A01066	バッファメモリ: 使用レベル 70% に到達または超過
メッセージクラス:	一般的なドライブ故障 (19)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	パラメータ変更の不揮発性バッファメモリが少なくとも 70% 使用されます。 これは、バッファメモリが有効であり (p0014 = 1)、パラメータがフィールドバスシステムにより継続的に変更される場合にも発生する場合があります。
解決策:	必要に応じてバッファメモリを無効にし、クリアしてください (p0014 = 0)。 必要に応じてバッファメモリをクリアしてください (p0014 = 2)。

以下の場合、バッファメモリのエントリーは ROM に伝送され、バッファメモリがクリアされます：

- p0971 = 1
- コントロールユニットの電源切 / 入

参照：p0014

A01067	バッファメモリ：使用レベル 100% に到達
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障 (19)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パラメータ変更の不揮発性バッファメモリが 100% 使用されます。 これ以降のすべてのパラメータ変更は、不揮発性バッファメモリには書き込まれません。但し、揮発性メモリ (RAM) へのパラメータ変更の作成は依然として可能です。 この状況は、バッファメモリが有効であり (p0014 = 1)、パラメータがフィールドバスシステムにより継続的に変更される場合にも発生する場合があります。
解決策：	必要に応じてバッファメモリを無効にし、クリアしてください (p0014 = 0)。 必要に応じてバッファメモリをクリアしてください (p0014 = 2)。 以下の場合、バッファメモリのエントリーは ROM に伝送され、バッファメモリがクリアされます： - p0971 = 1 - コントロールユニットの電源切 / 入 参照：p0014

F01068	CU: データメモリ メモリオーバーフロー
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	データメモリ領域の使用率が大きすぎます。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0 = 1: 高速データメモリ 1 空き容量が不十分です (過負荷) ビット 1 = 1: 高速データメモリ 2 空き容量が不十分です (過負荷) ビット 2 = 1: 高速データメモリ 3 空き容量が不十分です (過負荷) ビット 3 = 1: 高速データメモリ 4 空き容量が不十分です (過負荷)
解決策：	- ファンクションモジュールを無効にしてください。 - ドライブオブジェクトを無効にしてください。 - ターゲットトポロジーからドライブオブジェクトを削除してください。

A01069	パラメータバックアップとデバイスが一致していません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	メモリカードとドライブユニット上のパラメータのバックアップが一致していません。 モジュールは、出荷時設定で起動します。 例： デバイス A および B に互換性はなく、デバイス A 用のパラメータのバックアップが保存されるメモリカードがデバイス B に挿入されます。
解決策：	- 互換性のあるパラメータバックアップを保存したメモリカードを挿入し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - パラメータバックアップが保存されていないメモリカードを挿入し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 必要に応じてメモリカードを取り出し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - パラメータを保存してください (p0971 = 1)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F01072	バックアップコピーから復元されたメモリカード
メッセージクラス:	一般的なドライブ故障 (19)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	メモリカードへの書き込み中にコントロールユニットの電源が遮断されました。このため、可視化されたパーティションで故障が発生しました。 電源投入後、不揮発性パーティション（バックアップコピー）からのデータが可視化されたパーティションに書き込まれました。
解決策:	ファームウェアおよびパラメータ設定が最新であることを確認してください。
A01073 (N)	メモリカード上のバックアップコピーに必要な POWER ON
メッセージクラス:	一般的なドライブ故障 (19)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	メモリカードの可視化されたパーティションのパラメータ割り付けが変わりました。 メモリカード上のバックアップコピーが非表示パーティションに更新されるようにするためには、POWER ON を実行するか、コントロールユニットのハードウェアリセット (p0972) を実行してください。
解決策:	注: このアラームにより、新たな POWER ON 実行が必要になる場合があります (例: p0971 = 1 での保存後)。 - コントロールユニットに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ハードウェアリセットを実行してください (RESET ボタン、p0972)。
F01105 (A)	CU: 不十分なメモリ
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF1
リセット:	POWER ON
原因:	コントロールユニットでコンフィグレーションされているデータセットの数が多すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- データセットの数を低減させてください。
F01107	メモリカードへの保存に失敗しました
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	メモリカードへのデータ保存が正常に終了しませんでした。 - メモリカードに欠陥があります。 - メモリカードの空き容量不足。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: RAM のファイルを開くことができませんでした。 2: RAM のファイルを読み込むことができませんでした。 3: メモリカードに新規のディレクトリを作成できませんでした。 4: メモリカードに新規のファイルを作成できませんでした。 5: メモリカードに新規のファイルを書き込むことができませんでした。
解決策:	- 再び保存を実行してください。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。
F01112	CU: 許可されないパワーユニット
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	このコントロールユニットと共に、接続されたパワーユニットを使用できません。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: パワーユニットがサポートされていません (例: PM340)。
解決策:	対応していないパワーユニットを対応しているパワーユニットに交換してください。

F01120 (A)	端子の初期化に失敗しました
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF1 (OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	端子機能の初期化中に内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。 - コントロールユニットを交換してください。
F01122 (A)	測定プローブ入力の周波数が高すぎます
メッセージクラス :	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答 :	OFF1 (OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	測定プローブ入力でのパルス周波数が高すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: DI 1 2: DI 3
解決策 :	測定プローブ入力のパルス周波数を低減してください。
F01152	CU: ドライブオブジェクトタイプの無効な配置
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	NONE
リセット :	POWER ON
原因 :	ドライブオブジェクトタイプ SERVO、VECTOR および HLA を同時に運転することはできません。 これらのドライブオブジェクトタイプの最大 2 をコントロールユニットで運転することができます。
解決策 :	ユニットの電源を遮断します。 - ドライブオブジェクトタイプ SERVO、VECTOR、HLA の使用を最大 2 に制限します。 - ユニットを再試運転します。
F01205	CU: タイムスライスオーバーフロー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF2
リセット :	POWER ON
原因 :	不十分な演算時間。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	ホットラインにお問い合わせください。
F01250	CU: CU- EEPROM 不正な「read-only (読み取り専用)」データ
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	NONE (OFF2)
リセット :	POWER ON
原因 :	コントロールユニットの EEPROM の読み取り専用データ読み取り時のエラー 故障値 (r0949、10 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットを交換してください。

A01251	CU: CU- EEPROM 不正な「read-write (読み出し・書き込み)」データ
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットの EEPROM の読み出し・書き込みデータ読み取り時のエラー アラーム値 (r2124、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策:	アラーム値が r2124 < 256 の場合、以下が適用されます: - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - コントロールユニットを交換してください。 アラーム値 r2124 >= 256 の場合、以下が適用されます: - 故障メモリをクリアしてください (p0952 = 0)。 - コントロールユニットを交換してください。
F01257	CU: 以前のファームウェアバージョン
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	コントロールユニットのファームウェアが古すぎます。 故障値 (r0949、16 進表示): bbbbbbaa hex: aa = サポートされていないコンポーネント aa = 01 hex = 1 dec: 現在使用中のファームウェアは、このコントロールユニットをサポートしていません。 aa = 02 hex = 2 dec: 現在使用中のファームウェアは、このコントロールユニットをサポートしていません。 aa = 03 hex = 3 dec: 現在使用中のファームウェアは、このパワーモジュールをサポートしていません。 aa = 04 hex = 4 dec: 現在使用中のファームウェアは、このコントロールユニットをサポートしていません。
解決策:	故障値 = 1、2、4 に関して: - コントロールユニットのファームウェアを更新してください。 故障値 = 3 の場合: - コントロールユニットのファームウェアを更新してください。 - パワーモジュールをサポートされているコンポーネントと交換してください。
F01340	トポロジ: 同一ライン上のコンポーネント数が過大
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	選択された通信クロックサイクルの場合、コントロールユニットの同一ラインに接続された DRIVE-CLiQ コンポーネント数が多すぎます。 故障値 (r0949、16 進表示): xyy hex: x = 故障原因、yy = コンポーネント番号または接続番号。 1yy: コントロールユニット上の DRIVE-CLiQ 接続の通信クロックサイクルがすべてのデータの読み取り伝送に十分ではありません。 2yy: コントロールユニット上の DRIVE-CLiQ 接続の通信サイクルがすべてのデータの書き込み伝送に十分ではありません。 3yy: サイクリック通信が完全に使用されています。 4yy: DRIVE-CLiQ サイクルは、最も早いアプリケーション完了以前に開始します。デッドタイムをコントローラに追加しなければなりません。サインオブラيفのエラーが想定されます。 31.25 μ s の電流コントローラサンプリング時間での運転条件は、維持されていません。

5yy:
DRIVE-CLiQ 接続のネットデータのための内部バッファオーバーフロー。

6yy:
DRIVE-CLiQ 接続の受信データのための内部バッファオーバーフロー。

7yy:
DRIVE-CLiQ 接続の送信データのための内部バッファオーバーフロー。

8yy:
コンポーネントのサイクルを互いに組み合わせることはできません。

900:
システムのクロックサイクルの最小公倍数は、決定には高すぎます。

901:
システムのクロックサイクルの最小公倍数をハードウェアで生成することができません。

解決策：

- DRIVE-CLiQ 接続を確認してください。
- 該当する DRIVE-CLiQ ライン上のコンポーネント数を減らし、これらをコントロールユニットの他の DRIVE-CLiQ ソケットに分配してください。これは、通信が均等に複数のラインに分配されるという意味です。
- 加えて、故障値 = 1yy - 4yy に関して：
 - サンプリング時間を増やしてください (p0112、p0115、p4099)。必要に応じて DCC または FBLOCK の場合、サンプリング時間 (r21001、r20001) が増やされるように、ランタイムグループ (p21000、p20000) の割り付けを変更してください。
 - 必要に応じてサイクリックに演算されるブロック (DCC) および / またはファンクションブロック (FBLOCKS) の数を低減してください。
 - ファンクションモジュール (r0108) を低減してください。
 - 31.25 μ s の電流コントローラサンプリング時間の運転条件を確立してください (DRIVE-CLiQ ラインでは、このサンプリング時間でモータモジュールとセンサモジュールのみを運転し、許容されたセンサモジュールのみを使用してください (例：SMC20、これは手配形式の最後の桁が 3 であるという意味です)。
 - NX の場合、存在すると考えられる 2 番目の測定システムに対応するセンサモジュールは、NX の空いた DRIVE-CLiQ ソケットに接続してください。
- 加えて、故障値 = 8yy に関して、
 - クロックサイクル設定を確認してください (p0112、p0115、p4099)。DRIVE-CLiQ ライン上のクロックサイクルは、互いに完全な整数倍でなければなりません。
- 加えて、故障値 = 9yy に関して：
 - クロックサイクルの設定を確認してください (p0112、p0115、p4099)。2 つのクロックサイクル間での値の差が小さいほど、最小公倍数は大きくなります。この動作は、クロックサイクルの値が大きくなるほど、大きな影響を及ぼします。

F01505 (A)

BICO: 接続を確立できません

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY

原因： PROFIdrive テレグラムが設定されました (p0922)。

テレグラム内の接続を確立できませんでした。

故障値 (r0949、10 進表示)：

交換すべきパラメータレシーバ。

解決策： その他の接続を確立してください。

F01510

BICO: 信号ソースが浮動小数点タイプではありません

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： NONE

リセット： IMMEDIATELY

原因： 希望のコネクタ出力のデータタイプが正しくありません。接続が確立されていません。

故障値 (r0949、10 進表示)：

接続されるべきパラメータ番号 (コネクタ出力)

解決策： このコネクタ入力を浮遊データタイプのコネクタ出力を接続してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F01511 (A)	BICO: 異なるスケーリングでの接続
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求された BICO 接続が確立されましたが、基準値を使用して BICO 出力と BICO 入力間での変換が行われました。 – BICO 出力の基準単位が BICO 入力の基準単位とは異なっています。 – ドライブオブジェクト内での接続の場合のみのメッセージ 例: BICO 出力の基準単位は電圧で、BICO 入力の基準単位は電流です。 つまり、BICO 出力と BICO 入力間で係数 p2002 / p2001 が計算されます。 p2002: 電流に対する基準値 p2001: 電圧に対する基準値 故障値 (r0949、10 進表示): BICO 入力のパラメータ番号 (信号シンク)
解決策:	必要なし。
F01512	BICO: スケーリング不可
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	POWER ON
原因:	存在しないスケーリングのための換算係数を決定しようとする試行が行われました。 故障値 (r0949、10 進表示): 換算率の計算が試行された単位 (例: 速度に一致)
解決策:	スケーリングを適用するか、伝送値を確認してください。
F01513 (N, A)	BICO: 異なるスケーリングでのクロス D0 接続
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	要求された BICO 接続が確立されましたが、基準値を使用して BICO 出力と BICO 入力間での変換が行われました。 異なるドライブオブジェクト間に接続が確立されましたが、BICO 出力と BICO 入力の基準単位が異なるか、同じ基準単位でも基準値が異なっています。 例 1: BICO 出力の基準単位が電圧、BICO 入力電流で、異なるドライブオブジェクト上にあります。つまり、係数 p2002/p2001 が BICO 出力と BICO 入力間で計算されます。 p2002: 電流の基準値 p2001: 電圧の基準値 例 2: BICO 出力の基準値はドライブオブジェクト 1 (D01) で電圧、BICO 入力はドライブオブジェクト 2 (D02) で電圧とします。2 つのドライブオブジェクトの電圧基準値 (p2001) は異なる値です。つまり、係数 p2001 (D01)/p2001 (D02) が BICO 出力と BICO 入力間で計算されるということです。 p2001: 電圧の基準値、ドライブオブジェクト 1、2 故障値 (r0949、10 進表示): BICO 入力のパラメータ番号 (信号シンク)。
解決策:	必要なし。
A01514 (F)	BICO: 再接続中の書き込み時のエラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	再接続操作中 (例: 起動またはダウンロード中、しかしながら、通常運転時にも発生する場合があります) に、パラメータを書き込むことができませんでした。 例: ダブルワード BICO 入力を 2 番目のインデックスにダブルワード (DWORD) で書き込む際に、メモリ領域が重なっています (例: p8861)。パラメータは、この時出荷時設定にリセットされます。

アラーム値 (r2124、10 進表示) :	
BICO 入力のパラメータ番号 (信号シンク)。	
解決策 :	必要なし。
F01515 (A)	BICO: マスタ制御が有効で、パラメータへの書き込みが許可されていません
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	CDS の数を変更中、または CDS からのコピー中にマスタ制御が有効化されています。
解決策 :	必要に応じてマスタ制御を戻し、運転を繰り返してください。
A01590 (F)	ドライブ: モータのメンテナンス間隔を超過しました
メッセージクラス :	一般的なドライブ故障 (19)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	モータに設定されたサービス / メンテナンス期間になりました。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : モータデータセット番号 参照 : p0650, p0651
解決策 :	サービス / メンテナンスを実行し、サービス / メンテナンス間隔をリセットします (p0651)。
F01600	SI P1 (CU): STOP A トリガ済
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	プロセッサ 1 のドライブに内蔵された "Safety Integrated" 機能が故障を検出し、STOP A を作動しました。 - プロセッサ 1 の安全遮断経路の強制動作確認 (試験的停止) が失敗。 - 故障 F01611 に後続する応答 (監視チャンネルに欠陥)。 故障値 (r0949、10 進表示) : 0: プロセッサ 2 からの停止要求。 1005: - STO が選択されていない、および、内部 STOP A が存在していないにも拘わらず、パルスがブロックされています。 1010: STO が選択されている、または、内部 STOP A が存在しているにも拘わらず、パルスがイネーブルです。 1011: パワーモジュールでのパルスイネーブルに対する内部故障 9999: 故障 F01611 に後続する応答。
解決策 :	- Safe Torque Off を選択し、再び選択を解除してください。 - すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 該当するパワーモジュールを交換してください。 故障値 = 9999 に関して : - 故障 F01611 の診断を実行してください。 注 : PM: Power Module STO: Safe Torque Off
F01611 (A)	SI P1 (CU): 監視チャンネルでの故障
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答 :	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	プロセッサ 1 のドライブに内蔵された "Safety Integrated" 機能が 2 つの監視チャンネル間の相互データ比較により故障を検出し、STOP F を作動しました。 故障 F01600 (SI P1: STOP A 開始) がこの故障の結果として出力されます。 故障値 (r0949、10 進表示) : 0: プロセッサ 2 からの停止要求。 1 ... 999: この故障原因となった相互データ比較数。この数は r9795 にも表示されます。

- 2: SI セーフティ機能イネーブル (p9601、p9801)。相互データ比較はサポートされているビットに対してのみ行われます。
- 3: SI F-DI 切り替え不一致時間 (p9650、p9850)。
- 8: SI PROFIsafe アドレス (p9610、p9810)。
- 9: SI ST0 のデバウンス時間 (p9651、p9851)。
- 1000: 監視タイマが経過しました。
- 約 5 * p9650 の時間内に、代わりに、以下が定義されました：
- F-DI の信号が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で絶えず変化しました。
 - PROFIsafe 経由で、ST0 (後続応答も含む) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で絶えず選択 / 選択解除されました。
- 1001、1002: 初期化エラー、タイマを変更してください / タイマを確認してください。
- 1950: モジュール温度が許容温度範囲外。
- 1951: モジュール温度が妥当ではありません。
- 2000: 両方の監視チャンネルの ST0 選択ステータスが異なります。
- 2001: 両方の監視チャンネルの安全パルスブロックのフィードバック信号が異なります。
- 2002: 両方の監視チャンネルの遅延タイマ SS1 のステータスが異なります (p9650/p9850 のタイマのステータス)。
- 2003: 両方の監視チャンネルの ST0 端子のステータスが異なります。
- 6000 ... 6166:
- PROFIsafe 故障値、(PROFIBUS DP V1/V2 および PROFINET 用の PROFIsafe ドライバ)。
- これらの故障値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) がセーフティ機能に伝送されます。
- 6000: 内部ソフトウェア故障が発生しました (シーメンス社内トラブルシューティング専用)。
- 6064 ... 6071: F パラメータ評価時のエラー。伝送された F パラメータ値が PROFIsafe ドライバの想定値と一致しません。
- 6064: 宛先アドレスと PROFIsafe アドレスが異なります (F_Dest_Add)。
- 6065: 宛先アドレスが無効です (F_Dest_Add)。
- 6066: ソースアドレスが無効です (F_Source_Add)。
- 6067: 監視時間が無効です (F_WD_Time)。
- 6068: 不正な SIL レベル (F_SIL)。
- 6069: 不正な F-CRC 長 (F_CRC_Length)。
- 6070: 不正な F パラメータバージョン (F_Par_Version)。
- 6071: F パラメータ (CRC1) の CRC エラー。F パラメータの CRC 伝送値が PROFIsafe ドライバでの計算値と異なります。
- 6072: F パラメータ設定が一貫していません。
- 6165: PROFIsafe テレグラム受信時に通信エラーが検出されました。コントロールユニットの電源切 / 入後または PROFIBUS/PROFINET ケーブルのプラグイン接続後に一貫していないあるいは古い PROFIsafe テレグラムが受信される場合にも、この故障が発生する場合があります。
- 6166: 時間監視故障 (タイムアウト) が PROFIsafe テレグラムの受信時に検出されました。
- 解決策：**
- “Cause” に記載された故障値 1 ... 999 に関して：
- STOP F の原因となった相互データ比較を確認してください。
 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- 故障値 = 1000 に関して：
- F-DI の配線を確認してください (接触不良)。
 - PROFIsafe: PROFIBUS マスタ / PROFINET コントローラでの接触不良 / 故障を取り除いてください。
 - 不一致時間を確認し、必要に応じて、その値を増大してください (p9650/p9850)。
- 故障値 = 1001、1002 に関して：
- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- 故障値 = 1950、1951 に関して：
- 許容温度範囲でコントロールユニットを運転してください。
 - コントロールユニットを交換して下さい。
- 故障値 = 2000、2001、2002、2003 に関して：
- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850)。
 - F-DI の配線を確認してください (接触不良)。
 - r9772 の ST0 選択の原因を確認してください。SI モーション機能が有効である場合 (p9501 = 1)、これらの機能を使用して ST0 を選択することもできます。

故障値 = 6000 に関して：

- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- ファームウェアを最新バージョンに更新してください。
- ホットラインにお問い合わせ下さい。
- コントロールユニットを交換してください。

故障値 = 6064 に関して：

- PROFIsafe スレーブでの F パラメータ F_Dest_Add の設定値を確認してください。
- プロセッサ 1 (p9610) およびプロセッサ 2 (p9810) の PROFIsafe アドレスの設定を確認してください。

故障値 = 6065 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Dest_Add の設定値を確認してください。宛先アドレス 0 または FFFF は許容されません！

故障値 = 6066 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Source_Add の設定値を確認してください。ソースアドレス 0 または FFFF は許容されません！

故障値 = 6067 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認してください。監視時間 0 は許容されません！

故障値 = 6068 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_SIL の設定値を確認してください。SIL レベルは SIL2 と一致しなければなりません！

故障値 = 6069 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_CRC_Length の設定値を確認してください。CRC2 length の設定は V1 モードで 2 バイト CRC、V2 モードで 3 バイト CRC です！

故障値 = 6070 に関して：

- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_Par_Version の設定値を確認してください。F パラメータバージョンの値は V1 モードで 0、V2 モードで 1 です！

故障値 = 6071 に関して：

- F パラメータおよび PROFIsafe スレーブの F パラメータから計算された F パラメータ CRC (CRC1) の設定値を確認し、必要に応じて、更新してください。

故障値 = 6072 に関して：

- F パラメータの設定値を確認し、必要に応じて、訂正してください。

以下の組み合わせは F パラメータ F_CRC_Length および F_Par_Version で許容されます：

F_CRC_Length = 2 バイト CRC および F_Par_Version = 0

F_CRC_Length = 3 バイト CRC および F_Par_Version = 1

故障値 = 6165 に関して：

- 電源投入後または PROFIBUS/PROFINET ケーブルの挿入後に故障が発生する場合、故障をリセットしてください。
- PROFIsafe スレーブでのコンフィグレーションおよび通信を確認してください。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- ドライブのすべての F パラメータが F ホストの F パラメータと一致しているかどうか確認してください。

故障値 = 6166 に関して：

- PROFIsafe スレーブのコンフィグレーションおよび通信を確認してください。
- PROFIsafe スレーブの F パラメータ F_WD_Time の設定値を確認し、必要に応じて、増大してください。
- F ホストの診断情報を評価してください。
- PROFIsafe 接続を確認してください：
- ドライブのすべての F パラメータが F ホストの F パラメータに一致しているかどうかを確認してください。

“Cause” に記載された故障値に関して：

- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
- ホットラインにお問い合わせください。
- コントロールユニットを交換してください。

注：

F-DI: Failsafe Digital Input

STO: Safe Torque Off

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

N01620 (F, A)	SI P1 (CU): Safe Torque Off 有効
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「Safe Torque Off」(STO) 機能が入力端子を介してプロセッサ 1 で選択され、現在有効です。 注: このメッセージは安全停止応答には至りません。
解決策:	必要なし。 注: STO: Safe Torque Off
F01625	SI P1 (CU): セーフティデータでのサインオブライフエラー
メッセージクラス:	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	プロセッサ 1 のドライブに内蔵された「Safety Integrated」機能が安全データのサインオブライフにエラーを検出し、STOP A を作動しました。 - プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の通信エラーが発生か、通信がなくなりました。 - 安全ソフトウェアのタイムスライスオーバーフローが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。 - POWER ON (電源切 / 入) を実行してください - 他に故障がないかどうか確認し、必要に応じて診断を実行してください。 - 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
F01640	SI P1 (CU): コンポーネントの交換を検出および確認 / 保存の要求
メッセージクラス:	一般的なドライブ故障 (19)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	ドライブに内蔵された「Safety Integrated」機能はあるコンポーネントが交換されたことを検出しました。 ドライブを運転することはもはやできません。 セーフティ機能が有効な場合、コンポーネントの交換後に、部分的なアクセプタンステストを実行する必要があります。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0 = 1: コントロールユニットが交換されたことが検出されました。 ビット 1 = 1: モータモジュール / 油圧モジュールが交換されたことが検出されました。 ビット 2 = 1: パワーモジュールが交換されたことが検出されました。 ビット 3 = 1: センサモジュールチャンネル 1 が交換されたことが検出されました。 ビット 4 = 1: センサモジュールチャンネル 2 が交換されたことが検出されました。 ビット 5 = 1: センサチャンネル 1 が交換されたことが検出されました。 ビット 6 = 1: センサチャンネル 2 が交換されたことが検出されました。
解決策:	- コンポーネントの交換を確認してください (p9702 = 29)。 - すべてのパラメータを保存してください (p0977 = 1 または p0971 = 1 または「copy RAM to ROM」を実行してください)。 - 故障をリセットしてください (例: BI: p2103)。

注：

故障に加えて、診断ビット r9776.2 および r9776.3 が設定されます。

参照：r9776

F01641	SI P1 (CU)：コンポーネントの交換を検出、保存の要求
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障 (19)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ドライブに内蔵された「Safety Integrated」機能はコンポーネントが交換されたことを検出しました。追加の故障応答は開始されません。そのため、検出のドライブの運転が制限されることはありません。セーフティ機能が有効である場合、コンポーネントの交換後に、部分的アクセプタンステストを実行する必要があります。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0 = 1： コントロールユニットが交換されたことが検出されました。 ビット 1 = 1： モータモジュール / 油圧モジュールが交換されたことが検出されました。 ビット 2 = 1： パワーモジュールが交換されたことが検出されました。 ビット 3 = 1： センサモジュールチャンネル 1 が交換されたことが検出されました。 ビット 4 = 1： センサモジュールチャンネル 2 が交換されたことが検出されました。 ビット 5 = 1： センサチャンネル 1 が交換されたことが検出されました。 ビット 6 = 1： センサチャンネル 2 が交換されたことが検出されました。
解決策：	– すべてのパラメータを保存 (p0977 = 1 または p0971 = 1 または「copy RAM to ROM」)。 – 故障をリセット (例：BI: p2103)。 参照：r9776
F01649	SI P1 (CU)：内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	プロセッサ 1 の Safety Integrated ソフトウェアに内部エラーが発生しました。 注： この故障は確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	– POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – 「Safety Integrated」機能を再試運転し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – ホットラインにお問い合わせください。 – コントロールユニットを交換してください。
F01650	SI P1 (CU)：アクセプタンステスト要求済
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	プロセッサ 1 のドライブに内蔵された「Safety Integrated」機能がアクセプタンステストを要求しています。 注： この故障はリセット可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 130: プロセッサ 2 のための安全パラメータが利用不可。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：

この故障値は、Safety Integrated の初回の試運転時に必ず出力されます。

1000: プロセッサ 1 の基準および実際のチェックサムが一致していません（起動時）。

– 少なくとも 1 つのチェックサムが確認されたデータが破損しています。

– オフラインで設定され、コントロールユニットにロードされた安全パラメータ。

2000: プロセッサ 1 の基準および実際のチェックサムが一致していません（試運転モード）。

– 基準チェックサムがプロセッサ 1 に不正に入力されています（p9799 ≠ r9798）。

– セーフティ機能の無効時に、p9501 が削除されませんでした。

2001: プロセッサ 2 の基準と実際のチェックサムが一致していません（試運転モード）。

– 基準チェックサムがプロセッサ 2 に不正に入力されています（p9899 ≠ r9898）。

– セーフティ機能の無効時に、p9501 が削除されませんでした。

2002: プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間のセーフティ関連機能のイネーブルが異なります（p9601 ≠ p9801）。

2003: 安全パラメータが変更されたため、アクセプタンステストが要求されています。

2004: イネーブルされたセーフティ機能を含むプロジェクトがダウンロードされたため、アクセプタンステストが要求されています。

2005: 安全ログブックは、有効な安全チェックサムが変更されたことを特定しました。アクセプタンステストが要求されます。

2010: 両方の監視チャンネル間のセーフティ関連のブレーキ制御のイネーブルが異なります（p9602 ≠ p9802）。

2020: プロセッサ 2 の安全パラメータ保存時のエラー。

9999: アクセプタンステストが要求される、起動時に発生した別の安全関連故障に後続する応答。

解決策：

故障値 = 130 に関して：

– 安全試運転ルーチンを実行してください。

故障値 = 1000 に関して：

– 安全試運転ルーチンを再び実行してください。

– メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

– STARTER を使用して、該当するドライブのセーフティパラメータ（設定変更、パラメータのコピー、設定の有効化）を有効にしてください。

故障値 = 2000 に関して：

– プロセッサ 1 の安全パラメータを確認し、基準チェックサムを適用してください（p9799）。

故障値 = 2001 の場合：

– プロセッサ 2 の安全パラメータを確認し、基準チェックサムを適用してください（p9899）。

故障値 = 2002 に関して：

– プロセッサ 1 のセーフティ関連機能をイネーブルし、プロセッサ 2 を確認してください（p9601 = p9801）。

故障値 = 2003、2004、2005 に関して：

– アクセプタンステストを実行し、アクセプタンスレポートを作成してください。

故障値 2005 を含む故障は、“STO” 機能が選択解除されている場合にのみ、リセットできます。

故障値 = 2010 に関して：

– 両方の監視チャンネルのセーフティ関連のブレーキ制御のイネーブルを確認してください（p9602 = p9802）。

故障値 = 2020 に関して：

– 安全試運転ルーチンを再び実行してください。

– メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。

故障値 9999 に関して：

– 発生中のその他の安全関連故障の診断を実行してください。

注：

STO: Safe Torque Off

参照：p9799, p9899

F01651

SI P1 (CU): 同期 セーフティタイムスライス 失敗

メッセージクラス：

ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)

応答：

OFF2

リセット：

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：

ドライブベース「Safety Integrated」機能がプロセッサ 1 とプロセッサ 2 間の安全タイムスライスの同期を要求しています。この同期に失敗しました。

注：

このエラーは、できない STOP A に至ります。

故障値 (r0949、10 進表示) :
 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
 解決策 : POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F01653	SI P1 (CU) : PROFIBUS/PROFINET コンフィグレーションエラー
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	上位コントローラで Safety Integrated 監視機能を使用するための PROFIBUS/PROFINET のコンフィグレーションエラーが存在します。 注 : イネーブルされたセーフティ機能の場合、この故障は、できない STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示) : 200: コントローラからの受信データのために安全スロットがコンフィグレーションされていません。 210、220: コントローラからの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロットのフォーマットが不明です。 230: F-PLC からの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 231: F-PLC からの受信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 250: 上位 F コントローラで PROFIsafe スロットがコンフィグレーションされていますが、ドライブでは PROFIsafe がイネーブルされていません。 300: コントローラへの送信データのために安全スロットがコンフィグレーションされていません。 310、320: コントローラへの送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロットのフォーマットが不明です。 330: F-PLC への送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。 331: F-PLC への送信データのためにコンフィグレーションされた安全スロット長が不正です。
解決策 :	一般的に、以下が適用されます : - マスタ側の安全スロットの PROFIBUS/PROFINET コンフィグレーションを確認し、必要に応じて変更してください。 - コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。 故障値 = 250 に関して : - 上位 F コントローラで PROFIsafe コンフィグレーションを取り除く、または、ドライブで PROFIsafe をイネーブルしてください。 故障値 = 231、331 に関して : - F-PLC でのパラメータ設定に一致する PROFIsafe テレグラムをコンフィグレーションしてください。 p9501.30 = 1 の場合、以下が適用されます (PROFIsafe を介して F-DI がイネーブルされています) : - PROFIsafe テレグラム 900 をコンフィグレーションしなければなりません。 p9501.30 = 0 (PROFIsafe を介して F-DI がイネーブルされていない) 場合、以下が適用されます : - PROFIsafe テレグラム 30 をコンフィグレーションしなければなりません。

A01654 (F)	SI P1 (CU) : 異なる PROFIsafe コンフィグレーション
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	上位コントローラ (F-PLC) で PROFIsafe テレグラムのコンフィグレーションがドライブのパラメータと一致していません。 注 : このメッセージは、安全停止応答には至りません。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : 1: 1 つの PROFIsafe テレグラムが上位コントローラでコンフィグレーションされていますが、PROFIsafe がドライブでイネーブルされていません (p9601.3)。 2: PROFIsafe がドライブでパラメータ設定されています ; しかし、1 つの PROFIsafe テレグラムが上位コントローラでコンフィグレーションされていません。
解決策 :	一般的に、以下が適用されます : - 上位コントローラの PROFIsafe コンフィグレーションを確認し、必要に応じて変更してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

アラーム値 = 1 に関して：

– 上位 F コントローラの PROFIsafe コンフィグレーションを取り除く、または、ドライブの PROFIsafe をイネーブルしてください。

アラーム値 = 2 に関して：

– 上位 F コントローラのパラメータ設定と一致するように PROFIsafe テレグラムをコンフィグレーションしてください。

F01655	SI P1 (CU)：監視機能の調整
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	プロセッサ 1 とプロセッサ 2 の Safety Integrated 監視機能の調整時にエラーが発生しました。サポートされた SI 監視機能の共通セットが確認できませんでした。 – プロセッサ 1 とプロセッサ 2 間で通信エラーが発生か、通信が失敗しました。 注： このエラーは確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 解決策： – POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 指令に準拠していることを確認してください。

F01656	SI P1 (CU)：パラメータプロセッサ 2 エラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	不揮発性メモリのプロセッサ 2 の Safety Integrated パラメータへのアクセス時に、エラーが発生しました。 注： このエラーは確認可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 129: プロセッサ 2 の安全パラメータに誤りがあります。 131: 内部ソフトウェアエラー 132: 安全パラメータのアップロードまたはダウンロード時の通信エラー 255: コントロールユニットの内部ソフトウェアエラー 解決策： – セーフティ機能を再び試運転してください。 – メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。 故障値 = 129 の場合： – 安全試運転モードを有効にしてください (p0010 = 95)。 – PROFIsafe アドレスを調整してください (p9610)。 – SI パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = D0 hex)。 – データ変更を確認してください (p9701 = DC hex)。 – 安全試運転モードを完了してください (p0010 = 0)。 – すべてのパラメータを保存してください (p0971 = 1 または「Copy RAM to ROM」)。 – コントロールユニットの POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 故障値 = 132 の場合： 制御盤の構造と配線が EMC 要求事項に適合していることを確認してください。

F01658	SI P1 (CU)：PROFIsafe テレグラム番号が不適切
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	p60022 の PROFIsafe テレグラム番号は、イネーブルされたセーフティ機能には不適切です。 考えられる原因： – PROFIsafe がイネーブルされない場合 (p9601.3 = 0)、p60022 で PROFIsafe テレグラムを選択することは許容されません。 – PROFIsafe がイネーブルされている場合 (p9601.3 = 1)、p60022 で PROFIsafe テレグラムを選択する必要があります。

– PROFIsafe (p9501.30 = 1) 経由での F-DI の伝送が選択されている場合、p60022 でテレグラム 900 を選択する必要があります (これは、PROFIsafe (r9771.4 = 1) で拡張機能をサポートするコントロールユニットにのみ適用されます)。

注：

この故障は、安全停止応答には至りません。

参照：p9501, p9601, p60022

解決策：

イネーブルされたセーフティ機能に一致するテレグラム番号を選択してください。

F01659

SI P1 (CU)：パラメータの書き込み要求拒否

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： OFF2

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： プロセッサ 1 の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータに対する書き込み要求が拒否されました。

注：

この故障は、安全停止応答には至りません。

故障値 (r0949、10 進表示)：

1: Safety Integrated パスワードが設定されていません。

2: ドライブパラメータのが選択されました。しかし、Safety Integrated が現在イネーブルとなっているため、Safety Integrated パラメータはリセットされませんでした。

3: 内部接続された ST0 入力はシミュレーションモードです。

10: サポートできないにもかかわらず、ST0 機能のイネーブルが試行されました。

14: サポートできないにもかかわらず、PROFIsafe 通信のイネーブルが試行されました。

15: サポートできないにもかかわらず、ドライブに内蔵されたモーション監視機能のイネーブルが試行されました。

18: サポートできないにもかかわらず、基本機能のための PROFIsafe 機能のイネーブルが試行されました。

20: 同時にサポートできないにもかかわらず、内蔵 F-DI 経由のドライブに統合されたモーション監視機能および端子経由の ST0 のイネーブルが同時に試行されました。

21: 接続されたパワーモジュールでサポートされていないにもかかわらず、Safety Integrated 機能のイネーブルが試行されました。

26: Safety Integrated が使用するコントロールユニットのデジタル入力部で、シミュレーションモードを有効化するための試行が行われました。

28: サポートされていないにもかかわらず、“ST0 via terminals at the Power Module” 機能のイネーブルの試行が行われました。

参照：p0970, p3900, r9771, r9871

解決策：

故障値 = 1 に関して：

– Safety Integrated パスワードを設定してください (p9761)。

故障値 = 2 に関して：

– Safety Integrated (p9501、p9601) を禁止、または、安全パラメータをリセットし (p0970 = 5)、その後、ドライブパラメータを再リセットしてください。

故障値 = 3 に関して：

– デジタル入力のためのシミュレーションモードを終了してください (p0795)。

故障値 = 10、14、15、18 に関して：

– セーフティ機能調整に故障がないかどうか確認し (F01655、F30655)、必要に応じて該当する故障の診断を実行してください。

– 要求された機能に対応しているコントロールユニットを使用してください。

故障値 = 20 に関して：

– イネーブル設定を訂正してください (p9601)。

故障値 = 21 に関して：

– Safety Integrated 機能をサポートしているパワーモジュールを使用してください。

故障値 = 26 に関して：

– ST0 (p9620) (p0795) の設定された信号ソースのためのシミュレーションモードを無効化してください。

– Safety Integrated 機能 (r10049、p10006、p10009) が使用する F-DI のシミュレーションモード (p0795) を無効化してください。

フィードバック信号入力 (p10046、p10047) での F-DI の設定された試験的停止のために、シミュレーションモードを確認し、必要に応じて、無効化してください (p0795)。

故障値 = 28 に関して：“ST0 via terminals at the Power Module” 機能付きパワーユニットを使用してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

注：
F-DI: Failsafe Digital Input
STO: Safe Torque Off
参照：p9501, p9601, p9761, p9801

F01660	SI P1 (CU): セーフティ関連機能がサポートされていません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	パワーモジュールはセーフティ関連機能をサポートしていません。Safety Integrated の試運転ができません。 注： この故障は安全停止応答となりません。
解決策：	– セーフティ関連機能をサポートしているパワーモジュールを使用してください。
F01661	SI P1 (CU): セーフティ入力のシミュレーション有効
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障 (19)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コントロールユニットのデジタル入力のシミュレーション (p0795) は有効です。 安全関連入力 (p9620, p10022 ... p10032 参照) がシミュレーションされることは許容されません。 故障値 (r0949、2 進表示)： 表示されるビットは、シミュレーションしてはいけないデジタル入力を示します。
解決策：	– セーフティ入力のためのコントロールユニットのデジタル入力のシミュレーションを無効にしてください (p0795)。 – 故障を確認してください。
F01662	内部通信エラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	モジュール内部通信エラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策：	– POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 – ホットラインにお問い合わせください。
F01663	SI P1 (CU): SI パラメータのコピーが拒否されました
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	p9700 で、値 87 または 208 が保存されます、または オフラインで入力されました。 システム起動時にプロセッサ 1 からプロセッサ 2 への Safety Integrated パラメータコピーが試行されることが原因です。但し、プロセッサ 1 上ではセーフティ関連機能が選択されていません (p9501 = 0、p9601 = 0)。このため、コピーができません。 注： この故障は安全停止応答には至りません。 SI: Safety Integrated 参照：p9700
解決策：	– p9700 を 0 に設定します。 – p9501 および / または p9601 を確認し、必要に応じて変更してください。 – p9700 に該当する値を入力して、コピー機能を再起動してください。

F01665	SI P1 (CU)：システムに欠陥があります
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	システム故障が前回の起動時または現在実行中の起動以前に検出されました。システムが再起動（リセット）されたかもしれません。 故障 (r0949、16 進表示)： 200000 hex、400000 hex、8000yy hex (yy 任意)： - 現在の起動 / 運転時の故障 追加値： - 前回のシステム起動時前の故障
解決策：	- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。 故障値 = 200000 hex, 400000 hex, 8000yy hex (yy 任意) に関して： - コントロールユニットがパワーモジュールに接続されていることを確認してください。
A01666 (F)	SI モーション P1 (CU)：安全確認用の F-DI での定常状態（静的）1 信号
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	p10006 でコンフィグレーションされた F-DI に論理「1」信号が 10 秒を超えて存在します。 F-DI で、安全のためのが行われなかった場合、定常論理および 0 信号が存在しなければなりません。これにより、断線が発生する場合または 2 つのデジタル入力のうち 1 つがバウンスする場合に、意図しない安全関連確認（または「内部イベント確認」信号）が防止されます。
解決策：	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) を論理「0」信号に設定します (p10006)。 注： F-DI: Failsafe Digital Input
A01669 (F, N)	SI モーション：モータとパワーユニットの好ましくない組み合わせ
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	使用されているモータとパワーユニットの組み合わせは、エンコーダレスでの安全モーション監視機能の使用に適していません。 パワーユニットの定格電流 (r0207[0]) と定格モータ電流との比率 (p0305) が 5 よりも大きくなっています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 故障原因となったモータデータセット数。 注記： このアラームが遵守されない場合、値 1041... 1044 を含む - メッセージ C01711 または C30711 が時々発生します。
解決策：	定格出力がより小さい適切なパワーユニットまたは定格出力がより大きいモータを使用してください。
F01680	SI モーション P1 (CU)：チェックサムエラー、安全監視機能
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	ドライブにより計算され、安全関連パラメータにより r9728 に入力されたチェックサムの実績値が、前回のマシンアクセプタンス時に p9729 に保存された基準チェックサムと一致しません。 安全関連パラメータが変更されたか、故障が存在します。 注： この故障は確認可能な STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0: モーション監視に関する SI パラメータでのチェックサムエラー。 1: 実績値に関する SI パラメータでのチェックサムエラー。 2: コンポーネント割り付けに関する SI パラメータでのチェックサムエラー。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- 安全関連パラメータを確認し、必要に応じて変更してください。
 - 「Copy RAM to ROM」機能を実行してください。
 - POWER ON を要求する安全パラメータが変更された場合、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
 - アクセプタンステストを実行してください。

F01681	SI モーション P1 (CU)：不正なパラメータ値
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	このパラメータはこの値で設定することができません。 注： この故障は安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： yyyyxxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ yyyy = 0: 使用可能な追加情報なし。 xxxx = 9501: 「n < nx hysteresis and filtering」機能 (p9501.16) を「Extended functions without selection」機能 (p9601.5) と組み合わせてイネーブルすることは許容されません。 xxxx = 9522: ギアステージの設定が高すぎます。 xxxx = 9547: パラメータ p9547 の設定が低すぎます。 xxxx = 9585: エンコーダと同期モータのないセーフティの場合、値 4 が p9585 に入力されなければなりません。
解決策：	パラメータ値を変更してください。 xxxx = 9547 に関して： - ヒステリシス / フィルタリングをイネーブルした場合 (p9501.16 = 1)、以下が適用されます： パラメータ p9546/p9346 および p9547/p9347 を次の規則に従って設定してください：p9546 >= 2 x p9547; p9346 >= 2 x p9347。 xxxx = 9522 および 9585 に関して： - パラメータ値を訂正してください。

F01682	SI モーション P1 (CU)：監視機能はサポートされません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	p9501、p9601 または p9801 でイネーブルされた監視機能は、このファームウェアバージョンではサポートされません。 注： この故障は、確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 監視機能 SLP は、サポートされていません (p9501.1)。 2: 監視機能 SCA は、サポートされていません (p9501.7 および p9501.8 ... 15)。 3: 監視機能 SLS オーバーライドは、サポートされていません (p9501.5)。 4: 監視機能外部 ESR 有効は、サポートされていません (p9501.4)。 5: 監視機能 PROFIsafe の F-DI は、サポートされていません (p9501.30)。 6: 実績値同期イネーブルは、サポートされていません (p9501.3)。 9: 監視機能はこのファームウェアでサポートされていません、または、イネーブルビットが使用されていません。 11: SERVO ドライブオブジェクトの場合のみ、監視機能はサポートされます。 12: SINUMERIK の Safety Integrated は、このコントロールユニットでは、サポートされていません。 20: ドライブに内蔵された監視機能は、PROFIsafe (p9501、p9601.1 ... 2 および p9801.1 ... 2) との併用でのみサポートされます。 21: PROFIsafe は、ドライブに内蔵されたモーション監視機能との併用においてのみサポートされています (p9501/p9601.1 ... 2 および p9801.1 ... 2)。 23: CU240 は、エンコーダを要求する監視機能をサポートしていません。

解決策 :	25: ドライブに内蔵されたモーション監視機能は、サポートされていません (p9501、p9601.2)。 28: エンコーダレス監視機能は、同期モータではサポートされていません (p9507.2)。 – 該当する監視機能を選択解除してください (p9501、p9601、p9801)。 注 : SCA: Safe Cam SDI: Safe Direction SLP: Safely-Limited Position SLS: Safely-Limited Speed 参照 : p9501, r9771
F01683	SI モーション P1 (CU): SLS イネーブル不足
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	他の安全関連監視機能がイネーブルされているにも拘わらず、セーフティ関連機能「SLS」が p9501 でイネーブルされていません。 注 : この故障は、安全停止応答には至りません。 「SLS」機能 (p9501.0) をイネーブルし、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注 : POWER ON 以前の変更を保存してください 「copy from RAM to ROM」。 SLS: Safely-Limited Speed 参照 : p9501
解決策 :	
F01690	SI モーション: NVRAM のデータ保存エラー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	NONE (OFF1, OFF2, OFF3)
リセット :	POWER ON
原因 :	パラメータ r9781 および r9782 (セーフティ機能ログブック) の保存時に、ドライブの NVRAM に十分な空きメモリがありません。 注 : この故障は、安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示) : 0: ドライブに使用可能な物理 NVRAM がありません。 1: NVRAM に空きメモリ容量がありません。 故障値 = 0 に関して : – コントロールユニットを NVRAM と使用してください。 故障値 = 1 に関して : NVRAM のメモリ容量を消費している不要な機能を選択解除してください。 – ホットラインにお問い合わせください。 注 : NVRAM: 不揮発性ランダムアクセスメモリ (不揮発性読み出し / 書き込みメモリ)
解決策 :	
F01692	SI モーション P1 (CU): エンコーダレスでは許容されないパラメータ値
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	エンコーダレスのモーション監視機能では、パラメータをこの値に設定できません。 注 : この故障では安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示) : 不正な値のパラメータ番号。 参照 : p9501 故障値により指定されたパラメータを補正してください。 参照 : p9501
解決策 :	

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

A01693 (F)	SI P1 (CU)：安全パラメータ設定を変更済、POWER ON 要求済
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	安全パラメータが変更されました； これらの変更は、ウォームリスタートまたは POWER ON 後にはじめて有効になります。 注記： 安全モーション監視機能の変更されたすべてのパラメータは、ウォームリスタートまたは POWER ON 後にはじめて有効になります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： ウォームリスタートまたは POWER ON (電源切 / 入) が必要 となる、変更された安全パラメータのパラメータ番号。
解決策：	– 「Copy RAM to ROM」機能を実行してください。 – POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
A01696 (F)	SI モーション：起動中にモーション監視機能の試験的試験が選択されました
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認 (試験的停止) は起動時に既に選択されています。これは、許容されません。 これは、最初に強制動作確認の選択後にのみ、この試験が再び実行されるという理由です。 注： このメッセージでは安全停止応答に至りません。 参照：p9705
解決策：	安全モーション監視機能の強制動作確認を選択解除し、再び選択してください。 強制動作確認を選択するための信号ソースはバイネクタ入力 p9705 でパラメータ設定されます。 注： SI: Safety Integrated
A01697 (F)	SI モーション：モーション監視機能の試験的停止が要求されました
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認 (試験的停止) のために p9559 で設定された時間を超過しました。新たな強制動作確認が要求されます。 次回の強制動作確認の選択後、このメッセージは取り消され、監視時間がリセットされます。 注： – このメッセージは安全停止応答には至りません。 – 起動中には遮断経路が自動的に確認されないため、アラームは常に起動が完了した後に出力されます。 – この試験は、適切なエラー検出のための基準に示された要件、および、セーフティ機能の故障率の算出条件 (PFH 値) を遵守するために、定義された最大時間間隔内で実行されなければなりません (p9559、最大 9000 時間)。この最大時間を超える運転は、セーフティ機能の正常な機能に左右されるオペレータが危険区域に進入する前に強制動作確認が実行されることが保証される場合にのみ、許容されます。 参照：p9559, r9765
解決策：	安全モーション監視機能の強制動作確認を実行してください。 強制動作確認を選択するための信号ソースはバイネクタ入力 p9705 でパラメータ設定されます。 注： SI: Safety Integrated 参照：p9705

A01698 (F)	SI P1 (CU): 試運転モード有効
メッセージクラス:	一般的なドライブ故障 (19)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「Safety Integrated」機能の試運転が選択されました。 このメッセージは、セーフティ機能が試運転された後に、取り消されます。 注: - このメッセージは、安全停止応答には至りません。 - 安全試運転モードでは、「STO」機能は内部的に選択されます。 参照: p0010
解決策:	必要なし。
A01699 (F)	SI P1 (CU): STO の試験的停止が要求されました
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	“STO” 機能の強制動作確認 (試験的停止) のために p9659 に設定された時間を超過しました。新たな強制動作確認が要求されています。 次回 “STO” 機能が選択解除された後、このメッセージは取り消され、監視時間がリセットされます。 注: - このメッセージは、安全停止応答には至りません。 - この試験は、適切なエラー検出のための基準に示された要件、および、セーフティ機能の故障率の算出条件 (PFH 値) を遵守するために、定義された最大時間間隔内で実行されなければなりません (p9659、最大 9000 時間)。この最大時間を超える運転は、セーフティ機能の正常な機能に左右されるオペレータが危険区域に進入する前に強制動作確認が実行されることが保証される場合にのみ、許容されます。 参照: p9659, r9660
解決策:	STO を選択し、再び選択解除してください。 注: SI: Safety Integrated STO: Safe Torque Off
C01700	SI モーション P1 (CU): STOP A 開始済
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	STOP A でドライブが停止されます (プロセッサ 1 の安全遮断経路によりパルスがブロックされます)。 考えられる原因: - 2 番目の監視チャンネルからの停止要求 - 試験的停止選択後、パルスがブロックされませんでした。 - メッセージ C01706 「SI モーション P1: SAM/SBR リミット超過」に後続する応答。 - メッセージ C01714 「SI モーション P1: 安全制限速度超過」に後続する応答。 - メッセージ C01701 「SI モーション P1: STOP B 開始」に後続する応答。
解決策:	- プロセッサ 2 の監視チャンネルの故障原因を取り除いてください。 - メッセージ C01706 の診断を実行してください。 - メッセージ C01714 の診断を実行してください。 - メッセージ C01701 の診断を実行してください。 - プロセッサ 1 の遮断経路を確認してください。 - パワーモジュールを交換してください。 - コントロールユニットを交換してください。 このメッセージは “Acknowledge internal event” を使用して、POWER ON を実行することなくリセットできます。 注: SAM: Safe Acceleration Monitor (セーフ加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ)

C01701	SI モーション P1 (CU) : STOP B 開始済
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答 :	NONE (OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	STOP B でドライブが停止されます (OFF3 減速ランプに沿った制動)。 この故障の結果、p9560 でパラメータ設定された速度スレッシュホールド値を下回った後に、メッセージ C01700 「STOP A initiated」が出力されます。 考えられる原因 : - 2 番目の監視チャンネルからの停止要求。 - メッセージ C01714 「SI Motion P1: Safely-Limited Speed exceeded」に後続する応答。 - メッセージ C01711 「SI Motion P1: Defect in a monitoring channel」に後続する応答。 - メッセージ C01707 「SI Motion P1: tolerance for safe operating stop exceeded」に後続する応答。
解決策 :	- プロセッサ 2 の監視チャンネルの故障原因を取り除いてください。 - メッセージ C01714 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01711 の診断ルーチンを実行してください。 - メッセージ C01707 の診断ルーチンを実行してください。 このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用して POWER ON を実行することなくリセットできます。
C01706	SI モーション P1 (CU) : SAM/SBR リミット超過
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	設定した加速監視を使用したモーション監視機能 (SAM、p9506 = 3) : - STOP B (SS1) 有効後、速度が選択した許容範囲を超過しました。 設定したブレーキランプ監視を使用したモーション監視機能 (SBR、p9506 = 1) : STOP B (SS1) の有効時、または、SLS の低速速度範囲への切り替え時に、速度が選択した許容値を超過しました。 ドライブは、メッセージ C01700 「SI Motion: STOP A initiated」により電源遮断されました。
解決策 :	ブレーキの動作を確認し、必要に応じて、「SAM」機能または「SBR」機能のパラメータ設定を調整してください。 このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用して POWER ON を実行することなくリセットできます。 注 : SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ) SI: Safety Integrated 参照 : p9548, p9581, p9582, p9583
C01711	SI モーション P1 (CU) : 監視チャンネルの故障
メッセージクラス :	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	両方の監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブが監視機能の入力データまたは結果間の偏差を検出し、STOP F を作動しました。監視機能のうちの 1 つがもはや高い信頼性では機能していません - つまり、安全運転はもはや可能ではありません。 少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、メッセージ C01701 「SI Motion: STOP B initiated」が出力されます。 STOP F の原因となったメッセージ値が r9725 に表示されます。このメッセージ値にはプロセッサ 1 とプロセッサ 2 間の相互データ比較が含まれます。 以下のメッセージ値は明示された原因が適用されない場合、以下の場合にも発生する場合があります : - プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の同期エラー メッセージ値 (r2124、10 進表示) : 0 から 999 まで : この故障原因となった相互データ比較数。 0 : 他の監視チャンネルからの停止要求。 1 : 監視機能 SLS または SAM/SBR のステータスイメージ (結果リスト 1) (r9710[0]、r9710[1])。 2 : 監視機能 n < nx のステータスイメージ (結果リスト 2) (r9711[0]、r9711[1])。 3 : 両方の監視チャンネル間の位置実績値偏差 (r9713[0/1]) が p9542/p9342 の許容範囲よりも大きくなっています。 4 : 両方のチャンネル間の相互データ比較の同期時のエラー。

5: ファンクションイネーブル信号 (p9501/p9301)。セーフティ監視クロックサイクルが小さすぎます (p9500/p9300)。

6: SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0])。

7: SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1])。

8: SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2])。

9: SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3])。

31: 位置許容範囲 (p9542/p9342)。

42: シャットダウン速度、パルスブロック (p9560/p9360)。

43: メモリテスト、停止応答 (STOP A)。

44 ... 57: 一般

考えられる原因 1 (試運転か、パラメータ変更の間)

監視機能の許容値が、両方の監視チャンネルで
異なります。

考えられる原因 2 (有効運転中)

リミット値は実績値 (r9713[0/1]) に基づきます。安全実績値が両方の監視チャンネル間で一致しない場合、定義された間隔で設定されたリミット値もまた異なります (故障値 3 に一致するなど)。これは安全実績位置により確認できます。

両方の監視チャンネル間の許容偏差: p9542/p9342。

44: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

45: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS1 のリミット値 (p9531[0]/p9331[0]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

46: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

47: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS2 のリミット値 (p9531[1]/p9331[1]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

48: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

49: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS3 のリミット値 (p9531[2]/p9331[2]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

50: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

51: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SLS4 のリミット値 (p9531[3]/p9331[3]) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

54: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (12 ms) + 許容範囲 (p9542/p9342)。

55: 位置実績値 (r9713[0/1]) + リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

56: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (12 ms)。

57: 位置実績値 (r9713[0/1]) - リミット値 nx (p9546/p9346) * 安全監視クロックサイクル (12 ms) - 許容範囲 (p9542/p9342)。

58: 現在の停止要求。

75: 速度リミット nx (p9546、p9346)。

76: SLS1 停止応答 (p9563[0]/p9363[0])。

77: SLS2 停止応答 (p9563[1]/p9363[1])。

78: SLS3 停止応答 (p9563[2]/p9363[2])。

79: SLS4 停止応答 (p9563[3]/p9363[3])。

81: SAM 速度許容範囲 (p9548/p9348)。

83: アクセプタンステストタイマ (p9558/p9358)。

230: $n < nx$ のフィルタ時定数。

231: $n < nx$ のヒステリシス許容範囲。

232: 平滑化された速度実績値。

233: 平滑化された速度実績値 + リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル + ヒステリシス許容範囲。

234: 平滑化された速度実績値 + リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル。

235: 平滑化された速度実績値 - リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル。

236: 平滑化された速度実績値 - リミット値 nx / 安全監視クロックサイクル - ヒステリシス許容範囲。

237: $SGA\ n < nx$ 。

238: SAM の速度リミット値 (p9568/p9368)。

239: SBR の加速 (p9581/p9381 および p9583/p9383)。

240: SBR の加速の逆数値 (p9581/p9381 および p9583/p9383)。

241: SBR の減速時間 (p9582/p9382)。

244: エンコーダレスの実績値検出フィルタ時間 (p9587/p9387)。

245: エンコーダレスの実績値検出最小電流 (p9588/p9388)。

246: 電圧許容加速 (p9589/p9389)。

247: SDI 許容範囲 (p9564/p9364)。

248: SDI 正側上限 (7FFFFFFF hex)。
249: 位置実績値 (r9713[0/1]) - SDI 許容範囲 (p9564/p9364)。
250: 位置実績値 (r9713[0/1]) + SDI 許容範囲 (p9564/p9364)。
251: SDI 負側下限 (80000001 hex
252: SDI 停止応答 (p9566/p9366)。
253: SDI 遅延時間 (p9565/p9365)。
254: パルスブロック間の動作設定 (p9509/p9309)。
256: 監視機能 SOS、SLS、SLP、試験の停止、SBR、SDI のステータスイメージ (結果リスト 1 ext) (r9710)。
258: 故障許容値、実績値検出、エンコーダレス (p9585/p9385)。
1000: 監視タイマが経過しました。F-DI で多すぎる信号変更が発生しました。
1001: 監視タイマ初期化エラー。
1005: 試験の停止選択時に既にパルスブロック済みです。
1011: 監視チャンネル間のアクセプタンステストステータスが異なります。
1020: 監視チャンネル間のサイクリック通信エラー。
1041: 電流絶対値が低すぎます (エンコーダレス)。
1042: 電流 / 電圧妥当性エラー。
1043: 加速フェーズが多すぎます。
1044: 電流実績妥当性エラー。
6000 ... 6999:

PROFIsafe 制御でのエラー

これらのメッセージ値ではフェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) がセーフティ機能に伝送されます。

各メッセージ値の意味はセーフティ故障 F01611 に記載されます。

リストアップされないメッセージ値はシーメンス社内トラブルシューティング専用です。

参照: r9725

解決策:

メッセージ値 = 0 に関して:

- この監視チャンネルではエラーが確認されませんでした。他の監視チャンネルのエラーメッセージに注意してください (プロセッサ 2 に関して: C30711)。

メッセージ値 = 3 に関して:

試運転フェーズ:

- 両方の監視チャンネルのギアパラメータの設定を確認してください (p9521/p9321、p9522/p9322)。

- ギア比の分子がモータ極対数を考慮していることを確認してください (p9522/p9322)。

運転中:

- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増やし (p1120/p1121)、ドライブのダイナミック性能を低減してください。

メッセージ値 = 1 ... 999 に関して:

- メッセージ値が原因に記載されている場合: メッセージ値が参照する相互データ比較を確認してください。

- セーフティパラメータをコピーしてください。

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

メッセージ値 = 1000 に関して:

- F-DI に該当する信号を確認してください (接触不良)。

メッセージ値 = 1001 に関して:

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

メッセージ値 = 1005 に関して:

- パルスインネーブルの条件を確認してください。

メッセージ値 = 1011 に関して:

- 診断にパラメータ (r9571) を参照してください。

メッセージ値 = 1020 に関して:

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください

- コントロールユニットを交換してください。

メッセージ値 = 1041 に関して:

- 最小電流を低減してください (p9588)。

メッセージ値 = 1042 に関して：

- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増大してください (p1120/p1121)。
- 電流 / 速度制御が正しく設定されていることを確認してください (トルク生成 / 励磁電流および速度実績値は変動してはいけません)。
- 設定値のダイナミック応答を低減してください。
- 最小電流を増大してください (p9588)。

メッセージ値 = 1043 に関して：

- 電圧許容範囲を増大してください (p9589)。
- ランプファンクションジェネレータの立ち上がり / 立ち下がり時間を増大してください (p1120/p1121)。
- 電流 / 速度制御が正しく設定されていることを確認してください (トルク生成 / 励磁電流、速度実績値は変動してはいけません)。
- 設定値のダイナミック応答を低減してください。

メッセージ値 = 6000 ... 6999 に関して：

セーフティ故障 F01611 のメッセージ値の説明を参照してください。

- このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用してリセットすることができます。

C01712 SI モーション P1 (CU)：F-I0 処理でのエラー

メッセージクラス：安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

応答：NONE

リセット：IMMEDIATELY (POWER ON)

原因：2 つの監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブがパラメータまたは F-I0 処理結果の違いを検出し、STOP F が作動しました。監視機能のうち 1 つはもはや確実には機能していません。つまり、安全運転ができません。

メッセージ値が 0 のセーフティメッセージ C01711 は、STOP F の動作によりも表示されます。

少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、パラメータ設定されたタイマの経過後に、セーフティメッセージ C01701 「SI Motion: STOP B initiated」が出力されます。

メッセージ値 (r2124、10 進表示)：

この故障の原因となった相互データ比較されたデータ数。

- 1: SI 不一致監視時間入力確認 (p10002、p10102)。
- 2: SI 内部イベント入力端子 (p10006、p10106)。
- 3: SI ST0 入力端子 (p10022、p10122)。
- 4: SI SS1 入力端子 (p10023、p10123)。
- 7: SI SLS 入力端子 (p10026、p10126)。
- 13: 静的無効信号ソースの異なる状態 (p10006、p10022 ... p10026)。
- 14: SI 不一致監視時間出力 (p10002、p10102)。
- 15: SI 内部イベント (p10006、p10106)。
- 46: SI デジタル入力デバウンス時間 (p10017、p10117)。
- 47: PROFIsafe の F-DI 選択 (p10050、p10150)。
- 48: PROFIsafe の F-DI 選択 (p10050、p10150)。
- 49: SI SDI 正側入力端子 (p10030、p10130)。
- 50: SI SDI 負側入力端子 (p10031、p10131)。

- 解決策：
- 該当するパラメータの設定が正しいか確認し、必要に応じて変更してください。
 - SI データを 2 番目のチャンネルにコピーして同一性を確認した後、アクセプタンステストを実行してください。

注：

このメッセージは、F-DI または PROFIsafe 経由ですることができます。

注：

F-DI: Failsafe Digital Input

SLS: Safely-Limited Speed

SS1: Safe Stop 1 (安全停止 1)

ST0: Safe Torque Off

C01714	SI モーション P1 (CU)：安全制限速度 超過
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	ドライブの速度が指定の速度リミット値 (p9531) を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9563)。 メッセージ値 (r2124、10 進表示)： 100: SLS1 超過 200: SLS2 超過 300: SLS3 超過 400: SLS4 超過
解決策：	– コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。 – SLS のリミットを確認し、必要であればそれに応じて調整してください (p9531)。 このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用してリセットできます。 注： SLS: Safely-Limited Speed 参照：p9531, p9563
C01716	SI モーション P1 (CU)：安全運転方向の許容値を超過
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	「safe motion direction」機能の許容範囲を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9566)。 メッセージ値 (r2124、10 進表示)： 0: 「safe motion direction positive」機能の許容範囲を超過しました。 1: 「safe motion direction negative」機能の許容範囲を超過しました。
解決策：	– コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。 – 「SDI」機能の許容値を確認し、必要に応じて、調整してください (p9564)。 このメッセージは以下のようにしてリセットすることができます： – 「SDI」機能を選択解除し、再び選択してください。 – 「Acknowledgment internal event」経由で安全確認を実行してください。 注： SDI: Safe Direction (safe motion direction) SI: Safety Integrated 参照：p9564, p9565, p9566
C01770	SI モーション P1 (CU)：フェールセーフ入力の不一致エラー
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) が p10002/p10102 に設定した時間よりも長く、異なる状態を示しています。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: F-DI 0 の不一致エラー ビット 1: F-DI 1 の不一致エラー ...
解決策：	– F-DI の配線を確認してください (接触不良)。 注： このメッセージは、F-DI または PROFIsafe によりリセットすることができます。 F-DI の不一致エラーは、故障の原因を取り除いた後、安全確認を実行 (p10006、PROFIsafe による確認、拡張メッセージ確認) した場合にのみ、リセットできます。安全確認が実行されない間は、該当する F-DI は内部的に安全ステータスのままです。

“Extended message acknowledgment” 機能 (p9507.0) が有効である場合、以下が適用されます：

ST0 または SS1 に割り付けられた F-DI が不一致エラーのためにフェールセーフ状態にある場合、この F-DI で選択解除する際、安全確認はもはや実行することができません。

F-DI でのサイクリック切り替え運転の場合、不一致時間をスイッチング周波数に合わせるが必要な場合があります。

サイクリック切り替えパルスが、p10002 の二倍の長さよりも一桁大きい長さの場合、以下の計算式を確認しなければなりません。

- $p10002 < (tp/2) - td$ (不一致時間は、周期時間の半分の時間から、実際の不一致時間を引いた値より少なくなければなりません)

- $p10002 > 12 \text{ ms}$ (不一致時間は、少なくとも 12 ms より多くなければなりません)

- $p10002 > td$ (不一致時間は、適用される切り替え不一致時間よりも大きくなければなりません)

td = 切り替え運転により発生しうる、実際の不一致時間 (単位 [ms])。これは、少なくとも 12 ms でなければなりません。

tp = 切り替え運転の周期 [ms]。

デバウンス p10017 が有効な場合、不一致時間は直接デバウンス時間により指定されます。

サイクリック切り替えパルスの周期は、デバウンス時間の二倍に相当する場合、以下の計算式を確認しなければなりません。

- $p10002 < p10017 + 1 \text{ ms} - td$

- $p10002 > td$

- $p10002 > 12 \text{ ms}$

例：

スイッチング周波数 110 ms および $p10017 = 0$ の場合、設定可能な最大不一致時間は以下の通りです：

$p10002 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$

丸めると、 $p10002 \leq 36 \text{ ms}$ が得られます (不一致時間は 12 ms の倍数に丸み付けられます)。

注：

F-DI: Failsafe Digital Input

A01772	SI モーション P1 (CU)：フェールセーフデジタル出力用試験的停止 実行中
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	フェールセーフデジタル入力 of 強制動作確認 (試験的停止) が現在実行されています。
解決策：	このアラームは、試験的停止が正常に完了した場合、または、取り消された場合 (故障条件が発生した場合)、自動的に取り消されます。
	注：
	F-D0: Failsafe Digital Output

F01773	SI モーション P1 (CU)：試験的停止 フェールセーフデジタル出力エラー
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フェールセーフデジタル出力 of 強制動作確認 (試験的停止) 中にプロセッサ 1 (P1) で故障が発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示)： RRRVWXYZ hex： R: 予備 V: プロセッサ 1 での該当する D0 チャンネル (X 参照) の実際のステータス (ハードウェアから読み出されたステータスに一致、ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。 W: 該当する D0 チャンネルで要求されるステータス (X 参照、ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。 X: エラーを示す該当する D0 チャンネル (ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。 Y: 試験的停止故障の原因。 Z: 故障が発生した試験的停止のステータス。
	Y: 試験的停止故障の原因 Y = 1: 不正な試験的停止ステータスの MM 側 (内部故障)。 Y = 2: D0 で期待された状態が満たされませんでした (CU240D-2: DI 5 から読み出し / CU250S-2: DI 6 から読み出し)。 Y = 3: プロセッサ 1 の不正なタイムステータス (内部故障)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

Y = 4: diag D0の期待された状態が満たされませんでした (CU240D-2: プロセッサ 2 チャンネルでの内部読み出し / CU250S-2: DI 6 から読み出し)。

Y = 5: 2 番目の diag D0 の期待された状態が満たされませんでした (CU240D-2: プロセッサ 1 での内部読み出し)。

X および V は、故障原因 (2、4 または 5) に依存する DI または Diag-D0 ステータスを示しています。

複数の試験的停止故障の場合、発生した最初の故障が表示されます。

Z: 試験的停止ステータスおよび該当するテスト動作

Z = 0 ... 3: プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の試験的停止の同期相切り替え運転なし

Z = 4: D0 + OFF および D0 - OFF

Z = 5: ステータスが想定されたものであるかどうか確認してください。

Z = 6: D0 + ON および D0 - ON

Z = 7: ステータスが想定されたものであるかどうか確認してください

Z = 8: D0 + OFF および D0 - ON

Z = 9: ステータスが想定されたものであるかどうか確認してください

Z = 10: D0 + ON および D0 - OFF

Z = 11: ステータスが想定されたものであるかどうか確認してください

Z = 12: D0 + OFF および D0 - OFF

Z = 13: ステータスが想定されたものかどうか確認してください

Z = 14: 試験的停止終了

Diag の期待された状態 (表形式):

試験的停止ステータス: 想定 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: 0/-/-/1

7: 0/-/-/0

9: 0/-/-/0

11: 1/-/-/1

13: 0/-/-/1

二番目の diag の期待された状態 (表形式):

試験的停止のステータス: 想定 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/-/-/1

7: -/-/-/0

9: -/-/-/1

11: -/-/-/0

13: -/-/-/1

DI の期待された状態 (表形式):

試験的停止のステータス: 想定 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

例:

故障 F01773 (P1) は故障値 = 0001_0127 で出力され、故障 F30773 (P2) は故障値 0000_0127 で出力されます。つまり、ステータス 7 (Z = 7) では、D0-0 (X = 1) が ON/ON に切り替えられた後、外部リードバック信号のステータスが正しく設定されなかったことを意味します (Y = 2)。

故障値 0001_0127 は、0 が想定されていましたが、(W = 0) そして 1 (V = 1) がハードウェアから読み出されたことを示しています。

プロセッサ 2 の故障値 0000_0127 は、そのステータスが想定されていたものだったことを示しています。

故障 F30773 の場合、W および V は常に同一です; 値 0 は常に、リードバック入力で 0 が期待されていましたが、プロセッサ 1 にはなかったことを意味します

解決策：	フェールセーフデジタル出力 (F-D0) の配線を確認し、試験的停止を再開してください。 注： - 故障は、試験的停止が正常に完了した場合に取り消されます。 - 試験的停止のエラーが複数回発生する場合は、最初に発生したエラーが表示されます。試験的停止が再開されると、必要に応じて、次に発生していた試験的停止エラーが通知されます（存在する場合）。 F-D0: Failsafe Digital Output
A01774	SI モーション P1 (CU)：フェールセーフデジタル出力の試験的停止が要求されました
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	フェールセーフデジタル出力用の強制動作確認（試験的停止）のために p10003 で設定された時間が経過しました。新たな試験的停止が要求されます。 次の強制動作確認（試験的停止）選択後、メッセージは取り消され、監視時間がリセットされます。 注： - このメッセージは安全停止応答には至りません。 - 試験は、適切な故障検出のための基準に記された要件およびセーフティ機能の故障率を算出する条件を遵守するために、定義された最大時間間隔（p10003、最大 8760 時間）内に実行されなければなりません（PFH 値）。この最大時間範囲を超える運転は、セーフティ機能の正常な機能に左右されるオペレータが危険区域に進入する前に強制動作確認が実行される場合、許容されます。 参照：p10003
解決策：	デジタル入力の強制動作確認を実行してください。 強制動作確認を選択する信号ソースがパイネクタ入力で設定されます p10007。 注： F-D0: Failsafe Digital Output 参照：p10007
A01788	SI：自動試験的停止は、モーション監視機能での STO 選択解除を待機しています
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	自動試験的停止（強制動作確認）が起動後に実行できませんでした。 考えられる原因： - STO 機能は安全モーション監視機能で選択されます。 - STO に至るセーフティメッセージが存在します。 注： STO: Safe Torque Off
解決策：	- セーフティモーション監視機能で STO を選択解除してください。 - セーフティメッセージの原因を取り除き、このメッセージをリセットしてください。 注： 自動試験的停止は原因を取り除いた後に実行されます。
A01790	SI：端子を介した STO による起動停止
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	起動時、コントロールユニットの自動内部自己試験は、パルスがイネーブルされなかったため、終了することができませんでした。“STO via terminals at the Power Module”機能が使用され、パワーモジュールの少なくとも 1 つのハードウェア遮断経路で STO が選択されている可能性があります。
解決策：	- パワーモジュールの STO 端子を介して STO を選択解除してください (STO_A および STO_B を 24 V に接続)。 - 必要に応じて、“STO via terminals at the Power Module”機能を DIP スイッチで無効化してください（両方の DIP スイッチを「OFF」に設定）。 注： - 原因を取り除いた後、コントロールユニットは起動を継続します。 - アラームが残っている間、ブレーキはおそらく閉じられたままになります。 STO: Safe Torque Off

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A01796 (F, N)	SI P1 (CU)：通信を待機してください
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ドライブは、安全関連監視機能を実行するために、通信が確立されるのを待機します。 注： この状態では、パルスは確実にブロックされます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 3: PROFIsafe F ホストへの通信が確立されるのを待機してください。
解決策：	長時間経過しても、このメッセージが自動的に取り消されない場合は、以下の確認を行わなければなりません： - その他の発生中の PROFIsafe 通信メッセージ / 信号を確認し、それらを評価してください。 - F ホストの運転状態を確認してください。 - F ホストへの通信接続を確認してください。 参照： p9601, p9801
C01798	SI モーション P1 (CU)：モーション監視機能の試験的停止動作中
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認 (試験的停止) は現在実行中です。
解決策：	不要。 このメッセージは、試験的停止が終了すると、自動的に取り消されます。 注： SI: Safety Integrated
C01799	SI モーション P1 (CU)：アクセプタンステストモード有効
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	アクセプタンステストモードが有効です。
解決策：	必要なし。 メッセージは、アクセプタンステストモードが完了すると取り消されます。
A01900 (F)	PROFIBUS：コンフィグレーションテレグラム エラー
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	PROFIBUS マスタが不正な設定テレグラムを使用して、接続の確立を試行しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 2: 出力または入力のための PZD データワードが多すぎます。可能な PZD 数は、r2050/p2051 のインデックス数で指定されます。 3: 入力または出力のバイト数が奇数です。 211: 不明なパラメータ設定ブロック 501: PROFIsafe パラメータエラー (例: F_dest)。 502: PROFIsafe テレグラムが一致しません。 その他の値： シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策：	マスタ側およびスレーブ側のバスコンフィグレーションを確認してください。 アラーム値 = 2 に関して： 入力および出力のデータワード数を確認してください。 アラーム値 = 211 に関して： オフラインバージョン <= オンラインバージョンを確認してください。

アラーム値 = 501 に関して：
 設定された PROFIsafe アドレスを確認してください (p9610)。
 アラーム値 = 502 に関して：
 F-DI のイネーブルを確認してください (p9501.30)。

F01910 (N, A)	フィールドバスインターフェース設定値タイムアウト
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	フィールドバスインターフェースからの設定値の受信が中断されました。 - バス接続が中断されました。 - 通信パートナーが遮断されました。 PROFIBUS の場合： - PROFIBUS マスタが STOP 状態に設定されました。 参照：p2047
解決策：	バス接続が確立されていることを確認し、通信ピアの電源投入を実行してください。 - 必要に応じて p2040 を調整してください。 PROFIBUS の場合： - PROFIBUS マスタを RUN 状態に設定します。 - 故障が繰り返される場合、バスコンフィグレーションの設定された応答監視を確認してください (HW Config)。 - スレーブ冗長：Y リンクでの運転用に、スレーブ設定で "DP alarm mode = DPV1" が設定されていることを確認してください。
A01920 (F)	PROFIBUS: サイクリック接続の中断
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	PROFIBUS マスタへのサイクリック接続が中断されました。
解決策：	PROFIBUS 接続を確立し、PROFIBUS マスタをサイクリックモードで有効化します。 注： 上位コントローラシステムへの通信が存在しない場合、このメッセージをなくするために p2030 = 0 を設定してください。 参照：p2030
A01945	PROFIBUS: パブリッシャへの接続に失敗
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	PROFIBUS ピアツーピアデータ伝送の際に、最小 1 つのパブリッシャへの接続に失敗しました。 アラーム値 (r2124、2 進表示)： ビット 0 = 1: r2077[0] 内のアドレスを持つパブリッシャ、接続失敗。 ... ビット 15 = 1: r2077[15] 内のアドレスを持つパブリッシャ、接続失敗。
解決策：	PROFIBUS ケーブルを確認してください。 参照：r2077
F01946 (A)	PROFIBUS: パブリッシャへの接続の中断
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	サイクリック運転での PROFIBUS ピアツーピアデータ伝送の少なくとも 1 つのパブリッシャへの接続が中断されました。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0 = 1: r2077[0] 内のアドレスを持つパブリッシャ、接続中断。 ... ビット 15 = 1: r2077[15] 内のアドレスを持つパブリッシャ、接続中断。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：

- PROFIBUS ケーブルを確認してください。
- 接続が中断したパブリッシャの状態を確認してください。

参照：r2077

F01951 CU SYNC: 同期アプリケーションクロックサイクル不足

メッセージクラス： 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

応答： OFF2 (NONE)

リセット： IMMEDIATELY (POWER ON)

原因： アプリケーションサイクルの内部同期が失敗しました。
故障値 (r0949、10 進表示)：

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策：

- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- コントロールユニットのソフトウェアを更新してください。

A01953 CU SYNC: 同期が完了していません

メッセージクラス： 内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)

応答： なし

リセット： なし

原因： ドライブシステムの起動後、ベーシッククロックサイクルとアプリケーションクロックサイクル間の同期が開始されましたが、選択した許容時間内に完了しませんでした。

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

シーメンス社内トラブルシューティング専用。

解決策： POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

A02050 トレース：開始できません

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： なし

リセット： なし

原因： トレースが既に開始しました。

解決策： トレースを停止し、必要に応じて新たに開始。

A02051 トレース：ノウハウ保護によりレコーディングは不可能です

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： なし

リセット： なし

原因： TRACE レコーディングは少なくとも 1 つの信号または使用中のトリガ信号がノウハウ保護にあるために不可能です。

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

1: レコーダ 0

2: レコーダ 1

3: レコーダ 0 および 1

解決策：

- 一時的にノウハウ保護を有効化または無効化してください (p7766)。
- OEM 例外リストにこの信号を含めてください (p7763、p7764)。
- 該当する部分では信号の記録を行わないでください。

参照：p7763、p7764

A02055 トレース：記録時間が短すぎます

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： なし

リセット： なし

原因： トレース期間が短すぎます。

最小値はトレースクロックサイクルの 2 倍の値です。

解決策： 選択された記録時間を確認し、必要に応じて調整してください。

A02056	トレース：記録サイクルが短すぎます
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択された記録サイクルは、選択された基本クロックサイクル 0 よりも短くなっています (p0110[0])。
解決策：	トレースサイクルの値を増やしてください。
A02057	トレース：タイムスライスのクロックサイクル 無効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	タイムスライスサイクルが存在するタイムスライスと一致しません。
解決策：	存在するタイムスライスサイクルを入力してください。存在するタイムスライスは p7901 により読み取り可能です。 参照：r7901
A02058	トレース：エンドレストレースのタイムスライスクロックサイクル 無効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたタイムスライスクロックサイクルは連続トレースには使用できません。
解決策：	既存のタイムスライスのクロックサイクルとして、サイクルタイム $\geq 2\text{ms}$ (トレースあたりのレコードチャンネルが 4 つまでの場合)、または $\geq 4\text{ms}$ (トレースあたりのレコードチャンネルが 5 つ以上の場合) を入力してください。 既存のタイムスライスは p7901 から読み取ることができます。 参照：r7901
A02059	トレース：2 x 8 記録チャンネルのタイムスライスクロックサイクル 無効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたタイムスライスクロックサイクルでは、データ収集チャンネル数が 4 を超過する場合は使用できません。
解決策：	既存のタイムスライスのクロックサイクルとして、サイクルタイム $\geq 4\text{ms}$ を入力するか、トレースあたりのレコードチャンネルを 4 に低減してください。 既存のタイムスライスは p7901 から読み出すことができます。 参照：r7901
A02060	トレース：トレースされる信号 不足
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	- トレースする信号が特定されていません。 - 指定された信号が有効ではありません。
解決策：	- トレースする信号を指定してください。 - 各信号がトレース可能かどうか確認してください。
A02061	トレース：無効な信号
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	- 指定された信号が存在しません。 - 指定された信号はもはやトレース (記録) できません。
解決策：	- トレースする信号を指定してください。 - 各信号がトレース可能かどうか確認してください。

A02062	トレース：無効なトリガ信号
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	- トリガ信号が特定されていません。 - 特定信号が存在しません。 - 特定信号が固定地点信号ではありません。 - 特定信号がトレースのトリガ信号として使用できません。
解決策：	有効なトリガ信号を指定。
A02063	トレース：無効なデータタイプ
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	物理的アドレスによる信号選択用に指定されたデータタイプが無効です。
解決策：	有効なデータタイプを使用してください。
A02070	トレース：パラメータを変更できません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トレース有効中は、トレースパラメータの設定を変更することができません。
解決策：	- パラメータ設定前にトレースを停止してください。 - 必要に応じてトレースを開始してください。
A02075	トレース：プリトリガ時間が長すぎます
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	設定したプリトリガ時間は、記録時間よりも短くなければなりません。
解決策：	プリトリガ時間設定を確認し、必要に応じて変更してください。
F02080	トレース：単位切り替えによるパラメータ設定の削除
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	装置の切り替えまたは基準パラメータの変更により、ドライブユニットのトレースパラメータ設定が削除されました。
解決策：	トレースを新たに開始。
A02095	MTrace 0: マルチプルトレースを有効化できません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	以下の機能または設定はマルチプルトレースとの組み合わせでは許容されません (トレースレコーダ 0)： - 測定機能 - 長期トレース - 条件「immediate recording start」をトリガ (IMMEDIATE) - 条件「start with function generator」をトリガ (FG_START)
解決策：	- 必要に応じて、マルチプルトレースを無効化してください (p4840[0] = 0)。 - 許容されない機能または設定を無効化してください

A02096	MTrace 0: 保存できません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	マルチプルトレースの測定結果をメモリカードに保存することはできません (トレースレコーダ 0)。 マルチプルトレースは開始されていません、または、キャンセルされました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: メモリカードにアクセスできません。 - カードが挿入されていません、または、取り付けられた USB ドライブでブロックされています。 3: データの保存動作が遅すぎます。 - 2 番目のトレースが、最初のトレースの測定結果が保存可能である前に終了しました。 - 測定結果ファイルのカードへの書き込みがパラメータ保存によりブロックされました。 4: データ保存動作がキャンセルされました。 - 例えば、データ保存動作に必要なファイルを見つけられませんでした。
解決策:	- メモリカードを挿入または取り除いてください。 - これよりも大容量のメモリカードを使用してください。 - 長めのトレース時間を設定、または、エンドレストレースを使用してください。 - マルチプルトレースの動作中のパラメータ保存は避けてください。 - 他の機能が現時点で測定結果ファイルにアクセスしているかどうか確認してください。
A02097	MTrace 1: マルチプルトレースを有効化できません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	以下の機能または設定はマルチプルトレースとの組み合わせでは許容されません (トレースレコーダ 1): - 測定機能 - 長期トレース - 条件「immediate recording start」をトリガ (IMMEDIATE) - 条件「start with function generator」をトリガ (FG_START)
解決策:	- 必要に応じて、マルチプルトレースを無効化してください (p4840[1] = 0)。 - 許容されない機能または設定を無効化してください
A02098	MTrace 1: 保存できません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	マルチプルトレースの測定結果をメモリカードに保存することはできません (トレースレコーダ 1)。 マルチプルトレースは開始されていません、または、キャンセルされました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: メモリカードにアクセスできません。 - カードが挿入されていません、または、取り付けられた USB ドライブでブロックされています。 3: データの保存動作が遅すぎます。 - 2 番目のトレースが、最初のトレースの測定結果が保存可能である前に終了しました。 - 測定結果ファイルのカードへの書き込みがパラメータ保存によりブロックされました。 4: データ保存動作がキャンセルされました。 - 例えば、データ保存動作に必要なファイルを見つけられませんでした。
解決策:	- メモリカードを挿入または取り除いてください。 - これよりも大容量のメモリカードを使用してください。 - 長めのトレース時間を設定、または、エンドレストレースを使用してください。 - マルチプルトレースの動作中のパラメータ保存は避けてください。 - 他の機能が現時点で測定結果ファイルにアクセスしているかどうか確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A02099	トレース：不十分なコントロールユニットメモリ
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	コントロールユニットの使用可能な空き容量が、トレース機能には既に不十分です。
解決策：	例えば以下のように、必要とされるメモリを低減してください： - トレース時間を短くしてください。 - トレースサイクルを長くしてください。 - トレースされる信号数を低減させてください。
A02150	OA：アプリケーションをロードできません
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	システムが OA アプリケーションをロードできませんでした。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： 16： DCB ユーザライブラリのインターフェースバージョンはロードされた DCC 標準ライブラリと互換性がありません。 シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。 アラーム値 = 16 に関して： 互換性のある DCB ユーザライブラリをロードしてください (DCC 標準ライブラリのインターフェースと互換性がある)。 注： OA: Open Architecture
F02151 (A)	OA：内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	OA アプリケーション内でソフトウェア内エラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。 - コントロールユニットを交換してください。 注： OA: オープンアーキテクチャ
F02152 (A)	OA：不十分なメモリ
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF1
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	コントロールユニット上でコンフィグレーションされている機能 (例：ドライブ、ファンクションモジュール、データセット、OA アプリケーション、ブロックなど) が多すぎます。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策：	- このコントロールユニットのコンフィグレーション (例：少ないドライブ、ファンクションモジュール、データセット、OA アプリケーション、ブロック) を変更してください。 - 追加のコントロールユニットを使用してください。 注： OA: Open Architecture (オープンアーキテクチャ)

F03000	NVRAM 動作中の故障
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	NVRAM データのための動作 p7770 = 1 または 2 の実行中にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : yyxx hex: yy = 故障の原因、xx = アプリケーション ID yy = 1: Drive Control Chart (DCC) が該当するドライブオブジェクトに対して有効になっている場合、この動作 p7770 = 1 は、このバージョンでサポートされません。 yy = 2: 指定したアプリケーションのデータ長さが NVRAM とバックアップファイルで異なります。 yy = 3: p7774 のデータチェックサムが不正です。 yy = 4: ロードするデータがありません。
解決策 :	- トラブルシューティングの結果に従い、確認してください。 - 必要に応じて動作を再開してください。
F03001	NVRAM チェックサム不正
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	コントロールユニットの不揮発性メモリデータ (NVRAM) 処理時にチェックサムエラーが発生しました。 関連の NVRAM データが削除されました。
解決策 :	すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F03505 (N, A)	アナログ入力断線
メッセージクラス :	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答 :	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	アナログ入力の断線監視が応答しました。 アナログ入力の入力値が p0761[0...3] でパラメータ設定されたスレッシュホールド値を下回りました。 p0756[0]: アナログ入力 0 (CU240D-2 のみ) p0756[1]: アナログ入力 1 (CU240D-2 のみ) 故障値 (r0949、10 進表示) : yxxx dec y = アナログ入力 (0 = アナログ入力 0 (AI 0)、1 = アナログ入力 1 (AI 1)) xxx = コンポーネント番号 (p0151) 注 : 以下のアナログ入力タイプの場合、断線監視は有効です : p0756[0...1] = 1 (2 ... 10 V 監視付き)
解決策 :	- 信号ソースへの接続に断線がないかどうか確認してください。 - 印加電流の大きさを確認してください。送られた信号が低すぎる可能性があります。 注 : アナログ入力で測定された入力電流は、r0752[x] で読み取ることができます。
A03510 (F, N)	キャリブレーションデータが妥当ではありません
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	起動時に、アナログ入力用キャリブレーションデータが読み取られ、その妥当性の確認が行われます。 少なくとも 1 つのキャリブレーションデータポイントで不正であると決定されました。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

解決策：	－ コントロールユニット電源の電源遮断／電源投入 注： 再発する場合、モジュールを交換してください。 原則的に、運転は継続可能です。 該当するアナログチャンネルが恐らく指定された精度を実現していません。
A05000 (N)	パワーユニット： AC インバータのヒートシンク過熱
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	インバータのヒートシンクで過熱アラームスレッシホールドに到達しました。p0290 により応答が設定されています。
	ヒートシンクの温度が更に 5K 上がると、故障 F30004 が開始されます。
解決策：	以下のことを確認してください： － 周囲温度は決められたリミット値内ですか？ － 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？ － 冷却が故障していませんか？
A05001 (N)	パワーユニット： 過熱 空乏層チップ
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	AC コンバータにおける電源半導体の過熱のアラームスレッシホールドに到達しました。
	注： － p0290 により応答が設定されます。 － 空乏層の温度が更に 15 K 上がると、故障 F30025 がトリガされます。
解決策：	以下のことを確認してください： － 周囲温度は決められたリミット値内ですか？ － 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？ － 冷却が故障していませんか？ － パルス周波数が高すぎませんか？ 参照： r0037, p0290
A05002 (N)	パワーユニット： 吸気口 過熱
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	シャーシパワーユニットには以下が適用されます：
	吸気口での過熱アラームスレッシホールドに到達しました。空冷式のパワーユニットの場合、スレッシホールドは 42 °C です（ヒステリシス 2 K）。応答は、p0290 により設定されます。
	吸気温度が更に 13 K 上がると、故障 F30035 が出力されます。
解決策：	以下のことを確認してください： － 周囲温度は決められたリミット値内ですか？ － ファン機能が停止していませんか？回転方向を確認してください。
A05004 (N)	パワーユニット： 整流器 過熱
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	整流器の過熱アラームスレッシホールドに到達しました。p0290 により応答が設定されます。
	整流器の温度が更に 5K だけ上がると、故障 F30037 がトリガされます。
解決策：	以下のことを確認してください： － 周囲温度は決められたリミット値内ですか？ － 負荷条件と負荷サイクルが適切に指定されていますか？ － ファンの機能が停止していませんか？回転方向を確認してください。

- 電源欠相がありませんか？
- 供給（入力）整流器のアームが故障していませんか？

A05006 (N)	パワーユニット： 過熱 熱モデル
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値を超過しました（ブロックサイズパワーユニットのみ）。 p0290 の値に依存して、適切な過負荷応答が開始されます。 参照： r0037
解決策：	必要なし。 リミット値を下回ると、アラームは自動的に消えます。 注： アラームが自動的に消えず、温度が引き続き上昇した場合、故障 F30024 の原因になる場合があります。 参照： p0290
A05065 (F, N)	電圧測定値は妥当ではありません
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電圧測定は妥当な値を提供しません、そして、使用されません アラーム値（r2124、ビット単位の 2 進表示）： ビット 1: U 相 ビット 2: V 相 ビット 3: W 相
解決策：	アラームを無効化するために、以下のパラメータ設定を実行しなければなりません： - 電圧測定を無効化してください（p0247.0 = 0）。 - 電圧測定でフライング再始動を無効化し（p0247.5 = 0）、クイックフライング再始動を無効化してください（p1780.11 = 0）。
F06310 (A)	電源電圧（p0210）不正なパラメータ設定
メッセージクラス：	電源故障 (2)
応答：	NONE (OFF1, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	予備充電完了後に測定された DC 電圧が許容範囲外です。 許容範囲： $1.16 * p0210 < r0070 < 1.6 * p0210$ 注： ドライブの電源を遮断した時に限り、この故障はリセットできます。 参照： p0210
解決策：	- パラメータ設定された電源電圧を確認し、必要に応じて変更してください（p0210）。 - 電源電圧を確認してください。 参照： p0210
A06921 (N)	制動抵抗器 位相非対称
メッセージクラス：	ブレーキモジュール故障 (14)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	- ブレーキチョッパの 3 つの抵抗器が非対称です。 - 接続されたドライブの負荷の変動による DC リンク電圧振動。
解決策：	- 制動抵抗器への電力ケーブルを確認してください。 - 必要に応じて不均衡検出のための値を増やしてください（p1364）。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F06922	制動抵抗器 欠相
メッセージクラス：	ブレーキモジュール故障 (14)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	制動抵抗器の欠相が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 11: U 相 12: V 相 13: W 相 参照：p3235
解決策：	制動抵抗器の電力ケーブルを確認してください。
F07011	ドライブ：モータ過熱
メッセージクラス：	モータの過負荷 (8)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	KTY： モータ温度が故障スレシホールド (p0605) を超過、またはアラームスレシホールド (p0604) 超過後にタイマ (p0606) が経過しました。p0610 でパラメータ設定された応答が有効になります。アラームは、断線またはセンサ未接続に対する応答スレシホールドが (R > 2120 Ohm) を超過する場合、アラームは解除されます。 PTC またはバイメタル NC 接点： 1650 Ohm の応答スレシホールドを超過したか、NC 接点が開放され、タイマ (p0606) が経過しました。p0610 でパラメータ設定された応答が有効になります。 考えられる原因： - モータが過負荷です - モータ周囲温度が高すぎます - 断線またはセンサ未接続 故障値 (r0949、10 進表示)： 200： モータ熱モデル 1 (I2t) は、過熱を出力します (p0612.0 = 1、p0611 > 0、p0615 到達)。 参照：p0604, p0605, p0606, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628
解決策：	- モータ負荷を低減してください。 - 周囲温度およびモータの冷却を確認してください。 - PTC またはバイメタル NC 接点の配線および接続を確認してください。 参照：p0604, p0605, p0606, p0612, p0625, p0626, p0627, p0628
A07012 (N)	ドライブ：モータ熱モデル 1/3 過熱
メッセージクラス：	モータの過負荷 (8)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータ熱モデル 1/3 はアラームスレシホールド超過を検出しました。 ヒステリシス :2K. アラーム値 (r2124、10 進表示)： 200： モータ熱モデル 1 (I2t)：温度が高すぎます (p0605)。 300： モータ熱モデル 3：温度が高すぎます (p5398)。 参照：r0034, p0605, p0611, p0612
解決策：	- モータの負荷を確認し、必要に応じて低減してください。 - モータの周囲温度を確認してください。 - モータ熱モデルの有効化を確認してください (p0612)。 モータ熱モデル 1 (I2t)： - 熱時定数を確認してください (p0611)。 - アラームスレシホールドを確認してください (p0605)。

モータ熱モデル 3:

- モータタイプを確認してください。
- アラームスレッシュホールドを確認してください (p5398)。
- モデルパラメータを確認してください。

参照: r0034, p0605, p0611, p0612, r5397

A07014 (N)	ドライブ: モータ熱モデルコンフィグレーションのアラーム
メッセージクラス:	モータの過負荷 (8)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	モータ熱モデルのコンフィグレーション中に故障が発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: すべてのモータ熱モデル: モータ温度を保存することはできません。 参照: p0610
解決策:	- モータ過熱「Alarm and fault, no reduction of I _{max} 」(p0610 = 2) に対する応答を設定します。 参照: p0610
A07015	ドライブ: モータ温度センサアラーム
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	p0601 で設定された温度センサの評価時にエラーが検出されました。 この故障が起きると、p0607 の時間が開始されます。この時間が経過した後も故障が存在する場合は、故障 F07016 が出力されます。但し、早くてもアラーム A07015 の 50 ms 後です。 考えられる原因: - 断線またはセンサが接続されていません (KTY: $R > 2120 \text{ Ohm}$)。 - 測定された抵抗値が低すぎます (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$)。
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - パラメータ設定 (p0601) を確認してください。 参照: r0035, p0601, p0607
F07016	ドライブ: モータ温度センサ故障
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	p0601 で設定された温度センサの評価時にエラーが検出されました。 考えられる原因: - 断線またはセンサが接続されていません (KTY: $R > 2120 \text{ Ohm}$)。 - 測定された抵抗値が低すぎます (PTC: $R < 20 \text{ Ohm}$, KTY: $R < 50 \text{ Ohm}$)。 注: アラーム A07015 が存在すると、p0607 の時間が開始されます。この時間が経過した後も故障が存在する場合は、故障 F07016 が出力されます。但し、早くとも、アラーム A07015 の 50 ms 後です。 参照: p0607
解決策:	- センサが正しく接続されていることを確認してください。 - パラメータ設定 (p0601) を確認してください。 - インダクションモータ: 温度センサ故障を無効化してください (p0607 = 0)。 参照: r0035, p0601, p0607
F07080	ドライブ: 不正な制御パラメータ
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	閉ループ制御パラメータが、不正にパラメータ設定されました (例: p0356 = L _{spread} = 0)。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障値に、パラメータ番号が含まれます。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

参照: p0310, p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0357, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082, p1300

解決策: 故障値 (r0949) に表示されたパラメータを変更してください (例: p0640 = 電流リミット > 0)。

参照: p0311, p0341, p0344, p0350, p0354, p0356, p0358, p0360, p0400, p0404, p0408, p0640, p1082

F07082

マクロ: 実行不能

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: マクロを実行できません。

故障値 (r0949、16 進表示):

ccccbbaa hex:

cccc = 予備パラメータ番号、bb = 補足情報、aa = 故障原因

トリガパラメータによる故障原因:

19: 呼び出されたファイルがトリガパラメータとして有効ではありません。

20: 呼び出されたファイルがパラメータ 15 に対して有効ではありません。

21: 呼び出されたファイルがパラメータ 700 に対して有効ではありません。

22: 呼び出されたファイルがパラメータ 1000 に対して有効ではありません。

23: 呼び出されたファイルがパラメータ 1500 に対して有効ではありません。

24: TAG のデータタイプが不正です (例 インデックス、番号またはビットが U16 ではありません)。

設定パラメータでの故障原因:

25: エラーレベルに定義されていない値があります。

26: モードに定義されていない値があります。

27: 「DEFAULT」以外のタグ値に値が文字列として入力されました。

31: 入力されたドライブオブジェクトタイプが不明です。

32: 指定したドライブオブジェクト番号に対応するデバイスが検出されませんでした。

34: トリガパラメータが反復的に呼び出されました。

35: マクロでパラメータを書き込むことができません。

36: パラメータへの書き込みに失敗していない、パラメータが読み取り専用ではない、利用不可ではない、データタイプが不正でない、値範囲または割り付けが間違っていないことを確認してください。

37: BICO 接続のソースパラメータを決定できませんでした。

38: インデックスのないパラメータ (または CDS 依存の) にインデックスが設定されました。

39: インデックス付きのパラメータにインデックスが設定されませんでした。

41: パラメータフォーマットが DISPLAY_BIN のパラメータのみビット演算が可能です。

42: 0 または 1 ではない値がビット演算に設定されています。

43: ビット演算により変更されるパラメータの読み取りに失敗しました。

51: デバイスの初期化は、デバイス上でのみ実行可能です。

61: 値の設定に失敗しました。

解決策: - 該当するパラメータを確認してください。

- マクロファイルと BICO 接続を確認してください。

参照: p0015, p1000, p1500

F07083

マクロ: ACX ファイルが検出されません

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: NONE

リセット: IMMEDIATELY

原因: 実行する ACX ファイル (マクロ) が適切なディレクトリ内で見つかりませんでした。

故障値 (r0949、10 進表示):

実行開始されたパラメータ番号

参照: p0015, p1000, p1500

解決策: - ファイルがメモ리카ードの適切なディレクトリに保存されているかどうか確認してください。

F07084	マクロ：WaitUntil の条件が成立していません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	マクロ内に設定された待機条件がある一定数の試行中に満たされませんでした。 故障値 (r0949、10 進表示)： 条件設定のためのパラメータ番号。
解決策：	ループまで待機のための条件を確認し、変更してください。
F07086	単位切り替え：基準値変更によるパラメータ値制限違反
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	基準パラメータがシステムで変更されました。これは、該当するパラメータに、選択された値が単位毎の表記で書き込むことができないという結果に至りました。 パラメータ値は、一致する違反があった最小リミット / 最大リミット、または出荷時設定に設定されました。 考えられる原因： - 定常最小リミット / 最大リミット、またはアプリケーションで定義されたリミットに違反がありました。 故障値 (r0949、パラメータ)： 再び演算処理できなかったパラメータを表示するための診断パラメータ。 参照：p0304, p0305, p0310, p0596, p2000, p2001, p2002, p2003, r2004
解決策：	調整したパラメータ値を確認し、必要に応じて補正してください。
F07088	単位切り替え：単位変更によるパラメータ値制限違反
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	単位の切り替えが開始されました。これがパラメータリミット違反に至りました。 パラメータリミット違反の考えられる原因： - 小数点位置に相当するパラメータの四捨五入を行う際に、定常状態の最小リミットまたは最大リミットに違反がありました。 - データタイプ「FloatingPoint (浮動小数点)」のための誤差。 これらの場合、最小リミットに違反があった場合はパラメータ値が切り上げられ、最大リミット違反があった場合はパラメータ値が切り下げられます。 故障値 (r0949、10 進表示)： 値を調整しなければならなかったすべてのパラメータを表示するための診断パラメータ r9451。 参照：p0100, p0505, p0595
解決策：	調整したパラメータ値を確認し、必要に応じて補正してください。 参照：r9451
A07089	単位の切り替え：単位が切り替えられたため、ファンクションモジュールの有効化が禁止されます。
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ファンクションモジュールを有効化しようとした。ユニットが既に切り替えている場合、これは許容されません。 参照：p0100, p0505
解決策：	切り替えたユニットを出荷時設定に戻してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07092	ドライブ：慣性モーメント評価器は引き続き準備できていません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	慣性モーメント評価器には引き続き有効値がありません。 加速は計算できません。 慣性モーメント評価器は摩擦値 (p1563, p1564) および慣性モーメント (p1493) が決定された場合、準備完了です (r1407.26 = 1)。
解決策：	慣性モーメント評価器が準備完了である場合、運転を繰り返してください (r1407.26 = 1)。
A07094	一般的なパラメータリミット違反
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パラメータリミット違反の結果、パラメータ値は自動的に訂正されました。 最小リミット違反 → パラメータは最小値に設定されます。 最大リミット違反 → パラメータは最大値に設定されます。 故障値 (r0949、10 進表示)： 値を調整する必要があるパラメータ番号。
解決策：	調整したパラメータ値を確認し、必要に応じて補正してください。
A07200	ドライブ：マスタ制御 ON コマンドが存在
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ON/OFF1 コマンドが存在します (0 信号なし)。 コマンドは、パイネクタ入力 p0840 (現在の CDS) を介した、または、マスタ制御のコントロールワードビット 0 を介した影響されます。
解決策：	パイネクタ入力 p0840 (現在の CDS) を介して信号またはマスタ制御を介してコントロールワードビット 0 を 0 に切り替え。
F07220 (N, A)	ドライブ：PLC によるマスタ制御 不足
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	「PLC による制御」信号が運転中に不足していました。 - 「PLC による制御」のためのパイネクタ入力の接続が不正です (p0854)。 - 上位制御が「PLC によるマスタ制御」信号を取り消しました。 - フィールドバス (マスタ / ドライブ) 経由のデータ伝送が中断されました。
解決策：	- 「master control by PLC」のためのパイネクタ入力の接続を確認してください (p0854)。 - 「master control by PLC」信号を確認し、必要に応じて電源投入を実行してください。 - フィールドバス (マスタ / ドライブ) 経由のデータ伝送を確認してください。 注： 「PLC によるマスタ制御」の取り消し後、ドライブの運転が続行すべき場合は、故障応答を NONE にパラメータ設定するか、メッセージタイプをアラームとしてパラメータ設定しなければなりません。
F07300 (A)	ドライブ：ラインコンタクタのフィードバック信号不足
メッセージクラス：	補助ユニット故障 (20)
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	- p0861 の時間内にラインコンタクタを閉じることができませんでした。 - p0861 の時間内にラインコンタクタを開くことができませんでした。 - 運転中にラインコンタクタが取り除かれました - ドライブコンバータが電源遮断されたにも拘わらず、ラインコンタクタが閉じました。

- 解決策：**
- p0860 の設定を確認してください。
 - ラインコンタクタからのフィードバック回路を確認してください。
 - p0861 の監視時間を増加してください。
- 参照：p0860, p0861

F07320	ドライブ：自動再起動中断
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	- 監視時間内 (p1213) に故障がリセットできなかったため、指定された再起動試行回数 (p1211) が終了しました。再起動試行回数 (p1211) は、新たな起動試行毎に 1 ずつ減らされます。 - パワーユニットの監視時間が経過しました (p0857)。 - 試運転、モータ定数測定ルーチンまたは速度コントローラ最適化の終了時に、ドライブユニットは自動的に再起動されません。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- 再起動試行回数 (p1211) を増大してください。実際の起動試行回数は r1214 に表示されます。 - p1212 の遅延時間および / または p1213 の監視時間を増加してください。 - パワーユニットの監視時間を増やす、または、無効にしてください (p0857)。 - 時間間隔に登録される故障数を減らすために、起動カウンタ p1213[1] をリセットする遅延時間を低減してください。

A07321	ドライブ：自動再起動有効
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	自動再起動 (AR) が有効化されています。電源復旧および / または故障原因の除去の際に、ドライブが自動的に再起動されました。パルスがイネーブルされ、モータが回転し始めます。 p1210 = 26 の場合、再起動は ON コマンドの遅延設定により行われます。
解決策：	- 必要に応じて自動再起動 (AR) を禁止してください (p1210 = 0)。 - 自動再起動は、電源投入コマンドを取り消すことで、直接中断することができます (BI: p0840)。 - p1210 = 26 の場合：OFF2/OFF3 制御コマンドを取り消すことで。

F07330	瞬停再始動：測定した測定電流が低すぎます
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	瞬停再始動中に、瞬停再始動測定電流が過小とされました。 モータが接続されていない可能性があります。
解決策：	モータの接続ケーブルを確認してください。

F07331	瞬停再始動：機能がサポートされていません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータが回転している状態での起動はできません (フライング再始動なし)。 以下の場合、「flying restart」機能はサポートされていません： 永久磁石同期モータ (PEM)：U/f 特性およびセンサレスベクトル制御での運転
解決策：	「flying restart」機能を無効化してください (p1200 = 0)。

F07404	ドライブ：DC リンク電圧監視 Vdc_max
メッセージクラス：	直流リンク過電圧 (4)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	DC リンク電圧 p1284 の監視が応答しました (U/f 制御のみ)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- 電源電圧を確認してください。
 - ブレーキモジュールを確認してください。
 - デバイスの電源電圧を調整してください (p0210)。
 - DC リンク電圧監視を調整してください (p1284)。

A07409 (N) **ドライブ：U/f 制御、電流リミットコントローラ 有効**

メッセージクラス： アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答： なし

リセット： なし

原因： 電流リミットを超過したため、U/f 制御の電流リミットコントローラが有効になりました。

解決策： 以下の対策の 1 つで、アラームは自動的に取り消されます：

- 電流リミットを増やしてください (p0640)。
- 負荷を低減してください。
- 速度設定値の立ち上がり時間を遅くしてください。

F07410 **ドライブ：電流コントローラ出力リミット**

メッセージクラス： アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答： OFF2 (NONE, OFF1)

リセット： IMMEDIATELY

原因： 条件「 $I_{act} = 0$ and $U_{q\_set\_1}$ longer than 16 ms at its limit」は現在発生中で、以下の理由による可能性があります：

- モータが未接続か、モータコンタクタが「開」。
- モータデータとモータコンフィグレーション（スター / デルタ）が一致しません。
- DC リンク電圧が存在しません。
- パワーユニット不良
- 「flying restart」機能を有効にしていない。

- 解決策：**
- モータを接続するか、モータコンタクタを確認してください。
 - モータパラメータ設定と接続構成（スター / デルタ）を確認してください。
 - DC リンク電圧 (r0070) を確認してください。
 - パワーユニットを確認してください。
 - 「flying restart」機能を有効にしてください (p1200)。

F07411 **ドライブ：励磁確立時に磁束設定値に到達しません。**

メッセージクラス： アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答： OFF2

リセット： IMMEDIATELY

原因： クイック励磁が設定された場合 (p1401.6 = 1)、最大電流の 90 % が指定されても、指定された磁束設定値に達しません。

- 不正なモータデータ。
- モータデータとモータコンフィグレーション（スター / デルタ）が一致しません。
- モータに対して電流リミットの設定が低すぎます。
- I2t 制限でのインダクションモータ（エンコーダなし、開ループ制御）
- パワーユニットが小さすぎます。
- 励磁時間が短すぎます。

- 解決策：**
- モータデータを補正してください。モータデータ定数測定ルーチンと回転定数測定を実行してください。
 - モータコンフィグレーションを確認してください。
 - 電流リミットを補正してください (p0640)。
 - インダクションモータ負荷を低減してください。
 - 必要に応じて大きなパワーユニットを使用してください。
 - モータ電力ケーブルを確認してください。
 - パワーユニットを確認してください。
 - p0346 の値を増大してください。

A07416	ドライブ：磁束コントローラコンフィグレーション
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	磁束制御のコンフィグレーション (p1401) が矛盾しています。 アラーム値 (r2124、16 進表示)： ccbbaaaa hex aaaa = パラメータ bb = インデックス cc = 故障の原因 1: ソフトスタート (p1401.0) のクイック励磁 (p1401.6)。 2: 磁束確立制御のためのクイック励磁 (p1401.2)。 3: 再起動後の Rs 定数測定 (p0621 = 2) のクイック励磁 (p1401.6)。
解決策：	故障原因 = 1 に関して： - ソフトスタートに電源投入してください (p1401.0 = 0)。 - クイック励磁に電源投入してください (p1401.6 = 0)。 故障原因 = 2 に関して： - 磁束確立制御に電源投入してください (p1401.2 = 0)。 - クイック励磁に電源投入してください (p1401.6 = 0)。 故障原因 = 3 に関して： - Rs 定数を再設定します (p0621 = 0、1)。 - クイック励磁に電源投入してください (p1401.6 = 0)。
F07426 (A)	テクノロジーコントローラ 実績値 制限あり
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コネクタ入力 p2264 を介して接続されたテクノロジーコントローラの実績値がリミットに到達しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 上限に到達。 2: 下限に到達。
解決策：	- リミットを信号レベルに適合してください (p2267、p2268)。 - 実績値の正規化を確認してください (p0595、p0596)。 参照：p0595, p0596, p2264, p2267, p2268
A07428 (N)	テクノロジーコントローラのパラメータ設定エラー
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	テクノロジーコントローラでパラメータ設定エラーが発生しています。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1: p2291 の上側出力リミットが p2292 の下側出力リミットよりも小さく設定されています。
解決策：	アラーム値 = 1 に関して： p2291 の出力リミットを p2292 の値よりも大きく設定してください。 参照：p2291, p2292
F07435 (N)	ドライブ：エンコーダレスベクトル制御でのランプファンクションジェネレータの設定
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	センサレスベクトル制御での運転時に (r1407.1)、ランプファンクションジェネレータが停止しました (p1141)。 ランプファンクションジェネレータ出力の内部設定コマンドにより、設定された設定値速度が固定されました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：

- ランプファンクションジェネレータ用保持コマンドを無効にしてください (p1141)。
- 故障を抑制してください (p2101、p2119)。これは、ランプファンクションジェネレータをジョグにより保持し、同時に速度設定値を禁止する (r0898.6) 場合に必要です。

A07440 EPOS: ジャーク時間が制限されます

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： なし

リセット： なし

原因： ジャーク時間 $Tr = \max(p2572, p2573) / p2574$ の計算結果が過大であったため、内部的にジャーク時間が 1000 ms に制限されました。

注：
ジャークリミットを実行中でない場合でもアラームが出力されます。

解決策：

- ジャークリミットを引き上げてください (p2574)。
- 最大加速度または最大減速度を低減してください (p2572、p2573)。

参照： p2572, p2573, p2574

A07441 LR: 絶対値エンコーダ調整位置オフセットを保存してください。

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： なし

リセット： なし

原因： 絶対値エンコーダ調整のステータスが変更されました。
決定された位置オフセット (p2525) を恒久的に保存するために、不揮発性メモリに保存されなければなりません (p0971)。

解決策： 必要なし。
このアラームは、オフセット値が保存されると自動的に消えます。
参照： p2507, p2525

F07442 (A) LR: マルチターンがモジュロ範囲に一致しません

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： OFF1 (OFF2, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： マルチターン分解能とモジュロ範囲 (p2576) の比率が整数ではありません。
位置実績値が電源切 / 入した後、再現されないため、調整結果がリセットされます。

解決策： マルチターン分解能およびモジュロ範囲の比率を整数にしてください。
比率 v は以下のように計算されます：

1. モータエンコーダ
$$v = (p0421 * p2506 * p2505) / (p2504 * p2576)$$
2. ダイレクトエンコーダ
$$v = (p0421 * p2506) / p2576$$

参照： p0412, p0432, p0433, p2504, p2505, p2506, p2576

F07443 (A) LR: 基準点座標が許容範囲内にありません。

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答： OFF1 (OFF2, OFF3)

リセット： IMMEDIATELY

原因： エンコーダ調整時にコネクタ入力 CI: p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。
故障値 (r0949、10 進表示)：
基準点座標の最大許容値。

解決策： 故障値に示されている値よりも小さな基準点座標を設定します。
参照： p2598, p2599

F07450 (A)	LR: 停止状態監視機能が応答しました
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	停止監視時間経過後 (p2543)、ドライブは停止範囲を外れました (p2542)。 - 位置実績値反転の不正な設定 (p0410)。 - 停止範囲の設定が小さすぎます (p2542)。 - 停止監視時間の設定が小さすぎます (p2543)。 - 位置ループゲインが小さすぎます (p2538)。 - ポジションループゲインが大きすぎます (不安定 / 振動、p2538)。 - 機械的過負荷。 - 接続ケーブル、モータ / ドライブコンバータが不正 (欠相、交差)。 - モータ定数測定を選択時に、トラッキングモードを選択してください (BI: p2655[0] = 1 信号)。
解決策:	原因を確認し、解決してください。
F07451 (A)	LR: 位置監視機能が応答しました
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置監視時間 (p2545) が経過した時に、ドライブはまだ位置決めウィンドウ (p2544) に到達していません。 - 位置決めウィンドウのパラメータ設定が小さすぎます (p2544)。 - 位置監視時間のパラメータ設定が短すぎます (p2545)。 - 位置ループゲインが低すぎます (p2538)。 - 位置ループゲインが高すぎます (不安定 / 振動、p2538)。 - 機械的なドライブのロック。
解決策:	原因を確認し、解決してください。
F07452 (A)	LR: 追従誤差過大
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置設定値と位置実績値の差 (追従誤差ダイナミックモデル、r2563) が許容値よりも大きくなっています (p2546)。 - ドライブのトルクまたは加速能力を超過。 - 位置測定システムの故障。 - 位置制御検出不正。 - メカニカルシステムのロック。 - 移動速度が高すぎるか、位置基準値 (設定値) 差が大き過ぎます。
解決策:	原因を確認し、解決してください。
F07453	LR: 位置実績値前処理エラー
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07454	LR: 位置実績値の前処理には有効なエンコーダがありません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	以下の問題のうち 1 つが位置実績値の前処理中に発生しました: - エンコーダが位置実績値の前処理用に割り付けられていません (p2502 = 0)。 - エンコーダおよびエンコーダデータセットが割り付けられていますが、エンコーダデータセットにはエンコーダデータが含まれない (p0400 = 0) か、無効なデータが含まれています (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセット、エンコーダ割り付けを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0400, p2502
A07455	EPOS: 最大速度が制限されています
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	最大速度 (p2571) が高すぎるために、モジュロ補正を正しく計算できません。 位置決めのスプリングタイム (8 ms) 以内に、最大速度で、半分のモジュロ長の最大を移動しなければなりません。p2571 がこの値に制限されました。
解決策:	最大速度を低減してください (p2571)。
A07456	EPOS: 速度設定値が制限されています。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	実際の速度設定値がパラメータ設定された最大速度 (p2571) よりも大きい場合、制限されます。
解決策:	- 入力した設定値速度を確認してください。 - 速度オーバーライドを低減してください (CI: p2646)。 - 最大速度を増大してください (p2571)。 - 外部制限速度の信号ソースを確認してください (CI: p2594)。
A07457	EPOS: 入力信号の組み合わせが不正です
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	同時に設定された入力信号の無効な組み合わせが確認されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: ジョグ 1 およびジョグ 2 (p2589、p2590) 1: ジョグ 1 またはジョグ 2 および 直接設定値入力 /MDI (p2589、p2590、p2647)。 2: ジョグ 1 またはジョグ 2 および原点セット開始 (p2589、p2590、p2595)。 3: ジョグ 1 またはジョグ 2 およびトラバースタスクの有効化 (p2589、p2590、p2631)。 4: 直接設定値入力 /MDI および原点セット開始 (p2647、p2595)。 5: 直接設定値入力 /MDI およびトラバースタスクの有効化 (p2647、p2631)。 6: 原点セット開始およびトラバースタスクの有効化 (p2595、p2631)。
解決策:	適切な入力信号を確認し、補正してください。
F07458	EPOS: 基準用機械リミットが検出されません。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	基準点検索開始後、実際に基準用機械リミットを検出することなく、軸が基準点検索の最大許容距離を超えて移動しました。
解決策:	- バイネクタ入力「reference cam」を確認してください (BI: p2612)。 - 基準用機械リミットまでの最大許容距離を確認してください (p2606)。 - 軸に基準用機械リミットが設定されてない場合、p2607 を 0 に設定します。 参照: p2606, p2607, p2612

F07459	EPOS: ゼロマークなし
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	基準用機械リミットを離れた後、軸がゼロマークを見つけることなく、基準用機械リミットおよびゼロマーク間の最大許容パスを移動しました。
解決策:	- ゼロマークに関して、エンコーダを確認してください。 - 基準用機械リミットおよびゼロマーク間の最大許容パスを確認してください (p2609)。 - 外部エンコーダゼロマーク (ゼロマークの代わり) を使用してください (p0494)。 参照: p0494, p2609
F07460	EPOS: 基準用機械リミット端が検出されません。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	基準点検索の間に、バイネクタ入力「reference cam」(BI: p2612) でのエッジを検出することなく、軸がゼロマークへの到達時に移動範囲の端に到達しました。 最大トラバース範囲: -2147483648 [LU] ... -2147483647 [LU]
解決策:	- バイネクタ入力「reference cam」を確認してください (BI: p2612)。 - 基準点検索を繰り返してください。 参照: p2612
A07461	EPOS: 基準点が設定されていません
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロック / 直接設定値入力の開始時に、基準点が設定されていません (r2684.11 = 0)。
解決策:	原点セットを実行してください (基準点検索、フライング原点セット、基準点を設定)。
A07462	EPOS: 選択したトラバースブロック番号が存在しません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	バイネクタ入力 p2625 ... BI: p2630 を介して選択されたトラバースブロックがバイネクタ入力 p2631 = 0/1 エッジ「Activate traversing task」により開始されました。 - 開始されたトラバースブロック番号が p2616[0...n] に含まれていません。 - 開始されたトラバースブロックは抑制されます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 利用できない、選択されたトラバースブロック番号。
解決策:	- トラバースプログラムを補正してください。 - 使用可能なトラバースブロック番号を選択してください。
A07463 (F)	EPOS: 外部ブロック変更がトラバースブロック内で要求されていません。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	ブロック変更イネーブル CONTINUE_EXTERNAL_ALARM でのトラバースの場合に、外部ブロック変更が要求されませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示): トラバースブロック数
解決策:	バイネクタ入力にエッジがない原因を解消してください (BI: p2632)。

F07464	EPOS: トラバースブロックが一貫していません。
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	トラバースブロックに有効な情報が含まれていません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 有効な情報が含まれていないトラバースブロック数
解決策:	トラバースブロックを確認し、存在するアラームを考慮してください。
A07465	EPOS: トラバースブロックに後続のブロックが含まれていません。
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックに後続のブロックがありません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 後続のブロックがないトラバースブロック数
解決策:	- トラバースブロックをブロック変更イネーブル END でパラメータ設定します。 - その他の大きいブロック数のトラバースブロックを、最後のブロック用にブロック変更イネーブル END を使ってパラメータ設定します。
A07466	EPOS: トラバースブロック数が何度も割り付けられます。
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	同じトラバースブロックが何度も割り付けられました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): トラバースブロック数が何度も割り付けられます。
解決策:	トラバースブロックを補正してください。
A07467	EPOS: トラバースブロックに不正なパラメータが含まれます。
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックのタスクパラメータに無効値が含まれます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効なタスクパラメータを含むトラバースブロック数
解決策:	トラバースブロックのタスクパラメータを補正してください。
A07468	EPOS: トラバースブロックのジャンプ先が存在しません。
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックに存在しないブロックへのジャンプがプログラムされました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 存在しないジャンプ先を含むトラバースブロック数
解決策:	- トラバースブロックを補正してください。 - 不足しているトラバースブロックを追加してください。
A07469	EPOS: トラバースブロック < ターゲット位置 > ソフトウェアリミットスイッチ負側
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	トラバースブロックで、指定の絶対ターゲット位置がソフトウェアリミットスイッチ負側による制限範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 無効なターゲット位置を含むトラバースブロック数

- 解決策：**
- トラバースブロックを補正してください。
 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。

A07470	EPOS: トラバースブロック > ターゲット位置 > ソフトウェアリミットスイッチ正側
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トラバースブロックで、指定の絶対ターゲット位置がソフトウェアリミットスイッチ正側による制限範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 無効なターゲット位置を含むトラバースブロック数
解決策：	- トラバースブロックを補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。

A07471	EPOS: モジュール範囲外のトラバースブロックターゲット位置
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トラバースブロックで、ターゲット位置がモジュロ範囲外にあります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 無効なターゲット位置を含むトラバースブロックの数
解決策：	- トラバースブロック内のターゲット位置を補正してください。 - モジュロ範囲を変更してください (p2576)。

A07472	EPOS: トラバースブロック ABS_POS/ABS_NEG 不可
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トラバースブロックで位置決めモード ABS_POS または ABS_NEG が有効ではありません。モジュロ補正でパラメータ設定されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 無効な位置決めモードでのトラバースブロック数
解決策：	トラバースブロックを補正してください。

A07473 (F)	EPOS: 移動範囲の開始点に到達しました。
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トラバース中に、軸が移動範囲リミットに移動しました。
解決策：	正方向に移動。

A07474 (F)	EPOS: 移動範囲の終了点に到達しました。
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	トラバース中に、軸が移動範囲リミットに移動しました。
解決策：	負側の方向に移動。

F07475 (A)	EPOS: ターゲット位置 < 移動範囲の開始
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	該当するトラバースのターゲット位置が移動範囲外にあります。
解決策：	ターゲット位置を補正してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F07476 (A)	EPOS: ターゲット位置 > 移動範囲の終了
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	該当するトラバースのターゲット位置が移動範囲外にあります。
解決策:	ターゲット位置を補正してください。
A07477 (F)	EPOS: ターゲット位置 < ソフトウェアリミットスイッチ負側
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	実際のトラバース動作で、ターゲット位置が負側のソフトウェアリミットスイッチより下にあります。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。 参照: p2578, p2580, p2582
A07478 (F)	EPOS: ターゲット位置 > ソフトウェアリミットスイッチ正側
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	実際のトラバース動作で、ターゲット位置が正側のソフトウェアリミットスイッチより上にあります。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。 参照: p2579, p2581, p2582
A07479	EPOS: ソフトウェアリミットスイッチ負側に到達
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	軸は、ソフトウェアリミットスイッチ負側にあります。有効中のトラバースブロックが中断されました。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。 参照: p2578, p2580, p2582
A07480	EPOS: ソフトウェアリミットスイッチ正側に到達
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	軸は、ソフトウェアリミットスイッチ正側にあります。有効中のトラバースブロックが中断されました。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。 参照: p2579, p2581, p2582
F07481 (A)	EPOS: 軸位置 < ソフトウェアリミットスイッチ負側
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	実際の軸位置が、ソフトウェアリミットスイッチ負側の位置未満です。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ負側を変更してください (CI: p2578、p2580)。 参照: p2578, p2580, p2582

F07482 (A)	EPOS: 軸位置 > ソフトウェアリミットスイッチ正側
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	現在の軸位置がソフトウェアリミットスイッチ プラスの位置より上にあります。
解決策:	- ターゲット位置を補正してください。 - ソフトウェアリミットスイッチ正側を変更してください (CI: p2579、p2581)。 参照: p2579, p2581, p2582
A07483	EPOS: 固定設定値への移動、クランピングトルクに到達していません
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	締め付けトルク / クランプ力に達することなく、トラバースブロックの固定設定値に到達しました。
解決策:	- 最大トルク生成電流を確認してください (r1533)。 - トルクリミットを確認してください (p1520、p1521)。 - 出力リミットを確認してください (p1530、p1531)。 - トルクリミットの BICO 接続を確認してください (p1522、p1523、p1528、p1529)。
F07484	EPOS: 監視ウィンドウ外の固定設定値
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF3 (OFF1, OFF2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	「fixed stop reached」状態で、軸が定義された監視ウィンドウ外に移動しました (p2635)。
解決策:	- 監視ウィンドウを確認してください (p2635)。 - 機械系システムを確認してください。
F07485 (A)	EPOS: 固定設定値に到達しませんでした。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	タスク FIXED STOP (固定設定値) を含むトラバースブロック内で、固定設定値を検出することなく終端位置に到達しました。
解決策:	- トラバースブロックを確認し、ターゲット位置を更にワークピース内へ位置付けてください。 - 制御信号「固定設定値に到達」を確認してください (p2637)。 - 必要に応じて固定設定値を検出する為に、最大追従誤差エラーウィンドウを縮小してください (p2634)。
A07486	EPOS: 中間ストップ不足
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「traversing blocks」または「direct setpoint input/MDI」(BI: p2640) モードで、移動開始のためのバイネクタ入力「no intermediate stop/intermediate stop」に 1 信号がありませんでした。
解決策:	1 信号をバイネクタ入力「no intermediate stop/intermediate stop」(BI: p2640) に接続し、移動を再開してください。 参照: p2640
A07487	EPOS: トラバースタスクを拒否 不足
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「traversing blocks」または「direct setpoint input/MDI」モードの動作開始時に、バイネクタ入力「do not reject traversing task/reject traversing task」(BI: p2641) に 1 信号がありません。
解決策:	1 信号をバイネクタ入力「do not reject traversing task/reject traversing task」(BI: p2641) に接続し、移動を再開してください。 参照: p2641

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F07488	EPOS: 相対位置決め不可
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	「direct setpoint input/MDI」モードで、連続伝送 (p2649 = 1) の場合、相対位置決めが選択されていませんでした (BI: p2648 = 0 信号)。
解決策:	制御を確認してください。
A07489	EPOS: ウィンドウ外の基準点補正
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機能「flying referencing」の場合で、測定プローブの測定位置と基準点座標間の差がパラメータ設定されたウィンドウ外にあります。
解決策:	- 機械系システムを確認してください。 - ウィンドウのパラメータ設定を確認してください (p2602)。
F07490 (N)	EPOS: トラバース中にイネーブル信号が取り消されました。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	- 標準割り付けの場合、イネーブル信号を取り消した結果、別のエラーが発生した可能性があります。 - ドライブは「電源投入禁止」状態です (標準割り付けの場合)。
解決策:	- イネーブル信号を設定するか、最初に発生した故障の原因を確認し、解決してください (標準的な割り付けの場合)。 - 簡易位置決め機能をイネーブルするための割り付けを確認してください。
F07491 (A)	EPOS: STOP 機械リミット 負側に到達
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF3
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	パイネクタ入力 BI: p2569 で 0 信号が検出されました。つまり、負側の STOP 機械リミットに到達しました。移動方向が正側の場合、負側の STOP 機械リミットに到達しました。STOP 機械リミットの配線が不正です。 参照: p2569
解決策:	- 負側の STOP 機械リミット を正側の移動方向にして、軸を有効な移動範囲に戻してください。 - STOP 機械リミットの配線を確認してください。
F07492 (A)	EPOS: STOP 機械リミット 正側に到達
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF3
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	パイネクタ入力 BI: p2570 で 0 信号が検出されました。つまり、正側の STOP 機械リミットに到達しました。移動方向が負側の場合、正側の STOP 機械リミットに到達しました。STOP 機械リミットの配線が不正です。 参照: p2570
解決策:	- 正側の STOP 機械リミットを負側の移動方向にして、軸を有効な移動範囲に戻してください。 - STOP 機械リミットの配線を確認してください。
F07493	LR: 位置実績値の値範囲のオーバーフロー
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、「referenced」状態または「adjustment absolute measuring system」状態がリセットされます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

- 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。
- 2: エンコーダの位置実績値 Gn_XIST2 (r0483) または負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値範囲を超過しました。
- 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。

注 :

リニアエンコーダの場合、以下が維持されなければなりません :

- $p0407 * p2503 / (2^{p0418 * 10^7}) < 1$
- $p0407 * p2503 / (2^{p0419 * 10^7}) < 1$

解決策 : 必要に応じて、トラバース範囲または位置分解能を低減してください (p2506)。

絶対位置実績値の高分解能を増大してください (p0419)。

故障値 = 3 の場合の注 :

最大許容絶対位置 (LU) の値が 4294967296 よりも大きい場合、オーバーフローにより調整を行うことができません。

ロータリエンコーダの場合、最大許容絶対位置 (LU) は以下の通り計算されます :

1. モータエンコーダ

$p2506 * p2505 / p2504$

$p2506 * p2505 * p0421 / p2504$ マルチエンコーダの場合

2. ダイレクトエンコーダ

$p2506$

$p2506 * p0421$ マルチターンエンコーダの場合

F07494 LR: 運転中のドライブデータセットの切り替え

メッセージクラス : アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答 : OFF1 (OFF2, OFF3)

リセット : IMMEDIATELY

原因 : 機械的關係 (p2503 ... 2506)、回転方向 (p1821) またはエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。

注 :

DDS: Drive Data Set (ドライブデータセット)

解決策 : ドライブデータセットの切り替えのために、まず「運転」モードを完了させてください。

A07495 (F) LR: 原点セット機能が中断

メッセージクラス : アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答 : なし

リセット : なし

原因 : 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。

考えられる原因 :

- エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW. 15 = 1)。
- 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。
- 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号)
- 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が無効化されました (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)。
- 測定プローブの入力端子は設定されていません。

解決策 : - 原因を確認し、解決してください。

- コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。

- 測定プローブの入力端子を設定してください (p0488、p0489 または p2517、p2518)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07496	EPOS: イネーブル不可。
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	少なくとも 1 つの信号不足のため、簡易位置決めがイネーブルできません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: EPOS イネーブル不足 (BI: p2656) 2: 位置実績値、有効なフィードバック信号不足 (BI: p2658) 参照: p2656, p2658
解決策:	パイネクタ入力および信号が適切かどうか確認してください。
A07497 (N)	LR: 位置設定値は有効
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	BI: p2514 = 1 信号の間に、位置実績値は CI: p2515 経由で受信される値に設定されます。考えられるシステム偏差を変更できません。
解決策:	必要なし。 アラームは BI: p2514 = 0 信号で自動的に消えます。
A07498 (F)	LR: 測定プローブの評価ができません
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	測定プローブの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 6: 測定プローブの入力端子が設定されていません。 4098: 測定プローブ初期化中のエラー。 4100: 測定パルス周波数が高すぎます。 > 50000: 測定クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。
解決策:	測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。 アラーム値 = 6 に関して: 測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。 アラーム値 = 4098 に関して: コントロールユニットのハードウェアを確認してください。 アラーム値 = 4100 に関して: 測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。 アラーム値 > 50000 に関して: 測定クロックサイクルを位置コントローラクロックサイクルの整数倍に設定します。 そのためには、現在の測定クロックサイクルをアラーム値から以下の方法で決定します: $T_{meas} [125\mu s] = \text{アラーム値} - 50000$ PROFIBUS を使用する場合、測定クロックサイクルは PROFIBUS のクロックサイクル (r2064[1]) に対応します。 PROFIBUS を使用しない場合、測定クロックサイクルは、影響されない内部サイクルタイムです。
F07499 (A)	EPOS: 不正なトラバース方向で反転機械リミットに接近
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	OFF3
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	移動方向が正側の時に反転用機械リミット負側に接近したか、移動方向が負側の時に反転用機械リミット正側に接近しました。 参照: p2613, p2614

- 解決策：**
- 反転カムの配線を確認してください (BI: p2613、BI: p2614)。
 - 反転カムへ接近する移動方向を確認してください。

F07503	EPOS: 不正なトラバース方向での STOP 機械リミット接近
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	STOP 機械リミット MINUS に正側のトラバース方向から接近しました、または、STOP 機械リミット PLUS に負側のトラバース方向から接近しました。
解決策：	- STOP 機械リミットの配線を確認してください (BI: p2569、BI: p2570)。 - STOP 機械リミットへの接近トラバース方向を確認してください。

A07505	EPOS: U/f/SLVC モードでの固定設定値への移動は不可能です
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	U/f/SLVC モードでは、「固定設定値への移動」タスクを含むトラバースブロックが実行されました。これは許容されません。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 不正なタスクパラメータを含むトラバースブロックの番号。
解決策：	- トラバースブロックを確認し、タスクを変更してください。 - 開ループ / 閉ループ制御モードを変更してください (p1300)。 参照：p1300, p2621

A07530	ドライブ：ドライブデータセット DDS がありません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたドライブデータセットは使用できません (p0837 > p0180)。ドライブデータセットが切り替えられませんでした。 参照：p0180, p0820, p0821, r0837
解決策：	- 存在しているドライブデータセットを選択してください。 - 追加のドライブデータセットを設定してください。

A07531	ドライブ：コマンドデータセット CDS がありません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	選択されたコマンドデータセットは使用できません (p0836 > p0170)。コマンドデータセットの切り替えが行われませんでした。 参照：p0810, p0811, r0836
解決策：	- 存在しているコマンドデータセットを選択してください。 - 追加のコマンドデータセットを設定してください。

A07550 (F, N)	ドライブ：エンコーダパラメータのリセットができません
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	出荷時設定を実行する時 (例：p0970 = 1 を使用)、エンコーダパラメータをリセットできませんでした。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 該当するエンコーダのコンポーネント番号。
解決策：	操作を繰り返してください。

F07552 (A)	ドライブエンコーダ：エンコーダのコンフィグレーションがサポートされていません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	要求されたエンコーダコンフィグレーションがサポートされていません。r0456 のエンコーダ評価によりサポートされているビットのみ p0404 で要求できます。 故障値 (r0949、10 進表示)： ccccbbaa hex: cccc = 故障の原因、bb = コンポーネント番号、aa = エンコーダデータセット cccc = 1: 絶対トラックなしの sin/cos エンコーダ (SME25 によりサポート)。 cccc = 3: 方形波エンコーダ (SMC30 によりサポート)。 cccc = 4: sin/cos エンコーダ (SMC20, SM120, SME20, SME25 によりサポート)。 cccc = 10: DRIVE-CLiQ エンコーダ (DQI によりサポート)。 cccc = 12: 原点セットマーク付き sin/cos エンコーダ (SME20 によりサポート)。 cccc = 15: VECTORMV 付きの他励式同期モータのゼロマーク付き転流。 cccc = 23: リゾルバ (SMC10, SM110 によりサポート)。 cccc = 65535: 他の機能 (r0456 と p0404 を比較)。 参照: p0404, r0456
解決策：	- エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0400、p0404)。 - 該当するエンコーダ評価を使用してください (r0456)。
F07553 (A)	ドライブエンコーダ：センサモジュールのコンフィグレーションがサポートされていません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	センサモジュールは、要求されたコンフィグレーションをサポートしていません。 不正な p0430 (cc = 0) の場合、以下が適用されます： - r0458 (サポート機能) に設定されていないビットが少なくとも 1 つの p0430 (要求された機能) に設定されています (例外: ビット 19、28、29、30、31)。 - p1982 > 0 (磁極位置検出要求) であるが、r0458.16 = 0 (磁極位置検出がサポートされていません) の場合。 故障値 (p0437) (cc = 1) では以下が適用されます： - p0437 (要求された機能) に、r0459 (サポートされた機能) で設定されていないビットが少なくとも 1 つ設定されます。 故障値 (r0949、16 進表示)： ddccbbaa hex aa: エンコーダデータセット番号 bb: 最初の不正ビット cc: 不正パラメータ cc = 0: 不正なパラメータは p0430 です cc = 1: 不正なパラメータは p0437 です cc = 2: 不正なパラメータは r0459 です dd: 予備 (常に 0)
解決策：	- エンコーダのパラメータ設定を確認してください (p0430、p0437)。 - 磁極位置検出を確認してください (p1982)。 - 適切なエンコーダ評価を使用してください (r0458、r0459)。 参照: p0430, p0437, r0458, r0459
A07557 (F)	エンコーダ 1: 基準点座標が許容範囲内にありません
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	エンコーダ調整時にコネクタ入力 CI: p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。
解決策：	補足情報の値よりも小さな基準点座標を設定。 参照: p2598

A07558 (F)	エンコーダ 2: 基準点座標が許容範囲内にありません
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダ調整時にコネクタ入力 G1: p2599 で受信した基準点座標がエンコーダ範囲の半分内になく、軸実績値として設定することができません。最大許容値が補足情報に表示されます。
解決策:	補足情報の値よりも小さな基準点座標を設定。 参照: p2598
F07563 (A)	ドライブエンコーダ: XIST1_ERW コンフィグレーション不正
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	不正なコンフィグレーションが「インクリメンタルエンコーダの絶対位置」機能で特定されました。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障原因: 1 (= 01 hex): 「インクリメンタルエンコーダの絶対値」機能は、サポートされていません (r0459.13 = 0)。 メッセージ値に関する注記: それぞれの情報は、以下のようにメッセージ値でコード化されます (r0949/r2124): yyxx dec: yy = 故障原因、xx = エンコーダデータセット 参照: r0459, p4652
解決策:	故障値 = 1 に関して: - センサモジュールファームウェアバージョンを更新してください。 - モードを確認してください (p4652 = 1、3 がプロパティ r0459.13 = 1 を要求)。
A07565 (F, N)	ドライブ: エンコーダエラー PROFIdrive エンコーダインターフェース 1
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFIdrive エンコーダインターフェース経由で、エンコーダ 1 にエンコーダエラーが通知されました (G1_ZSW.15)。 アラーム値 (r2124、10 進表示): G1_XIST2 からのエラーコード、r0483 に関する説明参照。 注: このアラームは p0480[0] がゼロでない場合に出力されます。
解決策:	エンコーダコントロールワードを使用して、エンコーダエラーを確認してください (G1_STW.15 = 1)。
A07566 (F, N)	ドライブ: エンコーダエラー PROFIdrive エンコーダインターフェース 2
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFIdrive エンコーダインターフェース経由で、エンコーダ 2 にエンコーダエラーが通知されました (G2_ZSW.15)。 アラーム値 (r2124、10 進表示): G2_XIST2 からのエラーコード、r0483 に関する説明参照。 注: このアラームは p0480[1] がゼロでない場合に出力されます。
解決策:	エンコーダコントロールワードを使用して、エンコーダエラーを確認してください (G2_STW.15 = 1)。

A07569 (F)	エンコーダ識別有効
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	p0400 = 10100 によるエンコーダ識別 (待機) の際に、エンコーダが引き続き識別できませんでした。 誤ったエンコーダが取り付けられている、エンコーダが取り付けられていない、接続されたエンコーダケーブルが誤っている、エンコーダケーブルがセンサモジュールに接続されていない、DRIVE-CLiQ コンポーネントが取り付けられていないのいずれかが原因です。 注 : エンコーダ識別はエンコーダによりサポートされている必要があり、以下の場合に可能です。 - EnDat インターフェース付きエンコーダ - SSI インターフェース付きエンコーダ - DRIVE-CLiQ 付きモータ
解決策 :	- エンコーダまたはエンコーダケーブルを確認し、必要に応じて、接続してください。 - DRIVE-CLiQ 接続を確認し、必要に応じて、確立してください。 - SSI エンコーダの場合、必要なオペレータ操作を実行してください (ファンクションマニュアル参照)。 - 識別不能なエンコーダの場合 (例 : EnDat インターフェースのないエンコーダ) 正しいエンコーダタイプを p0400 に入力してください。
N07570 (F)	エンコーダ識別データ伝送動作中
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2
リセット :	なし
原因 :	エンコーダタイプは p0400 = 10100 を使用して自動的に決定されました。 注 : この故障はパルスブロックの原因となります - エンコーダのパラメータ設定を p0400 で降に伝送する必要があります。 参照 : p0400
解決策 :	追加対策を講じることなく故障をリセットしてください。
A07577 (F)	エンコーダ 1: 測定プローブ評価不可能
メッセージクラス :	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	測定プローブの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示) : 6: 測定プローブの入力端子が設定されていません。 4098: 測定プローブ初期化中のエラー 4100: 測定パルス周波数が高すぎます。 4200: PROFIBUS クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。
解決策 :	測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。 アラーム値 = 6 に関して : 測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。 アラーム値 = 4098 に関して : コントロールユニットのハードウェアを確認してください。 アラーム値 = 4100 に関して : 測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。 アラーム値 = 4200 に関して : PROFIBUS クロックサイクルと位置コントローラクロックサイクルのクロックサイクル比を整数倍に設定します。

A07578 (F)	エンコーダ 2: 測定プローブ評価不可能
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	測定プローブの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 6: 測定プローブの入力端子が設定されていません。 4098: 測定プローブ初期化中のエラー 4100: 測定パルス周波数が高すぎます。 4200: PROFIBUS クロックサイクルが位置コントローラクロックサイクルの整数倍になっていません。
解決策:	測定プローブ評価を無効にしてください (BI: p2509 = 0 信号)。 アラーム値 = 6 に関して: 測定プローブの入力端子を設定します (p0488、p0489 または p2517、p2518)。 アラーム値 = 4098 に関して: コントロールユニットのハードウェアを確認してください。 アラーム値 = 4100 に関して: 測定プローブの測定パルス周波数を低減してください。 アラーム値 = 4200 に関して: PROFIBUS クロックサイクルと位置コントローラクロックサイクルのクロックサイクル比を整数倍に設定します。
A07581 (F)	エンコーダ 1: 位置実績値の前処理エラー
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502
A07582 (F)	エンコーダ 2: 位置実績値の前処理エラー
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中にエラーが発生しました。
解決策:	エンコーダの位置実績値の前処理を確認してください。 参照: p2502
A07584	エンコーダ 1: 位置設定値 有効化済
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	BI: p2514 = 1 信号の間に、位置実績値は CI: p2515 経由で受信される値に設定されます。考えられるシステム偏差を変更できません。
解決策:	必要なし。 アラームは BI: p2514 = 0 信号で自動的に消えます。
A07585	エンコーダ 2: 位置設定値 有効化済
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	BI: p2514 = 1 信号の間に、位置実績値は CI: p2515 経由で受信される値に設定されます。考えられるシステム偏差を変更できません。
解決策:	必要なし。 アラームは BI: p2514 = 0 信号で自動的に消えます。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

A07587	エンコーダ 1: 位置実績値の前処理で、有効なエンコーダがありません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中に以下の問題が発生しました: - エンコーダデータセットが割り付けられているが、そのエンコーダデータセットにエンコーダデータがないか (p0400 = 0)、データが無効です (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセットを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0400, p2502
A07588	エンコーダ 2: 位置実績値の前処理で、有効なエンコーダがありません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値の前処理中に以下の問題が発生しました: - エンコーダデータセットが割り付けられているが、そのエンコーダデータセットにエンコーダデータがないか (p0400 = 0)、データが無効です (例: p0408 = 0)。
解決策:	ドライブデータセット、エンコーダデータセットを確認してください。 参照: p0187, p0188, p0400, p2502
A07590 (F)	エンコーダ 1: 運転中のドライブデータセット切り替え
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機械的関係およびエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。
解決策:	ドライブデータセットの切り替えのために、まず「運転」モードを完了させてください。
A07591 (F)	エンコーダ 2: 運転中のドライブデータセット切り替え
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	機械的関係およびエンコーダ割り付け (p2502) の変更によるドライブデータセット切り替え (DDS 切り替え) が運転中に要求されました。
解決策:	ドライブデータセットの切り替えのために、まず「運転」モードを完了させてください。
A07593 (F, N)	エンコーダ 1: 位置実績値範囲超過
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、「referenced」ステータスまたは「absolute encoder adjusted」ステータスはリセットされます。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。 2: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 (r0483) または 負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値の範囲を超過しました。 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。
解決策:	必要に応じて移動範囲を縮小、または、位置分解能を低減してください。 アラーム値 = 3 に関して: 位置分解能および換算係数の低減: - ロータリエンコーダの負荷回転あたりの長さ (単位 [LU]) を低減してください (p2506)。 - 絶対位置実績値の高分解能 を増大してください (p0419)。

A07594 (F, N)	エンコーダ 2: 位置実績値範囲超過
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	位置実績値表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。 オーバーフロー発生時に、「referenced」ステータスまたは「absolute encoder adjusted」ステータスはリセットされます。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 位置実績値 (r2521) が値範囲を超過しました。 2: エンコーダ位置実績値 Gn_XIST2 (r0483) または 負荷ギア後の絶対値 (r2723) が値の範囲を超過しました。 3: エンコーダの最大値と、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメント値から長さ (単位 [LU]) に変換するための係数の積は、位置実績値を表示する値範囲を超過しています。
解決策:	必要に応じて移動範囲を縮小、または、位置分解能を低減してください。 アラーム値 = 3 に関して: 位置分解能および換算係数の低減: - ロータリエンコーダの負荷回転あたりの長さ (単位 [LU]) を低減してください (p2506)。 - 絶対位置実績値の高分解能 を増大してください (p0419)。
A07596 (F)	エンコーダ 1: 原点セット機能が中断されました
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。 - エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW.15 = 1)。 - 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。 - 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号) - 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号))。
解決策:	- 原因を確認し、解決してください。 - コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。
A07597 (F)	エンコーダ 2: 原点セット機能が中断されました
メッセージクラス:	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価) が中断しました。 - エンコーダエラーが発生しました (Gn_ZSW.15 = 1)。 - 位置実績値が原点セット機能の有効中に設定されました。 - 同時有効の基準マーク検索および測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 1 信号) - 有効化された原点セット機能 (基準マーク検索または測定プローブ評価 (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号))。
解決策:	- 原因を確認し、解決してください。 - コントローラをリセットし (BI: p2508 および BI: p2509 = 0 信号)、要求された機能を有効にしてください。
F07599 (A)	エンコーダ 1: 調整不可能
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	最大エンコーダ値に、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメントから長さ (単位 [LU]) に変換するための係数をかけた数が絶対位置表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。
解決策:	最大許容絶対位置のための値 (LU) が 4294967296 よりも大きい場合、オーバーフローのための調整を行うことができません。 ロータリエンコーダの場合、最大許容絶対位置 (LU) は以下の通り計算されます: 1. モータエンコーダ: $p2506 * p2505 / p2504$ $p2506 * p2505 * p0421 / p2504$ マルチターンエンコーダ

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

2. ダイレクトエンコーダ :
p2506
p2506 * p0421 マルチターンエンコーダの場合

F07600 (A)	エンコーダ 2: 調整不可能
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	最大エンコーダ値に、絶対位置 (r0483 および / または r2723) をインクリメントから長さ (単位 [LU]) に変換するための係数をかけた数が絶対位置表示の値範囲 (-2147483648 ... 2147483647) を超過しました。
解決策 :	最大許容絶対位置のための値 (LU) が 4294967296 よりも大きい場合、オーバーフローのための調整を行うことができません。 ロータリエンコーダの場合、最大許容絶対位置 (LU) は以下の通り計算されます : 1. モータエンコーダ : p2506 * p2505 / p2504 p2506 * p2505 * p0421 / p2504 マルチターンエンコーダ 2. ダイレクトエンコーダ : p2506 p2506 * p0421 マルチターンエンコーダの場合

F07754	ドライブ : 不正なシャットオフバルブのコンフィグレーション
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因 :	不正なシャットオフバルブのコンフィグレーションが検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 100: Safety Integrated をイネーブル (p9601/p9801)、しかし p0218.0 = 0 (シャットオフバルブ利用不可)。 101: シャットオフバルブのスイッチオン時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも小さく設定してください (p0230 < p9625[0]/p9825[0])。 102: シャットオフバルブのスイッチオフ時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも小さく設定してください (p0230 < p9625[1]/p9825[1])。
解決策 :	故障値 = 100 に関して : Safety Integrated およびシャットオフバルブのイネーブルを確認してください (p9601/p9801、p0218.0)。 故障値 = 101 に関して : シャットオフバルブのスイッチオン時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも大きく設定してください (p0230 > p9625[0]/p9825[0])。 故障値 = 102 に関して : シャットオフバルブのスイッチオフ時にフィードバック信号接点を評価するために、手動操作変数禁止時間を待機時間よりも大きく設定してください (p0230 > p9625[1]/p9825[1])。 参照 : p0230

F07800	ドライブ : パワーユニットなし
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	NONE
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	パワーユニットパラメータは読み出せません、または パワーユニットにパラメータが保存されていません。 注 : 不正なトポロジーが試運転ソフトウェアで選択され、このパラメータ設定がコントロールユニットにダウンロードされる場合にも発生します。 参照 : r0200
解決策 :	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - パワーユニットを確認し、必要に応じて、それを交換してください。 - コントロールユニットを確認し、必要に応じて、それを交換してください。 - トポロジー訂正後、パラメータは試運転ソフトウェアを使用して再びダウンロードする必要があります。

F07801 ドライブ： モータ過電流**メッセージクラス：** モータの過負荷 (8)**応答：** OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)**リセット：** IMMEDIATELY

原因： 許容可能なモータ電流リミットを超過しました。

- 有効電流のリミット設定が小さすぎます。
- 電流コントローラが正しく設定されていません。
- U/f 運転：加速時間の設定が短すぎるか、負荷が大きすぎます。
- U/f 運転：モータケーブルの短絡か、地絡が発生しています。
- U/f 運転：モータ電流が、パワーユニットの電流と一致しません。
- 「flying restart」機能なしで回転するモータをオンしてください (p1200)。

注：リミット電流 = $2 * \text{Minimum}(p0640, 4 * p0305 * p0306) \geq 2 * p0305 * p0306$

解決策：

- 電流リミットを確認してください (p0640)。
- ベクトル制御：電流コントローラを確認してください (p1715, p1717)。
- U/f 制御：電流リミットコントローラを確認してください (p1340 ... p1346)。
- 立ち上がり時間を増やすか (p1120)、負荷を低減してください。
- モータとモータケーブルに短絡と地絡がないかどうか確認してください。
- モータのスター / デルタ結線と銘板のパラメータ設定を確認してください。
- パワーユニットとモータの組み合わせを確認してください。
- 回転モータに切り替える場合は、「flying restart」機能 (p1200) を選択してください。

F07802 ドライブ： 電源装置またはパワーユニットの準備ができていません**メッセージクラス：** 電源故障 (13)**応答：** OFF2 (NONE)**リセット：** IMMEDIATELY

原因： 内部オンコマンド後、電源装置またはドライブユニットが準備完了信号を出しません。

- 監視時間が短すぎます。
- DC リンク電圧がありません。
- 電源装置または通知コンポーネントのドライブユニットが故障しています。
- 電源電圧が不正に設定されています。

解決策：

- 監視時間を増加してください (p0857)。
- DC リンク電圧があることを確認してください。DC リンクバスバーを確認してください。電源装置を有効にしてください。
- 関連の電源装置または信号コンポーネントのドライブユニットを交換してください。
- 電源電圧の設定を確認してください (p0210)。

参照： p0857

A07805 (N) ドライブ： パワーユニット I2t 過負荷**メッセージクラス：** パワーエレクトロニクス故障 (5)**応答：** なし**リセット：** なし

原因： パワーユニットの I2t 過負荷 (p0294) のアラームスレッシュホールド値を超過しました。

p0290 でパラメータ設定された応答が有効になります。

参照： p0290

解決策：

- 連続負荷を低減してください。
- 負荷デューティサイクルを調整してください。
- モータおよびモータモジュールの定格電流の配列を確認してください。

F07806	ドライブ：回生電力リミットを超過 (F3E)
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ブロックサイズパワーユニット (タイプ PM250、PM260) で、10 秒よりも長く、回生定格電力 r0206[2] 超過しました。 参照：r0206, p1531
解決策：	- 立ち下がり時間を増加してください。 - ドライブ負荷を低減してください。 - よりも大きな電源回生能力を備えるパワーユニットを使用してください。 - ベクトル制御の場合、p1531 の電源回生リミットを低減して、この故障がトリガされないようにすることができます。
F07807	ドライブ：短絡 / 地絡検出済
メッセージクラス：	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
応答：	OFF2 (NONE)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	位相間の短絡または地絡がインバータのモータ側出力端子で検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 短絡、UV 相。 2: 短絡、UW 相。 3: 短絡、VW 相。 4: 過電流による地絡。 1yxxx: U 相で電流による地絡が検出されました (y = パルス番号、xxxx = V 相での電流コンポーネント、単位 [per mille])。 2yxxx: V 相で電流による地絡が検出されました (y = パルス番号、xxxx = U 相での電流コンポーネント、単位 [per mille])。 注： 電力ケーブルとモータケーブルの入れ替え時にも、モータ側の短絡として特定されました。 地絡故障試験は、モータが静止している時にのみ実行されます。 消磁されていない、または、部分的に消磁されているモータへの接続は、地絡として検出される可能性があります。
解決策：	- インバータのモータ側接続が位相間短絡していないかどうか確認してください。 - 電力ケーブルとモータケーブルを外してください。 - 地絡を確認してください。 地絡の場合以下が適用されます： - “flying restart” 機能を有効にすることなく回転中のモータに接続する時にはパルスをイネーブルにしないでください (p1200)。 - 消磁時間を増やしてください (p0347)。 - 静止状態を保証するために、パルスブロック遅延時間 (p1228) を増大してください。 - 必要に応じて監視を無効にしてください (p1901)。
F07810	ドライブ：定格データなしのパワーユニット EEPROM
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニット EEPROM に定格データが保存されていません。 参照：p0205, r0206, r0207, r0208, r0209
解決策：	パワーユニットを交換するか、シーメンスカスタマサービスまで御連絡ください。

A07850 (F)	外部アラーム 1
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「External alarm 1」条件を満たします。 注: 「External alarm 1」はバイネクタ入力 p2112 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照: p2112
解決策:	このこのアラームの原因を取り除いてください。
A07851 (F)	外部アラーム 2
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「External alarm 2」条件を満たします。 注: 「External alarm 2」はバイネクタ入力 p2116 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照: p2116
解決策:	このアラームの原因を取り除いてください。
A07852 (F)	外部アラーム 3
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	「External alarm 3」条件を満たします。 注: 「External alarm 3」はバイネクタ入力 p2117 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照: p2117
解決策:	このアラームの原因を取り除いてください。
F07860 (A)	外部エラー 1
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	OFF2 (IASG/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	「External fault 1」の条件を満たします。 注: 「External fault 1」はバイネクタ入力 p2106 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照: p2106
解決策:	- この故障原因を取り除いてください。 - 故障をリセットしてください。
F07861 (A)	外部エラー 2
メッセージクラス:	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答:	OFF2 (IASG/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	「External fault 2」の条件を満たします。 注: 「External fault 2」はバイネクタ入力 p2107 を介して 1/0 エッジで開始されます。 参照: p2107
解決策:	- この故障原因を取り除いてください。 - 故障をリセットしてください。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F07862 (A)	外部エラー 3
メッセージクラス：	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	「External fault 3」の条件を満たします。 注： 「External fault 3」は以下のパラメータを介して 1/0 エッジにより開始されました。 - AND 論理運転、パイネクタ入力 p2108、p3111、p3112。 - スイッチオン遅延 p3110。 参照：p2108, p3110, p3111, p3112
解決策：	- この故障原因を取り除いてください。 - 故障をリセットしてください。
A07891	ドライブ：負荷監視 ポンプ / ファン詰まり
メッセージクラス：	モータの過負荷 (8)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	負荷監視はポンプまたはファン用にコンフィグレーションされます (p2193 = 4、5)。 監視機能は、ポンプ / ファンがブロックされた場合にこれを検出します。 ブロックトルクスレッシホールドを (p2168) 非常に低く設定することは可能です (例：高負荷始動)。 参照：p2181, p2193
解決策：	- ポンプ / ファンがブロックされていないかどうか確認し、ブロックされている場合には、問題を解決してください。 - ファンが自由に動作できるかどうかを確認し、必要に応じて、問題を解決してください。 - 負荷に合わせてパラメータ設定を調整してください (p2165、p2168)。
A07892	ドライブ：負荷監視 ポンプ / ファン 無負荷状態
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	負荷監視はポンプまたはファン用にコンフィグレーションされます (p2193 = 4、5)。 監視機能は、ポンプ / ファンが無負荷状態で運転されている時に検出します。 ポンプが空運転状態です (くみ上げられる媒体なし) - またはファンのベルトが破損しています。 検出トルクスレッシホールドが (p2191) 低すぎる可能性があります。 参照：p2181, p2193
解決策：	- ポンプの場合、くみ上げられている媒体を確認し、必要に応じて、媒体を加えてください。 - ファンの場合、ベルトを確認し、必要に応じて、交換してください。 - 必要に応じて、検出トルクスレッシホールドを増大してください (p2191)。
A07893	Drive：負荷監視 ポンプ漏れ
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	負荷監視は、ポンプ用にコンフィグレーションされています (p2193 = 4)。 監視機能はポンプ回路での漏れを検出します。 この場合、ポンプは、低減された量をくみ上げるために、通常運転時よりも低いトルクを必要とします。 参照：p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
解決策：	- ポンプ回路の漏れを取り除いてください。 - 誤トリップが起きる場合、漏れ特性のトルクスレッシホールドを低減してください (p2186、p2188、p2190)。

F07894	ドライブ：負荷監視 ポンプ / ファン詰まり
メッセージクラス：	モータの過負荷 (8)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	負荷監視はポンプまたはファン用にコンフィグレーションされます (p2193 = 4、5)。 監視機能は、ポンプ / ファンがブロックされた場合にこれを検出します。 ブロックトルクスレッシホールドを (p2168) 非常に低く設定することは可能です (例：高負荷始動)。 参照：p2181, p2193
解決策：	- ポンプ / ファンがブロックされていないかどうか確認し、ブロックされている場合には、問題を解決してください。 - ファンが自由に動作できるかどうかを確認し、必要に応じて、問題を解決してください。 - 負荷に合わせてパラメータ設定を調整してください (p2165、p2168)。
F07895	ドライブ：負荷監視 ポンプ / ファン 無負荷状態
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	負荷監視はポンプまたはファン用にコンフィグレーションされます (p2193 = 4、5)。 監視機能は、ポンプ / ファンが無負荷状態で運転されている時に検出します。 ポンプが空運転状態です (くみ上げられる媒体なし) - またはファンのベルトが破損しています。 検出トルクスレッシホールドが (p2191) 低すぎる可能性があります。 参照：p2181, p2193
解決策：	- ポンプの場合、くみ上げられている媒体を確認し、必要に応じて、媒体を加えてください。 - ファンの場合、ベルトを確認し、必要に応じて、交換してください。 - 必要に応じて、検出トルクスレッシホールドを増大してください (p2191)。
F07896	Drive: 負荷監視 ポンプ漏れ
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	負荷監視は、ポンプ用にコンフィグレーションされています (p2193 = 4)。 監視機能はポンプ回路での漏れを検出します。 この場合、ポンプは、低減された量をくみ上げるために、通常運転時よりも低いトルクを必要とします。 参照：p2181, p2182, p2183, p2184, p2186, p2188, p2190, p2193
解決策：	- ポンプ回路の漏れを取り除いてください。 - 誤トリップが起きる場合、漏れ特性のトルクスレッシホールドを低減してください (p2186、p2188、p2190)。
F07900 (N, A)	ドライブ：モータロック
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータは、p2177 で指定された時間よりも長く、p2175 の速度スレッシホールド未満のトルクリミットで運転されています。 速度実績値が変動し、速度コントローラの出力が繰り返しリミット値に達する場合、この信号も有効になります。 パワーユニットの温度監視が電流リミット (p0290 参照) を減らし、これによりモータが減速する場合もあります。 参照：p2175, p2177
解決策：	- モータが自由に動くことができることを確認してください。 - 有効なトルクリミットを確認してください (r1538、r1539)。 - パラメータ、メッセージ「モータロック」を確認し、必要に応じて、変更してください (p2175、p2177)。 - モータの瞬時再始動のための回転方向イネーブル信号を確認してください (p1110、p1111)。 - U/f 制御の場合：電流リミットおよび加速時間を確認してください (p0640、p1120)。

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

F07901	ドライブ： モータ速度超過
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	最大許容速度が正側または負側で超過しました。 最大許容正側速度は以下のように形成されます：最小 (p1082、CI: p1085) + p2162。 最大許容負側速度は以下のように形成されます：最大 (-p1082、CI: 1088) - p2162。
解決策：	正方向の回転の場合、以下が適用されます： - r1084 を確認し、必要に応じて p1082、CI: p1085、および p2162 を変更してください。 逆方向の回転の場合、以下が適用されます： - r1087 を確認し、必要に応じて p1082、CI: p1088 および p2162 を変更してください。 速度リミットコントローラのプリコントロールを有効化してください (p1401.7 = 1)。 速度超過信号 p2162 のヒステリシスを増大してください。上限は、設定値チャンネルの最大モータ速度 p0322 および最大速度 p1082 に依存します。
F07902 (N, A)	ドライブ： モータロック
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ベクトルドライブの場合、システムは p2178 で設定されたよりも長い時間モータがストールしていることを検出しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: r1408.11 (p1744, p0492) エンコーダ付きベクトル制御を使用したストール検出。 2: r1408.12 (p1745) または (r0084 ... r0083) を使用したストール検出。 参照: p1744, p2178
解決策：	常にモータデータ定数測定および回転定数測定が確実に実行されるように注意してください (p1900、r3925 参照)。 - 速度エンコーダでの閉ループ速度およびトルク制御の場合、以下が適用されます。 - 速度信号を確認してください (断線、極性、パルス数、破損したエンコーダ軸)。 - 別の速度エンコーダがデータセット切り替えを使用して選択された場合、速度エンコーダを確認してください。これは、そのデータセット切り替えで制御される同じモータに接続されなければなりません。 故障がない場合、故障許容値 (p1744 および p0492) を大きくすることができます。 速度エンコーダがない閉ループ速度およびトルク制御の場合、以下が適用されます： - ドライブが単に制御モードの負荷だけによりストールする、または速度設定値が未だにゼロである時にストールするかどうかを確認してください。その場合、p1610 を用いて電流設定値を大きくしてください。 - モータ励磁時間 (p0346) が大幅に短縮され、切り替えられ、直ちに動作される時にドライブがストールする場合、p0346 を再び大きくしてください。 故障がない場合は、故障許容範囲 (p1745) を大きくすることができます。 - 電流リミットを確認してください (p0640、r0067、r0289)。電流リミットが小さすぎる場合、ドライブを励磁できません。 - モータが非常に後続で弱め界磁領域まで加速する際に故障値 2 を伴う故障が発生すると磁束設定値と磁束実績値間の偏差を小さくでき、代わりに、p1596 または p1553 を小さくすることでメッセージを防止することができます。 一般的に、閉ループおよびトルク制御に対して以下が適用されます： - 電源欠相がパワーユニット PM250D に影響を及ぼしているかどうか確認してください。 - モータケーブルが接続解除されているかどうか確認してください (A07929 参照)。 故障がない場合、遅延時間を大きくすることができます (p2178)。
A07903	ドライブ： モータ速度偏差
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	設定値 (p2151) と速度実績値 (r2169) の速度差の絶対値が許容値 (p2164、p2166) よりも長く、許容値スレッシュホールド (p2163) を超過しています。 このアラームは、p2149.0 = 1 の場合にのみイネーブルされます。

考えられる原因：

- 負荷トルクがトルク設定値よりも大きくなっています。
- 加速時、トルク / 電流 / 電力リミットに到達しました。リミットが十分でない場合、ドライブの寸法が小さすぎる可能性があります。
- 閉ループトルク制御の場合、速度設定値は速度実績値をトラックしません。
- Vdc コントローラが有効な場合。

U/f 制御で、I_{max} コントローラが有効であるため、過負荷条件が検出されます。

参照：p2149

解決策：

- p2163 および / または p2166 を増大してください。
- トルク / 電流 / 電源リミットを増大してください。
- 閉ループトルク制御の場合：速度設定値は、速度実績値に従います。
- アラームを p2149.0 = 0 で無効化してください。

A07910 (N)

ドライブ：モータ過熱

メッセージクラス：モータの過負荷 (8)

応答：なし

リセット：なし

原因：KTY またはセンサなし：

測定されたモータ温度または熱モデル 2 の温度がアラームスレッシホールド (p0604) を超過しました。p0610 でパラメータ設定された応答が有効になります。

PTC またはバイメタル NC 接点：

応答スレッシホールド 1650 Ohm を超過しました、または、NC 接点が開きました。

アラーム値 (r2124、10 進表示)：

11：出力電流低減なし。

12：出力電流低減が有効。

参照：p0604, p0610

解決策：

- モータの負荷を確認してください。
 - モータの周囲温度を確認してください。
 - KTY84 を確認してください。
 - モータ熱モデル 2 の過熱を確認してください (p0626 ... p0628)。
- 参照：p0612, p0625, p0626, p0627, p0628

A07920

ドライブ：トルク / 速度 過小

メッセージクラス：アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答：なし

リセット：なし

原因：p2193 = 1 の場合：

トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過小)。

p2193 = 2 の場合：

外部エンコーダからの速度信号 (p3230 参照) が速度 (r2169) から外れています (過小)。

参照：p2181

解決策：

- モータと負荷間の接続を確認してください。
- 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。

A07921

ドライブ：トルク / 速度 過大

メッセージクラス：アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答：なし

リセット：なし

原因：p2193 = 1 の場合：

トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過大)。

p2193 = 2 の場合：

外部エンコーダからの速度信号 (p3230 参照) が速度 (r2169) から外れています (過大)。

解決策：

- モータと負荷間の接続を確認してください。
- 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

A07922	ドライブ：トルク / 速度 許容範囲外
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	p2193 = 1 の場合： トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています。 p2193 = 2 の場合： 外部エンコーダからの速度信号 (p3230 参照) が速度 (r2169) から外れています。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
F07923	ドライブ：トルク / 速度 過小
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	p2193 = 1 の場合： トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過小)。 p2193 = 2 の場合： 外部エンコーダからの速度信号 (p3230 参照) が速度 (r2169) から外れています (過小)。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
F07924	ドライブ：トルク / 速度 過大
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	p2193 = 1 の場合： トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています (過大)。 p2193 = 2 の場合： 外部エンコーダからの速度信号 (p3230 参照) が速度 (r2169) から外れています (過大)。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
F07925	ドライブ：トルク / 速度 許容範囲外
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	p2193 = 1 の場合： トルクは、トルク / 速度エンベロープ特性から外れています。 p2193 = 2 の場合： 外部エンコーダからの速度信号 (p3230 参照) が速度 (r2169) から外れています。
解決策：	- モータと負荷間の接続を確認してください。 - 負荷に合わせて、パラメータ設定を調整してください。
A07926	ドライブ：包絡線 パラメータ無効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	負荷監視の包絡曲線に無効なパラメータが入力されました。 速度のスレッシュホールド値には以下の規則が適用されます。 p2182 < p2183 < p2184 トルクのスレッシュホールド値には以下の規則が適用されます。 p2185 > p2186 p2187 > p2188 p2189 > p2190

負荷監視設定と応答は一致する必要があります。

それぞれの負荷トルク監視領域が重複することは許容されません。

アラーム値 (r2124、10 進表示) :

無効な値を持つパラメータ番号

負荷トルク監視は、アラームが有効である限り有効化されません。

解決策 :

- 適用可能な規則に従って負荷監視用パラメータを設定してください。
- 必要に応じて、負荷監視を無効化してください (p2181 = 0, p2193 = 0)。

A07927

DC ブレーキ 有効

メッセージクラス :

アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答 :

なし

リセット :

なし

原因 :

モータは DC 電流により制動されました。DC 電流ブレーキが有効です。

1)

DCBRK が有効という応答のアラームが有効です。p1233 で設定された期間、モータはブレーキ電流 p1232 により制動されます。停止スレッシュホールド値 p1226 を下回った場合は、ブレーキは予定より早く取り消されます。

2)

DC ブレーキが、設定された DC ブレーキ (p1230=4) において、バイコネクタ入力 p1230 で有効になりました。ブレーキ電流 p1232 は、このバイコネクタ入力が無効になるまで印加されます。

解決策 :

必要なし。
DC ブレーキ実行後、アラームは自動的に消えます。

A07929 (F)

ドライブ：モータが検出されません

メッセージクラス :

アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答 :

なし

リセット :

なし

原因 :

インバータパルスを一時的に抑制した後の絶対電流値が非常に小さいため、モータが検出されません。

注 :

ベクトル制御およびインダクションモータの場合、アラームに故障 F07902 が続きます。

参照 : p2179

解決策 :

- モータの電力ケーブルを確認してください。
- スレッシュホールド値 (p2179) を低減してください (例 : 同期モータの場合)。
- U/f 制御の電圧ブーストを確認してください (p1310)。
- ステータ抵抗 (p0350) を設定するために停止測定を実行してください。

F07936

ドライブ：負荷故障

メッセージクラス :

アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)

応答 :

OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

負荷監視により負荷故障が検出されました。

解決策 :

- センサを確認してください。
- 必要に応じて負荷監視を無効にしてください (p2193)。

参照 : p2193, p3232

F07950 (A)

モータパラメータ 不正

メッセージクラス :

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答 :

NONE

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

モータのパラメータが試運転中に不正に入力されました (例 : p0300 = 0、モータなし)。

故障値 (r0949、10 進表示) :

該当するパラメータ番号。

参照 : p0300, p0301, p0304, p0305, p0307, p0310, p0311, p0314, p0316, p0320, p0322, p0323

解決策 :

モータデータを銘板のデータと比較し、必要に応じて変更してください。

A07960	ドライブ：不正な不正な摩擦の特性
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	摩擦特性が不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1538： 摩擦トルクが有効トルクの上側有効トルクリミット (p1538) の最高値およびゼロよりも大きくなっています。これは摩擦特性 (r3841) の出力がこの値に制限されている理由です。 1539： 摩擦トルクが、有効トルクの下側有効トルクリミット (p1539) の最小値およびゼロよりも低くなっています。これは、摩擦特性 (r3841) の出力がこの値に制限されている理由です。 3820 ... 3829： 不正なパラメータ番号。摩擦特性のパラメータに入力された速度が以下の条件に一致しません。 $0.0 < p3820 < p3821 < \dots < p3829 \leq p0322$ または $p1082$、$p0322 = 0$ の場合。 そのため摩擦特性 (r3841) の出力がゼロに設定されています。 3830 ... 3839： 不正なパラメータ番号。摩擦特性のパラメータに入力されたトルクが以下の条件に一致しません。 $0 \leq p3830$、$p3831 \dots p3839 \leq p0333$ そのため摩擦特性の出力 (r3841) はゼロに設定されています。 参照：r3840
解決策：	摩擦特性の条件を満たしてください。 アラーム値 = 1538 に関して： 有効な上側のトルクリミットを確認してください (例：弱め界磁範囲内)。 アラーム値 = 1539 に関して： 有効な下側のトルクリミットを確認してください (例：弱め界磁範囲)。 アラーム値 = 3820 ... 3839 に関して： 摩擦特性のパラメータの条件を満たしてください。 モータデータ (例：最大速度 p0322) が試運転中 (p0010 = 1、3) に変更された場合、テクノロジー制限とスレッシュホールド値を p0340 = 5 の選択により再計算する必要があります。
A07961	ドライブ：摩擦特性記録有効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	自動摩擦特性記録が有効です。 摩擦特性が次の電源投入コマンド時に記録されます。 摩擦特性をプロットする際に、パラメータを保存することはできません (p0971、p0977)。
解決策：	必要なし。 アラームは、摩擦特性採取が問題なく完了した後、または記録が無効とされた後、自動的に消えます (p3845 = 0)。
F07963	ドライブ：摩擦特性記録中断
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	摩擦特性を記録するための条件を満たしていません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0046：イネーブル信号不足 (r0046)。 1082：到達する予定の最大速度 (p3829) が最大速度 (p1082) よりも大きくなっています。 1084：到達する予定の最大速度 (p3829) が最大速度 (r1084、p1083、p1085) よりも大きくなっています。 1087：到達する予定の最大速度 (p3829) が最大速度 (r1087、p1086、p1088) よりも大きくなっています。 1110：摩擦特性採取、逆方向が禁止されている (p1110) にもかかわらず逆方向が選択されています (p3845)。 1111：摩擦特性採取、正方向が禁止されている (p1111) にもかかわらず正方向が選択されています (p3845)。 1198：摩擦特性採取が選択され (p3845 > 0)、逆方向 (p1110) と正方向 (p1111) が禁止されています (r1198)。 1300：制御モード (p1300) が閉ループ速度制御に設定されていません。

1755: センサレス閉ループ制御 (p1300 = 20) で、到達する予定の最小速度 (p3820) が開ループ制御の切り替え速度よりも低いか、同じになっています (p1755)。

1910: モータデータ定数測定ルーチンが有効。

1960: 速度コントローラの最適化が有効。

3820 ... 3829: 速度 (p382x) に到達できません。

3840: 摩擦特性が不正。

3845: 摩擦特性採取を選択解除済。

解決策: 摩擦特性を記録するための条件を満たしてください。

故障値 = 0046 に関して:

- 不足しているイネーブル信号を確立してください。

故障値 = 1082、1084、1087 に関して:

- 到達する予定の最大速度 (p3829) を、最大速度 (p1082、r1084、r1087) 以下に選択してください。

- 摩擦特性に従って速度ポイントを再計算してください (p0340 = 5)。

故障値 = 1110 に関して:

- 摩擦特性採取、正方向を選択してください (p3845)。

故障値 = 1111 に関して:

- 摩擦特性採取、逆方向を選択してください (p3845)。

故障値 = 1198 に関して:

- 許容方向をイネーブルしてください (p1110、p1111、r1198)。

故障値 = 1300 に関して:

- 制御モード (p1300) を閉ループ速度制御 (p1300 = 20、21) に設定します。

故障値 = 1755 に関して:

- センサレス閉ループ速度制御 (p1300 = 20) では、到達する予定の最小速度 (p3820) を開ループ制御 (p1755) への切り替え速度よりも大きくなるように選択してください。

- 摩擦特性に従って速度ポイントを再計算してください (p0340 = 5)。

故障値 = 1910 に関して:

- モータデータ定数測定ルーチンを完了してください (p1910)。

故障値 = 1960 に関して:

- 速度コントローラの最適化を完了してください (p1960)。

故障値 3820 ... 3829 に関して:

- 速度 p382x での負荷を確認してください。

- 速度 p382x での振動の速度信号 (r0063) を確認してください。必要に応じて速度コントローラの設定を確認してください。

故障値 = 3840 に関して:

- 摩擦特性をエラーなしにしてください (p3820 ... p3829、p3830 ... p3839、p3840)。

故障値 = 3845 に関して:

- 摩擦特性採取を有効にしてください (p3845)。

F07967 ドライブ: 磁極位置検出エラー

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: OFF2 (NONE, OFF1)

リセット: IMMEDIATELY

原因: 磁極位置検出ルーチン中に故障が発生しました。

シーメンス社内トラブルシューティング専用

解決策: POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F07968 ドライブ: Lq-Ld 測定 不正

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: OFF2

リセット: IMMEDIATELY

原因: Lq-Ld 測定中にエラーが発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

10: ステージ 1: 測定電流とゼロ電流の比率が過小。

12: ステージ 1: 最大電流を超過しました。

15: 第 2 高調波が過小。

	16: 測定を行うのにドライブコンバータが小さすぎます。 17: パルスブロックによる中止。
解決策:	故障値 = 10 に関して: モータが正しく接続されているかどうか確認してください。 パワーユニットを交換してください。 この方法を無効にしてください (p1909)。 故障値 = 12 に関して: モータデータが正しく入力されているかどうか確認してください。 この方法を無効にしてください (p1909)。 故障値 = 16 に関して: この方法を無効にしてください (p1909)。 故障値 = 17 に関して: この方法を繰り返してください。
F07969	ドライブ: 磁極位置検出エラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	磁極位置検出ルーチン中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 電流コントローラが制限されます。 2: モータシャフトがロックされます。 10: ステージ 1: 測定電流とゼロ電流の比率が小さすぎます。 11: ステージ 2: 測定電流とゼロ電流の比率が小さすぎます。 12: ステージ 1: 最大電流を超過しました。 13: ステージ 2: 最大電流を超過しました。 14: +d 軸決定の電流偏差が小さすぎます。 15: 第二高調波が小さすぎます。 16: この測定方式には、ドライブコンバータが小さすぎます。 17: パルスブロックによる中止。 18: 第一高調波が小さすぎます。 20: モータシャフト回転および有効化された「flying restart」とともに磁極位置検出が要求されました。
解決策:	故障値 = 1 に関して: モータが正しく接続されているかどうか確認してください。 モータデータが正しく入力されているかどうか確認してください。 該当するパワーユニットを交換してください。 故障値 = 2 に関して: モータを無負荷状態にしてください。 故障値 = 10 に関して: p1980 = 4 の選択時: p0325 の値を増大してください。 p1980 = 1 の選択時: p0329 の値を増大してください。 モータが正しく接続されているかどうか確認してください。 該当するパワーユニットを交換してください。 故障値 = 11 に関して: p0329 の値を増大してください。 モータが正しく接続されているかどうか確認してください。 該当するパワーユニットを交換してください。 故障値 = 12 に関して: p1980 = 4 の選択時: p0325 の値を低減してください。 p1980 = 1 の選択時: p0329 の値を低減してください。 モータデータが正しく入力されたかどうか確認してください。 故障値 = 13 に関して: p0329 の値を低減してください。 モータデータが正しく入力されたかどうかを確認してください。

故障値 = 14 に関して：
 p0329 の値を増大してください。
 故障値 = 15 に関して：
 p0325 の値を増大してください。
 モータの異方性が不十分です、方式を変更してください (p1980 = 1、10)。
 故障値 = 16 に関して：
 方式を変更してください (p1980)。
 故障値 = 17 に関して：
 方式を繰り返してください。
 故障値 = 18 に関して：
 p0329 の値を増大してください (必要に応じて、最初に p0323 を設定してください)。
 飽和が不十分です、方式を変更してください (p1980 = 10)。
 故障値 = 20 に関して：
 磁極位置検出ルーチンを実行する前に、モータ軸が絶対に静的である (ゼロ速) であることを確認してください。

A07975 (N)	ドライブ：ゼロマークへのトラバース - 想定された設定値入力
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ゼロマークは、エンコーダを調整するために評価されなければなりません。 速度またはトルク設定値の入力が想定されます。
解決策：	必要なし。 アラームは、ゼロマークが検出されると消えます。
A07976	ドライブ：ファインエンコーダキャリブレーション有効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	このアラームは、アラーム値を使用したエンコーダ微調整の相を示しています。 アラーム値 (10 進表示)： 1: エンコーダの微調整有効。 2: 回転測定開始 (速度設定値 > 40 % 定格モータ速度に設定) 3: 回転測定は、速度およびトルク範囲内に在ります。 4: 回転測定は正常に終了しました：パルスブロックは、これらの値の受け付けを開始できます。 5: エンコーダの微調整が算出されました。 10: 速度が低すぎるため、回転測定が中断されました。 12: トルクが高すぎるため、回転測定が中断されました。
解決策：	アラーム値 = 10 に関して： 速度を増大してください。 アラーム値 = 12 に関して： ドライブを無負荷状態に移してください。
A07980	ドライブ：回転測定有効
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	回転定数測定 (自動速度コントローラの最適化) が有効です。 回転定数測定は、次の電源投入コマンド後に、実行されます。 注： 回転定数測定中、パラメータ (p0971) を保存することはできません。 参照：p1960
解決策：	必要なし。 アラームは、速度コントローラの最適化が正常に完了した後、または p1900 = 0 の設定後、自動的に消えます。

A07981	ドライブ：回転測定 of イネーブル信号不足
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	イネーブル信号の不足により、回転測定が開始しません。 p1959.13 = 1 の場合、以下が適用されます： - ランプファンクションジェネレータのイネーブル信号不足 (p1140 ... p1142 参照)。 - 速度コントローラ積分イネーブル信号不足 (p1476、p1477)。
解決策：	- 発生中の故障を確認してください。 - 不足しているイネーブル信号を確立してください。 参照：r0002, r0046
F07982	ドライブ：回転測定、エンコーダテスト
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	エンコーダテスト中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 速度は定常状態に到達しませんでした。 2: 最少リミットが有効であるため、速度設定値へのアプローチができませんでした。 3: 抑制 (スキップ) 帯域幅が有効であるため、速度設定値へのアプローチができませんでした。 4: 最大リミットが有効であるため、速度設定値へのアプローチができませんでした。 5: エンコーダは信号を出力していません。 6: 不正な極性 7: 不正なパルス数 8: エンコーダ信号のノイズまたは速度コントローラが不安定
解決策：	故障値 = 1 に関して： - モータパラメータを確認してください。 - モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1900 = 2)。 - おそらくは、ダイナミック係数を低減 (p1967)。 故障値 = 2 に関して： - 速度設定値を調整 (p1965) または最少リミット (p1080) を調整してください。 故障値 = 3 に関して： - 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094、p1101) を調整してください。 故障値 = 4 に関して： - 速度設定値 (p1965) または最大リミット (p1082、p1083 および p1086) を調整してください。 故障値 = 5 に関して： - エンコーダ接続を確認してください。必要に応じて、エンコーダを交換してください。 故障値 = 6 に関して： - エンコーダケーブルの接続割り付けを確認してください。極性を調整してください (p0410)。 故障値 = 7 に関して： - パルス数を調整してください (p0408)。 故障値 = 8 に関して： - エンコーダ接続およびエンコーダケーブルを確認してください。接地部分に関する問題が存在するかもしれません。 - 速度コントローラのダイナミック応答を低減してください (p1460、p1462 および p1470、p1472)。 注： エンコーダテストは p1959.0 を使用してスイッチオフ (無効化) できます。 参照：p1959

F07983	ドライブ：回転測定、飽和特性曲線
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	飽和特性の決定中にエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 速度が定常状態に到達しませんでした。 2: ロータ磁束が定常状態に達しませんでした。 3: 適用回路が定常状態に達しませんでした。 4: 適用回路がイネーブルされませんでした。 5: 弱め界磁制御が有効です。 6: 最小リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 7: 帯域幅のスキップが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 8: 最大リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 9: 算出された飽和特性のいくつかの値が妥当ではありません。 10: 負荷トルクが大きすぎるため、飽和特性を適切に計算できませんでした。
解決策：	故障値 = 1 に関して： – ドライブ全体の慣性モーメントがモータの慣性モーメントよりも極端に高くなっています (p0341、p0342)。 回転定数測定 (p1960) を選択解除し、慣性モーメント p0342 を入力し、速度コントローラ p0340 = 4 を再計算し、測定を繰り返してください。 故障値 = 1 ... 2 に関して： – 測定速度 (p1961) を上げて測定を繰り返してください。 故障値 = 1 ... 4 に関して： – モータパラメータを確認してください (銘板データ)。変更後：p0340 = 3 を計算してください。 – 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後：p0340 = 3 を計算してください。 – モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。 – 必要に応じてダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。 故障値 = 5 に関して： 速度設定値 (p1961) が高すぎます。速度を低減してください。 故障値 = 6 に関して： 速度設定値 (p1961) または最小リミット (p1080) を調整してください。 故障値 = 7 に関して： 速度設定値 (p1961) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094、p1101) を調整してください。 故障値 = 8 に関して： 速度設定値 (p1961) または最大リミット (p1082、p1083、p1086) を調整してください。 故障値 = 9、10 に関して： 負荷トルクが高すぎる動作点で測定が行われました。速度設定値 (p1961) の変更、または負荷トルクを低減することにより、適切な動作点を選択してください。 注： p1959.1 により飽和特性測定を無効にすることができます。 参照：p1959

F07984	ドライブ：速度コントローラ最適化、慣性モーメント
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	慣性モーメントの測定中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: 速度が定常状態に達しませんでした。 2: 最小リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 3: 抑制 (スキップ) 帯域幅が有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 4: 最大リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。 5: 最小リミットが有効なため、速度を 10% だけ上げることができませんでした。 6: 抑制 (スキップ) 帯域幅が有効中のため、速度を 10% だけ上げることができませんでした。 7: 最大リミットが有効なため、速度を 10% だけ上げることができませんでした。

8: 慣性モーメントの確認を信頼できるようにするためには、速度設定値のステップ後のトルクの差が小さすぎます。

9: 慣性モーメントの信頼して確認できるデータが少な過ぎます。

10: 設定値のステップ後、速度の変更が小さ過ぎるか、または方向が不正です。

11: 確認された慣性モーメントが妥当ではありません。測定された慣性モーメントは、プリセットされたモータの慣性モーメント p0341 の 0.1x 未満、または、500x を超えています。

解決策:

故障値 = 1 に関して:

- モータパラメータを確認してください (定格銘板データ)。変更後: p0340 = 3 計算してください。
- 慣性モーメント (p0341、p0342) を確認してください。変更後: p0340 = 3 を計算してください。
- モータデータの定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。
- 必要に応じて、ダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。

故障値 = 2、5 に関して:

- 速度設定値 (p1965) または最小リミット (p1080) を調整してください。

故障値 = 3、6 に関して:

- 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094、p1101) を調整してください。

故障値 = 4、7 に関して:

- 速度設定値 (p1965) または最大リミット (p1082、p1083 および p1086) を調整してください。

故障値 = 8 に関して:

- ドライブの総慣性モーメントがモータの総慣性モーメントよりもずっと大きくなっています (p0341、p0342 を参照)。回転測定を選択解除し (p1960)、慣性モーメントの入力 p0342、速度コントローラの再計算 p0340 = 4 と測定の繰り返しを実行してください。

故障値 = 9 に関して:

- 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後、再計算してください (p0340 = 3 または 4)。

故障値 = 10 に関して:

- 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後: p0340 = 3 を計算してください。

故障値 = 11 に関して:

- モータの慣性モーメントを低減 p0341 (例: 係数 0.2) または増加 (例: 係数 5) し、測定を繰り返してください。

注:

慣性モーメント定数測定ルーチンは p1959.2 で無効化することができます。

参照: p1959

F07985

ドライブ: 速度コントローラ 最適化 (振動試験)

メッセージクラス:

パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答:

OFF1 (NONE, OFF2)

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

振動試験中に故障が発生しました。

故障値 (r0949、10 進表示):

- 1: 速度が定常状態に到達しませんでした。
- 2: 最小リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。
- 3: 帯域幅のスキップが有効中のため、速度設定値に接近できませんでした。
- 4: 最大リミットが有効なため、速度設定値に接近できませんでした。
- 5: トルクステップにはトルクリミットが低すぎます。
- 6: 速度コントローラの適切な設定が検出されませんでした。

解決策:

故障値 = 1 に関して:

- モータパラメータを確認してください (銘板データ)。変更後: p0340 = 3 の計算してください。
- 慣性モーメントを確認してください (p0341、p0342)。変更後: p0340 = 3 の計算してください。
- モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910)。
- 必要に応じてダイナミック係数を低減してください (p1967 < 25 %)。

故障値 = 2 に関して:

- 速度設定値 (p1965) を調整するか、最小リミット (p1080) を調整してください。

故障値 = 3 に関して:

- 速度設定値 (p1965) または抑制 (スキップ) 帯域幅 (p1091 ... p1094、p1101) を調整してください。

故障値 = 4 に関して:

- 速度設定値 (p1965) または最大リミット (p1082、p1083、p1086) を調整してください。

故障値 = 5 に関して :

– トルクリミットを増大してください (例: p1520、p1521)。

故障値 = 6 に関して :

– ダイナミック係数を低減してください (p1967)。

– 振動試験をオフにし (p1959. 4 = 0)、回転定数測定を繰り返してください。

参照 : p1959

F07986	ドライブ : 回転測定、ランプファンクションジェネレータ
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF1 (NONE, OFF2)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	回転定数測定中にランプファンクションジェネレータで問題が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: 正方向および負方向が禁止されています。
解決策 :	故障値 = 1 に関して : 方向をイネーブルしてください (p1110 または p1111)。
F07988	ドライブ : 回転測定、コンフィグレーション選択なし
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	回転測定のコンフィグレーションの際に (p1959)、機能が選択されませんでした。
解決策 :	速度コントローラの自動最適化のために、少なくとも 1 つの機能を選択してください (p1959)。 参照 : p1959
F07990	ドライブ : モータデータ定数測定ルーチンエラー
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	OFF2 (NONE, OFF1)
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	定数測定ルーチン中に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示) : 1: 電流リミット値に到達。 2: 測定されたステータ抵抗は Z_n の想定範囲 0.1 ... 100% の外側に存在します。 3: 測定されたロータ抵抗は Z_n の想定範囲 0.1 ... 100% の外側に存在します。 4: 測定されたステータリアクタンスは Z_n の想定範囲 50 ... 500 % の外側に存在します。 5: 測定された励磁リアクタンスは Z_n の想定範囲 50 ... 500 % の外側に存在します。 6: 測定されたロータ時定数は想定範囲 10 ms ... 5 s の外側に存在します。 7: 測定された総漏洩リアクタンスは Z_n の想定範囲 4 ... 50 % の外側に存在します。 8: 測定されたステータ漏洩リアクタンスは Z_n の想定範囲 2 ... 50% の外側に存在します。 9: 測定されたロータ漏洩リアクタンスは Z_n の想定範囲 2 ... 50% の外側に存在します。 10: モータが不正に接続されました。 11: モータ軸が回転しています。 12: 地絡故障検出。 15: モータデータ定数測定中にパルスブロックが発生 20: 測定された半導体デバイスのスレッシュホールド電圧が 0 ... 10 V の想定範囲外にあります。 30: 電圧リミットの電流コントローラ 40: 少なくとも 1 つの定数測定にエラーが含まれます。定数測定されたパラメータは不一致を防止するために保存されません。 注 : パーセンテージ値は定格モータインピーダンスを基準にしています : $Z_n = V_{mot, nom} / \sqrt{3} / I_{mot, nom}$
解決策 :	故障値 = 1 ... 40 に関して : – モータデータが正しく p0300、p0304 ... p0311 に入力されているかどうか確認してください。 – モータの定格容量とパワーユニットの定格容量が適切な関係にありますか? 定格モータ電流に対するパワーユニット比率は 0.5 未満ではいけなく、また 4 よりも大きくてはいけません。 – 接続タイプ (スター / デルタ) を確認してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値 = 4、7 に関して：

- p0233 のインダクタンスが正しく設定されているかどうか確認してください。
- モータが正しく接続されているかどうか確認してください（スター / デルタ）。

故障値 = 11 に関して、更に：

- 振動監視を無効化してください（p1909.7 = 1）。

故障値 = 12 に関して：

- 電力ケーブル接続を確認してください。
- モータを確認してください。
- CT を確認してください。

A07991 (N)	ドライブ：モータデータ定数測定ルーチン有効化済
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	モータデータ定数測定ルーチンが有効となっています。 次の電源投入コマンド時に、モータデータ定数測定ルーチンが実行されます。 回転定数測定が選択されている場合（p1900、p1960 参照）、パラメータ割り付けを保存することができません。 モータデータ定数測定ルーチンが完了した後か、無効化された後、パラメータ割り付けを保存するオプションが再び有効になります。 参照：p1910
解決策：	必要なし。 アラームは、モータデータ定数測定ルーチンの正常な完了後、または p1900 = 0 の設定後、自動的に消えます。

A07994 (F, N)	ドライブ：モータデータ定数測定ルーチンが実行されていません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	「vector control」モードが選択され、モータデータ定数測定ルーチンがまだ実行されていません。 以下の場合、ドライブデータセット（r0051 参照）を変更する際、アラームが開始されます： - ベクトル制御が新しく選択したデータセットでパラメータ設定されている場合（p1300 >= 20）。 および - モータデータ定数測定ルーチンが新しく選択したデータセットでまだ実行されていない場合（r3925 参照）。 注： SINAMICS G120 の場合、試運転実行時およびシステム起動時に、確認が行われ、アラームが出力されます。
解決策：	- モータデータ定数測定ルーチンを実行してください（p1900 参照）。 - 必要に応じて「U/f 制御」をパラメータ設定します（p1300 < 20）。 - この条件が適合されないドライブデータセットに切り替えてください。

F08010 (N, A)	CU: アナログ・デジタルコンバータ
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	コントロールユニットでアナログデジタルコンバータが変換データを供給しませんでした。
解決策：	- 電源を確認してください。 - コントロールユニットを交換してください。

F08501 (N, A)	PROFINET: 設定値タイムアウト
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答：	OFF3 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	PROFINET からの設定値の受信は、中断されました。 - バス接続が中断されました。 - コントローラのスイッチが切られました。 - STOP 状態に設定されたコントローラ

解決策：

- バス接続を復元し、コントローラを RUN に設定してください。
- 故障が繰り返し発生する場合、バスコンフィグレーションで設定されている更新時間を確認してください (HW Config)。

F08502 (A) PROFINET: サインオブラيفの監視時間経過

メッセージクラス： 上位コントローラへの通信エラー (9)
応答： OFF1 (OFF2, OFF3)
リセット： IMMEDIATELY
原因： サインオブラيفの監視時間が経過しました。
 PROFINET インターフェースへの接続が中断されました。
解決策：

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
- ホットラインにお問い合わせください。

A08511 (F) PROFINET: 受信コンフィグレーションデータ無効

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答： なし
リセット： なし
原因： ドライブユニットは、受信コンフィグレーションデータを受け付けませんでした。
 アラーム値 (r2124、10 進表示)：
 受信コンフィグレーションデータ確認のリターン値。
 2: ドライブオブジェクトへの出力または入力のための PZD データワードが多すぎます。最大 12 ワードが可能です。
 3: 入力または出力のバイト数が奇数。
 501: PROFIsafe パラメータ故障 (例: . F_dest).
 502: PROFIsafe テレグラムが一致しません。
解決策： 受信コンフィグレーションデータを確認してください。
 アラーム値 = 2 に関して：
 – ドライブオブジェクトへの出力および入力のためのデータワード数を確認してください。
 アラーム値 = 501 に関して：
 – 設定された PROFIsafe アドレス (p9610) を確認してください。
 アラーム値 = 502 に関して：
 F-DI のイネーブルを確認してください (p9501.30)。

A08526 (F) PROFINET: サイクリック接続なし

メッセージクラス： 上位コントローラへの通信エラー (9)
応答： なし
リセット： なし
原因： PROFINET コントローラに接続されていません。
解決策： サイクリック接続を確立し、コントロールユニットのサイクリック通信を有効にしてください。
 パラメータ「Name of Station」および「IP of Station」(r61000、r61001) を確認してください。

A08564 PN/COMM BOARD: コンフィグレーションファイル内の構文エラー

メッセージクラス： パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答： なし
リセット： なし
原因： 通信カード Ethernet の ASCII コンフィグレーションファイルで構文エラーが検出されました。保存されたコンフィグレーションファイルはロードされていません。
解決策： – PROFINET インターフェースコンフィグレーション (p8920 以降) を訂正し、有効化してください (p8925 = 2)。
 注：
 コンフィグレーションは、次の POWER ON まで適用されません！
 – ステーションを再び初期化してください (例: STARTER 試運転ソフトウェアの使用)
 参照: p8925

A08565	PROFINET: 設定パラメータに影響を及ぼす一貫性エラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFINET インターフェースのためのコンフィグレーションの有効化 (p8925) の際に、一貫性エラーが検出されました。現時点でのコンフィグレーションは有効化されていません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 一般的な一貫性エラー 1: IP コンフィグレーションのエラー (IP アドレス、サブネットマスクまたは標準ゲートウェイ) 2: ステーション名エラー。 3: サイクリック PROFINET 接続がすでに存在するため、DHCP が有効化されませんでした。 4: サイクリック PROFINET 接続は DHCP が有効化されているため不可能です。 参照: p8920, p8921, p8922, p8923
解決策:	– 要求されたインターフェース設定を確認し (p8920 以降)、必要に応じて、変更し、有効化してください (p8925)。 または – 「Edit Ethernet node」スクリーンフォームでステーションを再コンフィグレーションしてください (例: STARTER 試運転ソフトウェアで)。 参照: p8925
A08760	CAN: IF PZD の最大サイズ超過
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	IF PZD の最大サイズを超過しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示) 1: IF PZD 受信 エラー。 2: IF PZD 送信エラー。 注: IF: interface
解決策:	PDO のプロセスデータを低減してマッピングしてください。 アラームを削除するために以下のオプションの 1 つを適用してください: – POWER ON (電源切 / 入)。 – ウォームリスタートを実行してください (p0009 = 30, p0976 = 2)。 – CANopen NMT コマンドリセットノードを実行してください。 – CANopen NMT ステータスを変更してください。 – アラームバッファを削除してください [0...7] (p2111 = 0)。
A08800	PROFIenergy 省エネモード有効
メッセージクラス:	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFIenergy 省エネモードは有効です アラーム値 (r2124、10 進表示): 有効な PROFIenergy 省エネモードのモード ID。 参照: r5600
解決策:	アラームは、省エネモードが終了されると、自動的に取り消されます。 注: 以下のイベントの後に、省エネモードが終了されます: – PROFIenergy のコマンド End_Pause が上位コントローラから受信。 – 上位コントローラが STOP 運転状態に変化。 – 上位コントローラへの PROFINET 接続が遮断。

A08802	PROFienergy は、インクリメンタルエンコーダを電源遮断できません
メッセージクラス:	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	インクリメンタルエンコーダが閉ループ位置制御に使用されます。これは、PROFienergy 省エネモード中にそのスイッチを切ることができないということです。それ以外の場合、位置実績値が失われます。 アラーム値 (r2124、10 進表示): エンコーダ番号
解決策:	アラームは、省エネモードが終了されると、自動的に取り消されます。 注: 以下のイベントの後に、省エネモードが終了されます: - PROFienergy のコマンド End_Pause が上位コントローラから受信。 - 上位コントローラが STOP 運転状態に変化。 - 上位コントローラへの PROFINET 接続が遮断。
F13009	ライセンスが必要な OA アプリケーションのライセンスがありません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF1
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	少なくとも 1 つのライセンス下の OA アプリケーションにライセンスがありません。 注: インストール済みの OA アプリケーションに関する情報は、r4955 および p4955 を参照してください。
解決策:	- ライセンスを受けた OA アプリケーションのライセンスキーを入力し、有効化してください (p9920、p9921)。 - 必要に応じてライセンスがない OA アプリケーションを無効化してください (p4956)。
F13100	ノウハウ保護: コピー保護エラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF1
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	メモ리카ードのコピー保護によるノウハウ保護は有効です。 メモ리카ードの確認の際に故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: メモ리카ードが挿入されていません。 1: 無効なメモ리카ードが挿入されています (SIEMENS ではない)。 2: 無効なメモ리카ードが挿入されます。 3: メモ리카ードは、別のコントロールユニットで使用されます。 12: 無効なメモ리카ードが挿入されています (OEM 入力不正、p7769)。 13: メモ리카ードは別のコントロールユニットで使用されています (OEM 入力不正、p7759)。 参照: p7765
解決策:	故障値 = 0、1 に関して: - 正しいメモ리카ードを挿入し、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 故障値 = 2、3、12、13 に関して: - 担当の OEM にお問い合わせください。 - コピー保護を無効にし (p7765)、故障を確認してください (p3981)。 - ノウハウ保護を無効にし (p7766 ... p7768)、故障を確認してください (p3981)。 注: 一般的に、コピー保護は、ノウハウ保護が無効にされた場合のみに変更することができます。 KHP: Know-How Protection 参照: p3981, p7765

F13101	ノウハウ保護：コピー保護を有効にできません
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	メモ리카ードのコピー保護の有効化を試行した時、故障が発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0: メモ리카ードが挿入されていません。 1: 不正なメモ리카ードが挿入されました (SIEMENS ではない)。 注： KHP: Know-How Protection
解決策：	– 有効なメモ리카ードを挿入してください。 – 再びコピー保護の有効化を試行してください (p7765)。 参照： p7765
F13102	ノウハウ保護：保護されたデータの一貫性エラー
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	保護されたファイルの一貫性確認中に故障が特定されました。その結果、メモ리카ードのプロジェクトが動作できません。 故障値 (r0949、10 進表示)： yyyyxxxx hex: yyyy = オブジェクト番号、xxxx = 故障原因 xxxx = 1: ファイルにチェックサムエラーがあります。 xxxx = 2: ファイルには相互の一貫性がありません。 xxxx = 3: ロードを介してファイルシステムにロードされたプロジェクトファイル (メモ리카ードからダウンロード) は一貫していません。 注： KHP: Know-How Protection
解決策：	– メモ리카ード上のプロジェクトを交換するか、メモ리카ードからのダウンロード用のプロジェクトファイルを交換してください。 – 出荷時設定に戻し、再びダウンロードしてください。
F30001	パワーユニット：過電流
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットが過電流状態を検出しました。 – 閉ループ制御のパラメータ設定が正しくありません。 – モータで、短絡または地絡が発生しています (フレーム)。 – U/f 制御：加速時間の設定が小さすぎます。 – U/f 制御：定格モータ電流が、パワーユニットの定格電流よりも大幅に大きくなっています。 – 電源電圧遮断の放電電流と充電後電流が大きくなっています。 – 力行運転時の過負荷および DC リンク電圧下降の充電後電流が大きくなっています。 – 整流リアクトルの不足による電源投入時の短絡電流。 – 電力ケーブルが正しく接続されていません。 – 電力ケーブルの長さが最大許容長を超えています。 – パワーユニットに不具合があります。 – ライン位相が切断了しました。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: U 相 ビット 1: V 相

ビット 2: W 相

ビット 3: DC リンクの過電流

注:

故障値 = 0 は、過電流の位相が認識されないことを意味します。

解決策:

- モータデータを確認し、必要に応じて試運転を実行してください。
- モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。
- U/f 運転：立ち上がりランプを増大してください。
- U/f 運転：モータおよびパワーユニットの定格電流の割り付けを確認してください。
- 電源品質を確認してください。
- モータ負荷を低減してください。
- 電源転流リアクトルの接続を変更してください。
- 電カケーブルの接続を確認してください。
- 電カケーブルに短絡または地絡がないかどうか確認してください。
- 電カケーブル長を確認してください。
- パワーモジュールを交換してください。
- 電源位相を確認してください。

F30002

パワーユニット：DC リンク電圧過電圧

メッセージクラス:

直流リンク過電圧 (4)

応答:

OFF2

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

パワーユニットが DC リンクの過電圧状態を検出しました。

- モータの回生エネルギーが大きすぎます。
- 電源電圧が高すぎます。
- 電源相の遮断。
- DC リンク電圧コントローラが遮断。
- DC リンク電圧コントローラのダイナミック応答が大きすぎるか、小さすぎます。

故障値 (r0949、10 進表示):

トリップ時間での DC リンク電圧 [0.1 V]。

解決策:

- 立ち下がり時間を増加してください (p1121)。
- 丸み付けの時間を設定します (p1130、p1136)。これは、ランプファンクションジェネレータの急激な立ち下がり時間で DC リンク電圧コントローラの負担を低減するために、特に U/f 運転で推奨されます。
- DC リンク電圧コントローラを有効にしてください (p1240、p1280)。
- DC リンク電圧コントローラのダイナミック応答を調整してください (p1243、p1247、p1283、p1287)。
- 電源接続電圧を p0210 で確認してください。
- パワーユニットの位相割り付けを確認し、補正してください。
- 電源の位相を確認してください。

参照: p0210

F30003

パワーユニット：DC リンク電圧不足電圧

メッセージクラス:

電源故障 (13)

応答:

OFF2

リセット:

IMMEDIATELY

原因:

パワーユニットが、DC リンクで不足電圧状態を検出しました。

- 電源故障
- 許容値未満の電源電圧
- 電源位相の中断

注:

DC リンク不足電圧の監視スレッシホールド値は、以下の値の最小値です:

- 値を計算するには、p0210 基準にして下さい。

解決策:

- 電源電圧を確認してください。
- 電源位相を確認してください。

参照: p0210

F30004	パワーユニット： AC インバータのヒートシンク過熱
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットのヒートシンクの温度が許容リミット値を超過しました。 - 不十分な冷却、ファンの故障。 - 過負荷 - 周囲温度が高すぎます。 - パルス周波数が高すぎます。 故障値 (r0949)： 温度 [1 bit = 0.01 ° C]
解決策：	- ファンが動作していることを確認してください。 - ファン要素を確認してください。 - 周囲温度が許容範囲内にあるかどうか確認してください。 - モータ負荷を確認してください。 - 定格パルス周波数が高い場合、パルス周波数を低減してください。 注： この故障は、アラーム A05000 のスレッシュホールド値を下回ってからが可能です。 参照： p1800
F30005	パワーユニット： 過負荷 I2t
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットが過負荷状態でした (r0036 = 100 %)。 - パワーユニットの許容定格電流を許可されないほど長く超過しました。 - 許容負荷サイクルが守られませんでした。 故障値 (r0949、10 進表示)： I2t [100 % = 16384]
解決策：	- 連続負荷を低減してください。 - 負荷デューティサイクルを調整してください。 - モータとパワーユニットの定格電流を確認してください。 - 電流リミットを低減してください (p0640)。 - U/f 特性での運転中：電流リミットコントローラの積分時間を低減してください (p1341)。 参照： r0036, r0206, p0307
F30011	パワーユニット： メインサーキットでの電源欠相
メッセージクラス：	電源故障 (2)
応答：	OFF2 (OFF1)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットで、DC リンク電圧リップルが許容リミット値を超過しました。 考えられる原因： - 1 つの電源相が故障しました。 - 3 つの電源相は許容されないほど不平衡です。 - DC リンクコンデンサの静電容量が電源インダクタンスとパワーユニットに内蔵されたリアクトルによって周波数共振を起こします。 - メインサーキットのある相のヒューズが破断しました。 - モータが欠相しています。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。

- 解決策：**
- メインサーキットのヒューズを確認してください。
 - 単相負荷が電源電圧を歪ませているかどうか確認してください。
 - 上流の AC リアクトルを使用して電源インダクタンスで共振周波数を離調してください。
 - ソフトウェアの DC リンク電圧補正の切り替えにより電源インダクタンスで共振周波数をダンピングしてください (p1810 参照) - または、平滑化を増大してください (p1806 参照)。しかしながら、これはモータ出力のトルクリップルに悪い影響を及ぼす場合があります。
 - モータの電力ケーブルを確認してください。

F30015 (N, A)	パワーユニット： 欠相 モータケーブル
メッセージクラス：	アプリケーション / テクノロジーファンクション故障 (17)
応答：	OFF2 (NONE, OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータの電力ケーブルで欠相が検出されました。 信号は以下の場合に出力された可能性もあります。 - モータは正しく接続されていますが、ドライブが U/f 制御でストールされました。この場合、電流 0 A が不均衡電流により 1 つの相で測定されました。 - モータは正しく接続されていますが、閉ループ制御が不安定であるため、振動トルクが生成されます。 注： シャーシパワーユニットには欠相監視機能がありません。
解決策：	- モータの電力ケーブルを確認してください。 - ドライブが U/f 制御でストールする場合、立ち上がり時間または立ち下がり時間を増加してください (p1120)。 - 速度コントローラの設定を確認してください。

A30016 (N)	パワーユニット： 負荷供給 電源遮断
メッセージクラス：	電源故障 (2)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	DC リンク電圧が低すぎます。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： トリップ時間での DC リンク電圧 [0.1 V]。
解決策：	一定の状況下では、AC 電源は電源投入されません。

F30017	パワーユニット： ハードウェア電流リミットが頻繁に応答しすぎです
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	該当する位相のハードウェア電流リミット機能 (A30031、A30032、A30033 参照) が非常に頻繁に応答しました。 リミットを超えた回数は、パワーユニットの設計とタイプに依存します。 - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されます。 - モータまたは電力ケーブルの故障。 - 電力ケーブルの長さが最大許容長を超過しています。 - モータ負荷過大 - パワーユニット不良 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: U 相 ビット 1: V 相 ビット 2: W 相
解決策：	- モータデータを確認してください。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 電力ケーブルに短絡または地絡がないかどうか確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。 - パワーモジュールを交換してください。

F30021	パワーユニット： 接地
メッセージクラス：	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットで地絡が検出されました。 考えられる原因： - 電力ケーブルでの地絡。 - モータでの地絡 - CT 故障 - ブレーキ閉鎖時、これがハードウェア DC 電流監視の応答を引き起こします。 - 制動抵抗器での短絡。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0： - ハードウェア DC 電流監視が応答しました。 - 制動抵抗器での短絡。 > 0： 絶対値、合計電流 [32767 = 271 % 定格電流] - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - モータを確認してください。 - CT を確認してください。 - ブレーキ接続のケーブルとコンタクトを確認してください (ワイヤが破損している可能性があります)。 - 制動抵抗器を確認してください。 参照： p0287
F30022	パワーユニット： 監視 U_{ce}
メッセージクラス：	地絡 / 相間での短絡検出 (7)
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	パワーユニットで、半導体のコレクタ・エミッタ間電圧 (V _{ce}) 監視が応答しました。 考えられる原因： - 光ファイバケーブルの中断。 - IGBT ゲートモジュールに電源の不足。 - パワーユニット出力での短絡。 - パワーユニットで半導体の破損。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: U 相での短絡 ビット 1: V 相での短絡 ビット 2: W 相での短絡 ビット 3: ライトトランスミッタのイネーブルエラー ビット 4: V _{ce} グループ故障信号の中断 参照： r0949
解決策：	- 光ファイバケーブルを確認し、必要に応じて交換してください。 - IGBT ゲートモジュールの電源供給を確認してください (24 V)。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 欠陥がある半導体を選択し、交換してください。
F30024	パワーユニット： 過熱 熱モデル
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ヒートシンクとチップ間の温度差が許容限界値を超過しました。 - 許容負荷デューティサイクルが維持されませんでした。 - 冷却不足、ファンの故障。 - 過負荷

- 周囲過熱
- パルス周波数過大

参照 : r0037

解決策 :

- 負荷デューティサイクルを調整してください。
- ファンが動作していることを確認してください。
- ファン要素を確認してください。
- 周囲温度が許容範囲内であるかどうか確認してください。
- モータ負荷を確認してください。
- パルス周波数が定格パルス周波数よりも高い場合は、低くしてください。
- DC ブレーキが有効である場合 : 制動電流を低減してください (p1232)。

F30025

パワーユニット : チップ過熱

メッセージクラス :

パワーエレクトロニクス故障 (5)

応答 :

OFF2

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

半導体のチップ温度が許容リミット値を超過しました。

- 許容可能な負荷サイクルが維持されませんでした。
- 不十分な冷却、ファン故障
- 過負荷。
- 周囲温度が大きすぎます。
- パルス周波数が大きすぎます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

ヒートシンクとチップ間の温度差 [0.01 ° C]

解決策 :

- 負荷デューティサイクルを調整してください。
- ファンが動作していることを確認してください。
- ファン要素を確認してください。
- 周囲温度が許容範囲内にあるかどうか確認してください。
- モータ負荷を確認してください。
- 定格パルス周波数よりも高い場合は、パルス周波数を低減してください。

注 :

このエラーは、アラーム A05001 のスレッシュホールド値を下回ってから可能です。

参照 : r0037

F30027

パワーユニット : DC リンクの予備充電時間監視

メッセージクラス :

電源故障 (13)

応答 :

OFF2

リセット :

IMMEDIATELY

原因 :

パワーユニットの DC リンクを予定時間内に予備充電できませんでした。

- 1) 電源電圧が接続されていません。
- 2) ラインコンタクタ / 電源側スイッチが「閉」ではありません。
- 3) 電源電圧が低すぎます。
- 4) 電源電圧の設定に誤りがあります (p0210)。
- 5) 時間単位あたりの予備充電動作が多すぎるため、予備充電抵抗が過熱しています。
- 6) DC リンクの静電容量が大きすぎるため、予備充電抵抗が過熱しています。
- 7) DC リンク地絡または短絡が発生しています。
- 8) 予備充電回路に不具合がある可能性があります。

故障値 (r0949、2 進表示) :

yyyyxxxx hex :

yyyy = パワーユニットの状態

0: 故障ステータス (OFF を待機、および故障を確認)。

1: 再起動禁止 (OFF を待機)。

2: 過電圧状態を検出 → 故障状態に変更。

3: 不足電圧状態を検出 → 故障状態に変更。

4: ブリッジコンタクタの電源遮断を待機 → 故障状態に変更。

5: ブリッジコンタクタの電源遮断を待機 → 再起動禁止に変更。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 6: 試運転。
7: 予備充電準備完了。
8: 予備充電開始、DC リンク電圧が最小電源投入電圧よりも小さい。
9: 予備充電、DC インク電圧が予備充電の完了をまだ検出していない。
10: 予備充電が完了した後、ラインコンタクタのデバウンス時間の完了を待機。
11: 予備充電が完了、パルスインーブルの準備完了。
12: 予備。
xxxx = 不足内部インーブル信号、パワーユニット（反転ビットコード化、FFFF hex → すべての内部インーブル信号が使用可能）
ビット 0: IGBT ゲートの電源供給が遮断。
ビット 1: 地絡を検出。
ビット 2: ピーク電流の介入。
ビット 3: I2t 超過。
ビット 4: 温度モデル化電圧を計算。
ビット 5:（ヒートシンク、ゲートモジュール、パワーユニット）過熱を測定。
ビット 6: 予備。
ビット 7: 過電圧を検出。
ビット 8: パワーユニットが予備充電を完了、パルスインーブル準備完了。
ビット 9: 予備。
ビット 10: 過電流を検出。
ビット 11: 予備。
ビット 12: 予備。
ビット 13: Vce エラーを検出、過電流 / 短絡により、トランジスタが非飽和状態。
ビット 14: 不足電圧を検出。
参照: p0210
一般的に:
- 入力端子での電源電圧を確認してください。
- 電源電圧の設定を確認してください (p0210)。
- 予備充電抵抗が冷却されるまで待機してください。このためには、電源から電源装置を接続解除してください。
5) に関して:
- 許容予備充電頻度を遵守してください（該当する『製品マニュアル』参照）。
6) に関して:
- DC リンクの静電容量を確認し、必要に応じて最大許容 DC リンクの静電容量に従って容量を低減してください（該当する『製品マニュアル』参照）。
7) に関して:
- DC リンクに地絡または短絡がないかどうか確認してください。
参照: p0210

A30031	パワーユニット: U 相のハードウェア電流リミット
メッセージクラス:	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	U 相のハードウェア電流リミットが応答しました。この位相のパルシングは、1 パルス期間禁止されます。 - 閉ループ制御は不正にパラメータ設定されます。 - モータケーブルまたは電力ケーブル故障。 - 電力ケーブルが最大許容長を超過しています。 - モータの負荷が高すぎます。 - パワーユニット故障。 注: アラーム A30031 は、パワーユニットの U 相、V または W のハードウェア電流リミットが応答した場合に常に出力されます。
解決策:	- モータデータを確認し、必要に応じて制御パラメータを再計算してください (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1, p1960 = 1)。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。

- 電力ケーブルで短絡または地絡が発生していないかどうか確認してください。
- 電力ケーブル長を確認してください。

A30032	パワーユニット： V 相のハードウェア電流リミット
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	V 相のハードウェア電流リミットが応答しました。この位相のパルシングは、1 パルス期間禁止されます。 - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されます。 - モータケーブルまたは電力ケーブル故障。 - 電力ケーブルが最大許容長を超過しています。 - モータの負荷が高すぎます。 - パワーユニットが故障しています。
解決策：	注： アラーム A30031 は、パワーユニットの U 相、V または W のハードウェア電流リミットが応答した場合に常に出 force されます。 モータデータを確認し、必要に応じて制御パラメータを再計算してください (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1、p1960 = 1)。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 電力ケーブルで短絡または地絡が発生していないかどうか確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。

A30033	パワーユニット： W 相のハードウェア電流リミット
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	W 相のハードウェア電流リミットが応答しました。この位相のパルシングは、1 パルス期間禁止されます。 - 閉ループ制御が不正にパラメータ設定されます。 - モータケーブルまたは電力ケーブル故障。 - 電力ケーブルが最大許容長を超過しました。 - モータの負荷が高すぎます。 - パワーユニットが故障しています。
解決策：	注： アラーム A30031 は、パワーユニットの U 相、V または W のハードウェア電流リミットが応答した場合に常に出 force されます。 - モータデータを確認し、必要に応じて制御パラメータを再計算してください (p0340 = 3)。選択肢として、モータデータ定数測定ルーチンを実行してください (p1910 = 1、p1960 = 1)。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。 - モータ負荷を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 電力ケーブルで短絡または地絡が発生していないかどうか確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。

A30034	パワーユニット： 内部過熱
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	内部過熱アラームスレッシュホールドに到達しました。 パワーユニット内部の温度が更に上昇すると、故障 F30036 がトリガされる場合があります。 - 周囲温度が高すぎる可能性があります。 - 不十分な冷却、ファン故障。
故障値 (r0949、10 進表示)：	シーメンス社内トラブルシューティング専用。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：
- 周囲温度を確認してください。
 - ユニット内部のファンを確認してください。

A30042	パワーユニット：ファンは最大運転時間に到達しました
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	少なくとも 1 台のファンの最大運転時間に間もなく到達する、または、既に到達しました。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: ヒートシンクファンは 500 時間の最大運転時間に到達します。 ビット 1: ヒートシンクファンは最大運転時間を超過しました。 ビット 8: 内部デバイスファンは 500 時間の最大運転時間に到達します。 ビット 9: 内部デバイスファンは最大運転時間を超過しました。 注： パワーユニットのヒートシンクファンの最大運転時間は p0252 に表示されます。 パワーユニットの内部デバイスファンの最大運転時間は内部的に指定され、固定されました。
解決策：	該当するファンに関して、以下を実行してください： - ファンを交換してください。 - 運転時間カウンタをリセットしてください (p0251、p0254)。

F30051	パワーユニット：モータ保持ブレーキの短絡検出
メッセージクラス：	許容範囲外の外部測定値 / 信号状態 (16)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	モータ保持ブレーキ端子での短絡が検出されました。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- モータ保持ブレーキの短絡を確認してください。 - モータ保持ブレーキの接続およびケーブルを確認してください。

F30052	EEPROM データ故障
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	パワーユニットモジュールの EEPROM データエラー。 故障値 (r0949、10 進表示)： 0、2、3、4： パワーユニットモジュールから読み取られた EEPROM データが不正です。 1： EEPROM データには コントロールユニットのファームウェアとの互換性がありません。
解決策：	パワーユニットモジュールを交換してください。

A30054 (F, N)	パワーユニット：ブレーキ開放時の不足電圧
メッセージクラス：	電源電圧故障 (不足電圧) (3)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	ブレーキが開放される時、21.4 V 未満の電源電圧が検出されました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 電源電圧故障 [0.1 V]。 例： アラーム値 = 195 --> 電圧 = 19.5 V
解決策：	24 V 電圧の安定性と値を確認してください。

A30057	パワーユニット：電源不均衡
メッセージクラス：	電源故障 (2)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	DC リンク電圧で、不均衡電源や電源欠相を示す周波数が検出されました。 モータの欠相の可能性もあります。 アラームが存在している場合、遅くとも 5 分後に故障 F30011 が出力されます。 正確な時間はパワーユニットタイプおよびそれぞれの周波数に依存します。ブックサイズおよびシャーシタイプの パワーユニットの場合、時間はアラームの有効時間にも依存します。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- 電源位相の接続を確認してください。 - モータ電力ケーブルの接続を確認してください。 電源またはモータで位相の異常が発生していない場合、電源不均衡が関連しています。 - 故障 F30011 を回避するために出力を低減してください。
A30065 (F, N)	電圧測定値は妥当ではありません
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電圧測定は妥当な値を提供していません アラーム値 (r2124、ビット単位の 2 進表示) ビット 1: U 相。 ビット 2: V 相。 ビット 3: W 相。
解決策：	- 電圧測定を無効化してください (p0247.0 = 0)。 - 電圧測定を伴うフラッシング再始動を無効化し (p0247.5 = 0)、クイックフラッシング再始動を無効化してください (p1780.11 = 0)。
F30071	パワーユニットから新しい実績値が受信されません
メッセージクラス：	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットからの 1 つ以上の実績値テレグラムに失敗しました。
解決策：	パワーユニットモジュールへのインターフェース (調整およびロック) を確認してください。
F30072	設定値はもはやパワーモジュールに伝送できません
メッセージクラス：	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	複数の設定値テレグラムをパワーユニットに伝送できませんでした。
解決策：	パワーユニットモジュールへのインターフェース (調整およびロック) を確認してください。
F30074 (A)	コントロールユニットとパワーユニット間の通信エラー
メッセージクラス：	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	コントロールユニット (CU) とパワーユニット (PU) 間で、インターフェースを介した通信が不可能です。コントロールユニットが取り除かれたか、不正に挿入されている場合があります。 故障値 (r0949、16 進表示)： 0 hex:
	- 外部 24 V 電源を備えたコントロールユニットが運転中にパワーユニットから除外されました。 - パワーユニットがオフにされたため、コントロールユニット用の 24 V 電源が一定時間中断されました。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

	1 hex: エンコーダレスの安全関連監視機能がイネーブルであるにも拘わらず、コントロールユニットが運転中にパワーユニットにより除外されました。これはサポートされていません。運転中にコントロールユニットを再び挿入した後、パワーユニットへの通信が不可になりました。
	20A hex: コントロールユニットがコード番号が異なるパワーユニットに挿入されました。
	20B hex: コントロールユニットがコード番号は同じでシリアル番号が異なるパワーユニットに挿入されました。コントロールユニットは、新しいキャリブレーションデータを承認するために、自動ウォームリスタートを実行してください。
解決策:	故障値 = 0 および 20A hex: コントロールユニットを適切なパワーユニットに挿入し、運転を継続してください。必要に応じてコントロールユニットで POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 故障値 = 1 hex の場合: コントロールユニットの POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

F30075	パワーユニットのコンフィグレーション失敗
メッセージクラス:	内部 (DRIVE-CLiQ) 通信エラー (12)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	コントロールユニットを使用してパワーユニットのコンフィグレーション中に通信エラーが発生しました。原因は不明です。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: 出力フィルタの初期化に失敗しました。 1: 電源再生機能の有効化 / 無効化に失敗しました。
解決策:	- 故障をリセットし、運転を継続してください。 - 故障が再び発生する場合、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - 必要に応じて、パワーユニットを交換してください。

F30080	パワーユニット: 電流の上昇が急速すぎます
メッセージクラス:	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	パワーユニットが過電圧範囲で過度の上昇率を検出しました。 - 閉ループ制御のパラメータ設定に誤りがあります。 - モータが短絡または地絡 (フレーム) しています。 - U/f 制御: 立ち上がりランプの設定が低すぎます。 - U/f 制御: モータの定格電流がパワーユニットのそれを大幅に上回っています。 - 電力ケーブルが不正に配線されます。 - 電力ケーブルの長さが許容範囲を超過します。 - パワーユニット故障。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: U 相。 ビット 1: V 相。 ビット 2: W 相。
解決策:	- モータデータを確認し、必要に応じて試運転を実行してください。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください (スター / デルタ)。 - U/f 制御: 立ち上がりランプの勾配を増大してください。 - U/f 制御: モータとパワーユニットの定格電流の関係を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 短絡または地絡がないかどうか電力ケーブルを確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。 - パワーモジュールを交換してください。

F30081	パワーユニット：切り替え運転が頻繁すぎます
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	パワーユニットが電流リミットの切り替え運転をあまりにも頻繁に実行しました。 - 閉ループ制御のパラメータ設定に誤りがあります。 - モータが短絡または地絡（フレーム）しています。 - U/f 制御：立ち上がりランプの設定が低すぎます。 - U/f 制御：モータの定格電流がパワーユニットのそれを大幅に上回っています。 - 電力ケーブルが不正に配線されます。 - 電力ケーブル長が許容範囲を超過しています。 - パワーユニット故障。 故障値（r0949、2 進表示）： ビット 0: U 相。 ビット 1: V 相。 ビット 2: W 相。
解決策：	- モータデータを確認し、必要に応じて試運転を実行してください。 - モータ回路のコンフィグレーションを確認してください（スター / デルタ）。 - U/f 制御：立ち上がりランプの勾配を増大してください。 - U/f 制御：モータとパワーユニットの定格電流の関係を確認してください。 - 電力ケーブルの接続を確認してください。 - 短絡または地絡がないかどうか電力ケーブルを確認してください。 - 電力ケーブル長を確認してください。 - パワーモジュールを交換してください。
F30105	PM：実績値評価故障
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	少なくとも 1 つの不正な実績値チャンネルがパワースタックアダプタ（PSA）で検出されました。 不正な実績値チャンネルは、以下の診断パラメータに表示されます。
解決策：	診断パラメータを評価してください。 実績値チャンネルに不正がある場合、コンポーネントを確認し、必要に応じて交換してください。
A30502	パワーユニット：DC リンク過電圧
メッセージクラス：	直流リンク過電圧 (4)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	パワーユニットは、パルスブロックで DC リンクの過電圧を検出しました。 - デバイス接続電圧が大きすぎます。 - AC リアクトルの容量が不正。 アラーム値（r0949、10 進表示）： DC リンク電圧 [1 ビット = 100 mV]。 参照：r0070
解決策：	- 電源電圧を確認してください（p0210）。 - AC リアクトルの容量を確認してください。 参照：p0210
F30600	SI P2: STOP A 開始済
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	プロセッサ 2 のドライブに内蔵された“Safety Integrated”機能が故障を検出し、STOP A を作動しました。 - プロセッサ 2 の安全遮断経路の強制動作確認（試験的停止）が失敗。 - 故障 F30611 に後続する応答（監視チャンネルに欠陥）。

故障値 (r0949、10 進表示) :

0: プロセッサ 1 からの停止要求。

1005: - STO が選択されていない、および、内部 STOP A が存在していないにも拘わらず、パルスがブロックされています。

1010: STO が選択されている、または、内部 STOP A が存在しているにも拘わらず、パルスがイネーブルです。

1011: パワーモジュールでのパルスイネーブルに対する内部故障

9999: 故障 F30611 に後続する応答。

解決策 :

- Safe Torque Off を選択し、再び選択を解除してください。

- すべてのコンポーネントに対して POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

- 該当するパワーモジュールを交換してください。

故障値 = 9999 に関して :

- 故障 F30611 の診断を実行してください。

注 :

PM: Power Module

STO: Safe Torque Off

F30611 (A)

SI P2: 監視チャンネル内の故障

メッセージクラス :

安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)

応答 :

NONE (OFF1, OFF2, OFF3)

リセット :

IMMEDIATELY (POWER ON)

原因 :

プロセッサ 2 のドライブに内蔵された "Safety Integrated" 機能が両方の監視チャンネル間の相互データ比較により故障を検出し、STOP F を作動しました。

この故障の結果、故障 F30600 (SI P2: STOP A 開始) が出力されます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

0: プロセッサ 1 からの停止要求。

1 ... 999:

この故障に至った相互データ比較数。この番号は r9795 にも表示されます。

2: SI セーフティ機能イネーブル (p9601、p9801)。相互データ比較はサポートされているビットに対してのみ実行されます。

3: SI F-DI 切り替え不一致時間 (p9650、p9850)。

8: SI PROFIsafe アドレス (p9610、p9810)。

9: SI STO の デバウンス時間 (p9651、p9851)。

1000: 監視タイマが経過しました。

約 5 * p9650 の時間内、選択肢として、以下が定義されました :

- F-DI での信号が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の時間間隔で絶えず変化しました。

- PROFIsafe 経由で、STO (後続応答も含む) が不一致時間 (p9650/p9850) 以下の間隔で絶えず選択 / 選択解除されました。

1001、1002: 初期化エラー、タイマを変更してください / タイマを確認してください。

2000: 両方の監視チャンネルで STO 選択ステータスが異なります。

2001: 両方の監視チャンネルで安全パルスブロックのフィードバックが異なります。

2002: 両方の監視チャンネルの遅延タイマ SS1 のステータスが異なります (p9650/p9850 のタイマの状態)。

2003: プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 の STO 端子のステータスが異なります。

6000 ... 6999:

PROFIsafe 制御エラー。

これらの故障値の場合、フェールセーフ制御信号 (フェールセーフ値) はセーフティ機能に伝送されます。

各メッセージ値の意味はセーフティ故障 F01611 に記述されます。

解決策 :

"Cause" に記載された故障値 1 ... 999 に関して :

- STOP F の原因となった相互データ比較を確認してください。

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

故障値 = 1000 に関して :

- F-DI の配線を確認してください (接触不良)。

- PROFIsafe: PROFIBUS マスタ / PROFINET コントローラでの接触不良 / 故障を取り除いてください。

- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください (p9650/p9850)。

故障値 = 1001、1002 に関して :

- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください

故障値 = 2000、2001、2002、2003 に関して：

- 不一致時間を確認し、必要に応じて、値を増大してください（p9650/p9850）。
- F-DI の配線を確認してください（接触不良）。
- r9772 の ST0 選択の原因を確認してください。SI モーション機能が有効である場合（p9501 = 1）、これらの機能を使用して ST0 を選択することもできます。

故障値 6000 から 6999 に関して：

セーフティ故障 F01611 のメッセージ値の説明を参照してください。

“Cause” に記載された故障値に関して：

- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください
- ホットラインにお問い合わせください。
- コントロールユニットを交換してください。

注：

F-DI: Failsafe Digital Input

ST0: Safe Torque Off

N30620 (F, A)	SI P2: Safe Torque Off 有効
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	「Safe Torque Off」(ST0) 機能が入力端子を介してプロセッサ 2 で選択され、現在有効です。
	注：
	このメッセージは安全停止応答には至りません。
解決策：	必要なし。
	注：
	ST0: Safe Torque Off
F30625	SI P2: 安全データでのサインオブラيفエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	プロセッサ 2 のドライブに内蔵された「Safety Integrated」機能が安全データのサインオブラيفにエラーを検出し、STOP A を作動しました。
	- プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の通信エラーが発生か、通信がなくなりました。
	- 安全ソフトウェアのタイムスライスオーバーフローが発生しました。
	故障値 (r0949、10 進表示)：
	シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- Safe Torque Off を選択し、再び選択解除してください。
	- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください
	- 他に故障がないかどうか確認し、必要に応じて診断を実行してください。
	- 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 要求事項に準拠していることを確認してください。
F30649	SI P2: 内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	プロセッサ 2 の Safety Integrated ソフトウェアに内部エラーが発生しました。
	注：
	このエラーは確認できない STOP A に至ります。
	故障値 (r0949、16 進表示)：
	シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
	- 「Safety Integrated」機能を再試運転し、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
	- ホットラインにお問い合わせください。
	- コントロールユニットを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30650	SI P2: アクセプタンステスト要求済
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	プロセッサ 2 のドライブに内蔵された "Safety Integrated" 機能がアクセプタンステストを要求しています。 注: この故障はリセットが可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): 130: 使用可能なプロセッサ 2 のための安全パラメータなし。 注: この故障値は、Safety Integrated の初回試運転時に、常に出力されます。 1000: プロセッサ 2 の基準チェックサムと実際のチェックサムが一致しません (起動)。 - チェックサム確認したデータの少なくとも 1 つが破損しています。 - オフラインで設定され、コントロールユニットにロードされた安全パラメータ。 2000: プロセッサ 2 の基準チェックサムと実際のチェックサムが一致しません (試運転モード)。 - 基準チェックサムがプロセッサ 2 に不正に入力されています (p9899 ≠ r9898)。 2003: 安全パラメータが変更されたため、アクセプタンステストが要求されます。 2010: 両方の監視チャンネル間の安全関連ブレーキ制御のイネーブル状態が異なります (p9602 ≠ p9802)。 9999: 起動時に発生した別の安全関連故障に後続する応答がアクセプタンステストを要求しています。
解決策:	故障値 = 130 に関して: - 安全試運転ルーチンを実行してください。 故障値 = 1000 に関して: - 安全試運転ルーチンを再び実行してください。 - メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。 - STARTER を使用して、該当するドライブの安全パラメータを有効にしてください (変更設定、コピーパラメータ、設定の有効化)。 故障値 = 2000 に関して: - プロセッサ 2 の安全パラメータを確認し、基準チェックサムを適合させてください (p9899)。 故障値 = 2003 に関して: - アクセプタンステストを実行し、アクセプタンスレポートを生成してください。 故障値 = 2010 に関して: - 両方の監視チャンネルでセーフティ関連のブレーキ制御のイネーブルを確認してください (p9602 = p9802)。 故障値 9999 に関して: - 発生中の、その他の安全関連故障の診断を実行してください。 参照: p9799, p9899
F30651	SI P2: コントロールユニットとの同期失敗
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	ドライブに内蔵された "Safety Integrated" 機能がプロセッサ 1 とプロセッサ 2 間の安全タイムスライスの同期を要求しています。この同期に失敗しました。 注: このエラーは確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示): シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F30655	SI P2: 監視機能を配置
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	プロセッサ 1 とプロセッサ 2 の Safety Integrated 監視機能の調整時にエラーが発生しました。サポートされた SI 監視機能の共通セットが確認できませんでした。 - プロセッサ 1 とプロセッサ 2 間で通信エラーが発生か、通信が失敗しました。

注： このエラーは確認できない STOP A に至ります。 故障値 (r0949、16 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。 解決策： – POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – 制御盤の構造とケーブルの配線が EMC 指令に準拠していることを確認してください。	
F30656 メッセージクラス： 応答： リセット： 原因：	SI P2: パラメータプロセッサ 2 パラメータエラー ハードウェア / ソフトウェア故障 (1) OFF2 IMMEDIATELY (POWER ON) 不揮発性メモリのプロセッサ 2 の Safety Integrated パラメータへのアクセス時に、エラーが発生しました。 注： このエラーは確認可能な STOP A に至ります。 故障値 (r0949、10 進表示)： 129: プロセッサ 2 の安全パラメータに誤りがあります。 131: プロセッサ 1 の内部ソフトウェアエラー。 255: プロセッサ 2 の内部ソフトウェアエラー。 解決策： – セーフティ機能を再試運転してください。 – メモリカードまたはコントロールユニットを交換してください。 故障値 = 129 に関して： – セーフティ試運転モードを有効化してください (p0010 = 95)。 – SI パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = D0 hex)。 – データ変更を確認してください (p9701 = DC hex)。 – セーフティ試運転モードを終了してください (p0010 = 0)。 – すべてのパラメータを保存してください (p0971 = 1 または 「copy RAM to ROM」)。 – コントロールユニットに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。
F30659 メッセージクラス： 応答： リセット： 原因：	SI P2: パラメータの書き込み要求拒否 パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) OFF2 IMMEDIATELY (POWER ON) プロセッサ 2 の 1 つ以上の Safety Integrated パラメータの書き込み要求が拒否されました。 注： この故障は安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示)： 10: サポートされていないにも拘わらず、STO 機能をイネーブルしようとした。 15: サポートされていないにも拘わらず、ドライブに内蔵されたモーション監視機能をイネーブルしようとした。 16: サポートされていないにも拘わらず、PROFIsafe 通信をイネーブルしようとした。 18: サポートされていないにも拘わらず、基本機能の PROFIsafe 機能をイネーブルしようとした。 20: 同時にサポートされていないにもかかわらず、内蔵 F/DI 経由のドライブに統合されたモーション監視機能および端子経由の STO のイネーブルが同時に試行されました。 28: サポートできないにもかかわらず、“STO via terminals at the Power Module” 機能をイネーブルしようとする試行が行われました。 参照： r9771, r9871 解決策： 故障値 = 10、15、16、18 に関して： – セーフティ機能比較においてエラーが発生していないかどうか確認し (F01655、F30655)、必要に応じて該当する故障の診断を実行してください。 – 要求される機能に対応したコントロールユニットを使用してください。 故障値 = 28 に関して： “STO via terminals at the Power Module” 機能付きパワーユニットを使用してください。 注： F-DI: Failsafe Digital Input STO: Safe Torque Off

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30662	内部通信エラー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF2
リセット :	POWER ON
原因 :	モジュール内部通信エラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
F30664	起動中のエラー
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF2
リセット :	POWER ON
原因 :	起動時に、エラーが発生しました。 故障値 (r0949、16 進表示) : シーメンス社内トラブルシューティング専用
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
F30665	SI P2: システムが不良です
メッセージクラス :	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答 :	OFF2
リセット :	IMMEDIATELY
原因 :	前回起動時または今回の起動時に、システムで故障が検出されました。システムは再起動された可能性があります (リセット)。 故障値 (r0949、16 進表示) : 200000 hex、400000 hex: - 今回の起動 / 運転中の故障。 その他の値 : - システムの前回起動時の故障。
解決策 :	- POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。 故障値 = 400000 hex に関して : - コントロールユニットがパワーモジュールと接続されていることを確認してください。
A30666 (F)	SI モーション P2: 安全関連確認のための F-DI での定常 (静的) 1 信号
メッセージクラス :	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答 :	なし
リセット :	なし
原因 :	p10106 でコンフィグレーションされた F-DI に論理「1」信号が 10 秒を超えて存在します。 F-DI で、安全のためのが行われなかった場合、定常論理および 0 信号が存在しなければなりません。これにより、断線が発生する場合または 2 つのデジタル入力のうち 1 つがバウンスする場合に、意図しない安全関連確認 (または「内部イベント確認」信号) が防止されます。
解決策 :	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) を論理「0」信号に設定します (p10106)。 注 : F-DI: Failsafe Digital Input

F30680	SI モーション P2: 安全監視機能のチェックサムエラー
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	プロセッサ 2 により計算され、安全関連パラメータにより r9398 に入力された実際のチェックサムが前回のマシンアクセプタンス時に p9399 に保存された基準チェックサムと一致しません。 安全関連パラメータが変更されたか、故障が発生してします。 注: このエラーは、可能な STOP A となります。 故障値 (r0949、10 進表示): 0: モーション監視の SI パラメータでのチェックサムエラー。 1: コンポーネント割り付けの SI パラメータでのチェックサムエラー。
解決策:	– 安全関連パラメータを確認し、必要に応じて変更してください。 – 基準チェックサムを実際のチェックサムに設定してください。 「Copy RAM to ROM」機能を実行してください。 – POWER ON を要求する安全パラメータが変更された場合、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 – アクセプタンステストを実行してください。
F30681	SI モーション P1: パラメータ値が不正
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	このパラメータは、この値で設定することができません。 注: このメッセージは、安全停止応答には至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): yyyyxxxx dec: yyyy = 0: 使用可能な情報がありません。 xxxx = 9301: 「n < nx hysteresis and filtering」機能 (p9301.16) を機能「Extended functions without selection」(p9801.5) と組み合わせてイネーブルすることは許容されません。 xxxx = 9385: エンコーダレスの同期モータの場合、p9385 は 4 に設定されなければなりません。
解決策:	パラメータ値を変更してください。 注: 2 つの監視チャンネルで値が異なる場合、ドライブの SI パラメータのコピー機能を開始してください (p9700 = 57 hex)。
F30682	SI モーション P2: 監視機能がサポートされていません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	p9301、p9501、p9601 または p9801 でイネーブルされた監視機能は、このファームウェアバージョンではサポートされません。 注: このメッセージは、安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: 監視機能 SLP は、サポートされていません (p9301.1)。 2: 監視機能 SCA は、サポートされていません (p9301.7 および p9301.8 ... 15)。 3: 監視機能 SLS オーバーライドは、サポートされていません (p9301.5)。 4: 監視機能 外部 ESR 有効化は、サポートされていません (p9301.4)。 5: PROFIsafe 内の監視機能 FDI は、サポートされていません (p9301.30)。 6: イネーブル実績値同期は、サポートされていません (p9301.3)。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

9: 監視機能がこのファームウェアでサポートされていません、または、イネーブルビットが使用されていません。 24: 監視機能 SDI は、サポートされていません。	
解決策:	– 該当する監視機能を選択解除してください。 注: ESR: Extended Stop and Retract F-DI: Failsafe Digital Input SCA: Safe Cam SLP: Safely-Limited Position SLS: Safely-Limited Speed SDI: Safe Direction (安全運転方向) 参照: p9301, p9501, p9601, p9801, r9871
F30683	SI モーション P2: SLS イネーブル不足
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	他の安全関連監視機能がイネーブルされているにも拘わらず、セーフティ関連機能「SLS」が p9301 でイネーブルされていません。 注: このメッセージは安全停止応答には至りません。
解決策:	「SLS」機能 (p9301.0) をイネーブルし、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 注: POWER ON 以前の変更を保存してください「copy from RAM to ROM」。 SLS: Safely-Limited Speed 参照: p9301
F30692	SI モーション P2: エンコーダレスの場合、パラメータ値は許容されません
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	エンコーダレスのモーション監視機能では、パラメータをこの値で設定できません。 注: このメッセージでは安全停止応答に至りません。 故障値 (r0949、10 進表示): 値が不正側のパラメータ番号。 参照: p9301
解決策:	故障値により指定されたパラメータを補正してください。 参照: p9301, p9501
A30693 (F)	SI P2: 安全パラメータ設定を変更済、POWER ON 要求済
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	安全パラメータが変更されました; これらの変更は、ウォームリスタートまたは POWER ON 後にはじめて有効になります。 注記: 安全モーション監視機能の変更されたすべてのパラメータは、ウォームリスタートまたは POWER ON 後にはじめて有効になります。 アラーム値 (r2124、10 進表示): ウォームリスタートまたは POWER ON (電源切 / 入) が必要となる、変更された安全パラメータのパラメータ番号。
解決策:	– 「Copy RAM to ROM」機能を実行してください。 – POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。

C30700	SI モーション P2: STOP A 開始済
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	OFF2
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	STOP A でドライブが停止されます (プロセッサ 1 の安全遮断経路によりパルスがブロックされます)。 考えられる原因: - プロセッサ 1 からの停止要求 - 試験の停止選択後、パルスがブロックされませんでした。 - メッセージ C30706 「SI Motion P2: SAM/SBR limit exceeded」に後続する応答。 - メッセージ C30714 「SI Motion P2: Safely-Limited Speed exceeded」に後続する応答。 - メッセージ C30701 「SI Motion P2: STOP B initiated」に後続する応答。
解決策:	- プロセッサ 1 の監視チャンネルの故障原因を取り除いてください。 - プロセッサ 2 の遮断経路を確認してください。 - メッセージ C30706 の診断を実行してください。 - メッセージ C30714 の診断を実行してください。 - メッセージ C30701 の診断を実行してください。 - パワーモジュールを交換してください。 - コントロールユニットを交換してください。 このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用してリセットできます。 SAM: Safe Acceleration Monitor (セーフ加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ)
C30701	SI モーション P2: STOP B 開始済
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE (OFF3)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	STOP B でドライブが停止されます (OFF3 減速ランプに沿った制動)。 この故障の結果、p9360 でパラメータ設定された速度スレッシュホールド値を下回った後に、メッセージ C30700 「STOP A initiated」が出力されます。 考えられる原因: - プロセッサ 1 からの停止要求。 - メッセージ C30714 「SI Motion P2: Safely-Limited Speed exceeded」に後続する応答。 - メッセージ C30711 「SI Motion P2: Defect in a monitoring channel」に後続する応答。 - メッセージ C30707 「SI Motion P2: tolerance for safe operating stop exceeded」に後続する応答。
解決策:	- プロセッサ 1 の監視チャンネルの故障原因を取り除いてください。 - メッセージ C30714 の診断を実行してください。 - メッセージ C30711 の診断を実行してください。 - メッセージ C30707 の診断を実行してください。 注: このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用してリセットできます。
C30706	SI モーション P2: SAM/SBR リミットを超過
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	設定した加速監視を使用したモーション監視機能 (SAM、p9306 = 3): - STOP B (SS1) 有効後、速度が選択した許容範囲を超過しました。 設定したブレーキランプ監視を使用したモーション監視機能 (SBR、p9306 = 1): - STOP B (SS1) の有効時、または、SLS の低速度範囲への切り替え時に、速度が選択した許容値を超過しました。 ドライブは、メッセージ C30700 「SI Motion P2: STOP A initiated」により電源遮断されました。
解決策:	ブレーキの動作を確認し、必要に応じて、「SAM」機能、または「SBR」機能のパラメータ設定を調整してください。 このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用して POWER ON を実行することなくリセットできます。 SAM: Safe Acceleration Monitor (安全加速監視) SBR: Safe Brake Ramp (安全ブレーキランプ監視)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

SI: Safety Integrated

参照: p9348, p9381, p9382, p9383, p9548

C30711	SI モーション P2: 監視チャンネルでの故障
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	2 つの監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブが監視機能の入力データまたは結果間の偏差を検出し、STOP F を作動しました。監視機能のうちの 1 つがもはや高い信頼性では機能していません - つまり、安全運転はもはや可能ではありません。 少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、パラメータ設定された時間経過後に、メッセージ C30701「SI Motion: STOP B initiated」が出力されます。 以下のメッセージ値は明示された原因が適用されない場合、以下の場合にも発生する場合があります: - プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間での同期エラー。 メッセージ値 (r2124、10 進表示): 0 ... 999: このメッセージに至った相互比較されたデータの番号。 各メッセージ値の意味はセーフティメッセージ C01711 に記載されています。 1000: 監視タイマが経過しました。F-DI での多すぎる信号変更が発生しました。 1001: 監視タイマの初期化エラー。 1011: 監視チャンネル間のアクセプタンステストステータスが異なります。 1020: 監視サイクル間でのサイクリック通信エラー。 1040: 有効エンコーダレス監視機能でのパルスブロック。 1041: 電流絶対値が小さすぎます (エンコーダレス)。 1042: 電流 / 電圧妥当性エラー。 1043: 多すぎる加速段階。 1044: 電流実績値妥当性エラー。 参照: r9725
解決策:	メッセージ値 = 1040 に関して: - エンコーダレス監視機能を選択解除し、STO を選択および選択解除してください。 - 監視機能が有効である場合、STO の選択解除後 5 秒以内に「SLS」パルスインエーブルを出してください。 他のメッセージ値に関して: - 各メッセージ値の意味はセーフティメッセージ C01711 に記載されています。 注: このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用してリセットできます。
C30712	SI モーション P2: F-I0 処理での故障
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	2 つの監視チャンネルの相互データ比較の際に、ドライブがパラメータまたは F-I0 処理結果の違いを検出し、STOP F が作動しました。監視機能のうち 1 つはもはや確実には機能していません。つまり、安全運転ができません。 STOP F が有効になると、セーフティメッセージ C30711 がメッセージ値 0 とともに表示されます。 少なくとも 1 つの監視機能が有効である場合、セーフティメッセージ C30701「SI Motion: STOP B initiated」が出力されます。 メッセージ値 (r2124、10 進表示): この故障の原因となった相互データ比較されたデータ数。 セーフティメッセージ C01712 のメッセージの説明を参照してください。
解決策:	- 該当するパラメータの設定が正しいか確認し、必要に応じて変更してください。 - SI データを 2 番目のチャンネルにコピーして同一性を確認した後、アクセプタンステストを実行してください。 注: このメッセージは、F-DI または PROFIsafe 経由ですることができます。

C30714	SI モーション P2: 安全制限速度超過
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	ドライブの速度が指定の速度リミット値 (p9331) を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9363)。 メッセージ値 (r2124、10 進表示): 100: SLS1 超過 200: SLS2 超過 300: SLS3 超過 400: SLS4 超過
解決策:	– コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。 – 「SLS」機能のリミットを確認し、必要に応じて、調整してください (p9331)。 注: このメッセージは「Acknowledge internal event」を使用してリセットできます。 SLS: Safely-Limited Speed 参照: p9331, p9363
C30716	SI モーション P2: 安全運転方向の許容範囲超過
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	「safe motion direction」機能の許容範囲を超過しました。設定された停止応答に従ってドライブが停止します (p9366)。 メッセージ値 (r2124、10 進表示): 0: 「safe motion direction positive」機能の許容範囲を超過しました。 1: 「safe motion direction negative」機能の許容範囲を超過しました。
解決策:	– コントローラのトラバース / モーションプログラムを確認してください。 – 「SDI」機能の許容値を確認し、必要に応じて、調整してください (p9364)。 このメッセージは以下のようにしてリセットすることができます: – 「SDI」機能を選択解除し、再び選択してください。 – 「Acknowledgment internal event」経由で安全確認を実行してください。 注: SDI: Safe Direction (safe motion direction) SI: Safety Integrated 参照: p9364, p9365, p9366
C30770	SI モーション P2: フェールセーフ入力の不一致エラー
メッセージクラス:	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	フェールセーフデジタル入力 (F-DI) が p10002/p10102 に設定した時間よりも長く、異なる状態を示しています。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: F-DI 0 の不一致エラー ビット 1: F-DI 1 の不一致エラー ...
解決策:	注: 複数の不一致エラーが連続して発生した場合、このメッセージは発生した最初のエラーに関してだけ通知されません。 – F-DI の配線を確認してください (接触不良)。 注: このメッセージは、F-DI または PROFIsafe によりリセットすることができます。 F-DI の不一致エラーは、故障の原因を取り除いた後、安全確認を実行 (p10106、PROFIsafe による確認、拡張メッセージ確認) した場合にのみ、リセットできます。安全確認が実行されない間は、該当する F-DI は内部的に安全ステータスのままです。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

“Extended message acknowledgment” 機能 (p9307.0) が有効である場合、以下が適用されます：

ST0 または SS1 に割り付けられた F-DI が不一致エラーのためにフェールセーフ状態にある場合、この F-DI で選択解除する際、安全確認はもはや実行することができません。

F-DI でのサイクリック切り替え運転の場合、不一致時間をスイッチング周波数に合わせるが必要な場合があります。

サイクリック切り替えパルスが、p10102 の二倍の長さよりも一桁大きい長さの場合、以下の計算式を確認しなければなりません。

- $p10102 < (tp/2) - td$ (不一致時間は、周期時間の半分の時間から、実際の不一致時間を引いた値より少なくなければなりません)

- $p10102 > 12 \text{ ms}$ (不一致時間は、少なくとも 12 ms より多くなければなりません)

- $p10102 > td$ (不一致時間は、適用される切り替え不一致時間よりも大きくなければなりません)

td = 切り替え運転により発生しうる、実際の不一致時間 (単位 [ms])。これは、少なくとも 12 ms でなければなりません。

tp = 切り替え運転の周期 [ms]。

デバウンス p10117 が有効な場合、不一致時間は直接デバウンス時間により指定されます。

サイクリック切り替えパルスの周期は、デバウンス時間の二倍に相当する場合、以下の計算式を確認しなければなりません。

- $p10102 < p10117 + 1 \text{ ms} - td$

- $p10102 > td$

- $p10102 > 12 \text{ ms}$

例：

スイッチング周波数 110 ms および $p10117 = 0$ の場合、設定可能な最大不一致時間は以下の通りです：

$p10102 \leq (110/2 \text{ ms}) - 12 \text{ ms} = 43 \text{ ms}$

丸めると、 $p10102 \leq 36 \text{ ms}$ が得られます (不一致時間は 12 ms の倍数に丸み付けられます)。

注：

F-DI: Failsafe Digital Input

A30772	SI Motion P2: フェールセーフデジタル出力の試験的停止実行中
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	フェールセーフデジタル入力 of 強制動作確認 (試験的停止) が現在実行されています。
解決策：	このアラームは、試験的停止が正常に完了した場合、または、取り消された場合 (故障条件が発生した場合)、自動的に取り消されます。
	注：
	F-D0: Failsafe Digital Output

F30773	SI モーション P2: 試験的停止 フェールセーフデジタル出力エラー
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました (10)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因：	フェールセーフデジタル出力 of 強制動作確認 (試験的停止) 中にプロセッサ 2 で故障が発生しました。
	故障値 (r0949、16 進表示)：
	RRRVWXYZ hex:
	R: 予備
	V: プロセッサ 2 の該当する D0 チャンネル (X 参照) の実際の状態 (ハードウェアから読み出された状況に相当、ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。
	W: 該当する D0 チャンネルの必要なステータス (X を参照、ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。
	X: エラーを示している該当する D0 チャンネル (ビット 0 = D0 0、ビット 1 = D0 1、など)。
	Y: 試験的停止故障の原因。
	Z: 故障が発生した試験的停止のステータス。
	Y: 試験的停止故障の原因
	Y = 1: 不正な試験的停止ステータスにあるプロセッサ 1 (内部故障)。
	Y = 2: D0 の期待された状態が満たされませんでした (CU240D-2: DI 5 で読み出し / CU250S-2 DI 6 で読み出し)。
	Y = 3: プロセッサ 1 での不正なタイムステータス (内部故障)。

Y = 4: diag-D0 の期待された状態が満たされませんでした (CU240D-2: プロセッサ 1 チャンネルでの内部読み出し / CU250S-2 DI 6 での読み出し)。

Y = 5: 二番目の diag D0 の期待された状態が満たされませんでした (CU240D-2: プロセッサ 2 チャンネルでの内部読み出し)。

X および V は、故障原因に依存した DI または Diag-D0 ステータスを示しています (2、4 または 5)。

複数の試験的停止故障の場合、発生した最初の故障が表示されます。

Z: 試験的停止ステータスおよび関連したテスト動作

Z = 0 ... 3: プロセッサ 1 およびプロセッサ 2 間の試験的停止の同期相 切り替え運転なし

Z = 4: D0 + OFF および D0 - OFF

Z = 5: ステータスが期待されたものであるかどうか確認してください

Z = 6: D0 + ON および D0 - ON

Z = 7: ステータスが期待されたものであるかどうか確認してください

Z = 8: D0 + OFF および D0 - ON

Z = 9: ステータスが期待されたものであるかどうか確認してください

Z = 10: D0 + ON および D0 - OFF

Z = 11: ステータスが期待されたものであるかどうか確認してください

Z = 12: D0 + OFF および D0 - OFF

Z = 13: ステータスが期待されたものであるかどうか確認してください

Z = 14: 試験的停止の終了

Diag の期待された状態 (表形式)

試験的停止のステータス: 期待 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: 0/-/-/1

7: 0/-/-/0

9: 0/-/-/0

11: 1/-/-/1

13: 0/-/-/1

二番目の diag の期待された状態 (表形式):

試験的停止のステータス: 期待 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/-/-/1

7: -/-/-/0

9: -/-/-/1

11: -/-/-/0

13: -/-/-/1

DI の期待された状態 (表形式):

試験的停止のステータス: 期待 モード 1 / モード 2 / モード 3 / モード 4

5: -/1/1/-

7: -/0/0/-

9: -/0/1/-

11: -/0/1/-

13: -/1/1/-

例:

故障 F01773 (P1) は故障値 = 0001_0127 と共に出力され、故障 F30773 (P2) は故障値 0000_0127 と共に出力されます。

つまり、ステータス 7 (Z = 7) では、D0-0 (X = 1) が ON/ON に切り替えられた後、外部リードバック信号が正しく設定されなかったことを意味します (Y = 2)。

故障値 0001_0127 は、0 が期待されていました (W = 0) が、1 (V = 1) がハードウェアから読み出されたことを示しています。

プロセッサ 2 の故障値 0000_0127 は、ステータスが期待されたものであることを示しています。

故障 F30773 の場合、W および V は常に同一です: 値 0 は常に、リードバック入力で 0 が期待されていました、プロセッサ 1 にはなかったことを意味します

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

解決策：	フェールセーフデジタル出力（F-D0）の配線を確認し、試験的停止を再開してください。 注： - 故障は、試験的停止が正常に完了した場合に取り消されます。 - 試験的停止のエラーが複数回発生する場合は、最初に発生したエラーが表示されます。試験的停止が再開されると、必要に応じて、次に発生していた試験的停止エラーが通知されます（存在する場合）。 F-D0: Failsafe Digital Output
A30788	自動試験的停止：SMM 経由での ST0 選択解除を待機してください
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました（10）
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	自動試験的停止は電源投入以降実行できませんでした。 考えられる原因： - ST0 機能はセーフティ拡張機能を介して選択されます。 - ST0 に至るセーフティメッセージが存在します。
解決策：	- セーフティ拡張機能で ST0 を選択解除してください。 - セーフティメッセージの原因を取り除き、メッセージを確認してください。 原因を取り除いた後、自動試験的停止が実行されます。
C30798	SI モーション P2: モーション監視機能の試験的停止実行中
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました（10）
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY（POWER ON）
原因：	安全モーション監視機能の強制動作確認（試験的停止）は現在実行中です。
解決策：	不要。 このメッセージは、試験的停止が終了すると、自動的に取り消されます。 注： SI: Safety Integrated
C30799	SI モーション P2: アクセプタンステストモード有効
メッセージクラス：	安全監視チャンネルがエラーを検出しました（10）
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY（POWER ON）
原因：	アクセプタンステストモードが有効です。
解決策：	必要なし。 メッセージは、アクセプタンステストモードが完了すると取り消されます。
N30800 (F)	パワーユニット：グループ信号
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障（5）
応答：	OFF2
リセット：	なし
原因：	パワーユニットが少なくとも 1 つの故障を検出しました。
解決策：	現時点で存在する他のメッセージを評価してください。
F30802	パワーユニット：タイムスライス オーバーフロー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障（1）
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	タイムスライスオーバーフローが発生しました。 故障値（r0949、10 進表示）： xx: タイムスライス番号 xx
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。

F30804 (N, A)	パワーユニット：CRC
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2 (OFF1, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	CRC エラーがパワーユニットで発生しました。
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
F30805	パワーユニット：EEPROM チェックサムエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	内部パラメータデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示)： 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数過大
解決策：	モジュールを交換してください。
F30809	パワーユニット：切り替え情報は有効ではありません
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	3P ゲートユニットには以下が適用されます： 設定値テレグラムの最後の切り替えステータスワードは、最終 ID により特定されます。このような最終 ID が検出されませんでした。
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
A30810 (F)	パワーユニット：監視タイマ
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	起動時に、以前の原因が SAC 監視タイマオーバーフローだったことが検出されました。
解決策：	- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON (電源切 / 入) を実行してください。 - ファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
F30850	パワーユニット：内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF1 (NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	POWER ON
原因：	パワーユニットで内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- パワーユニットを交換してください。 - 必要に応じてパワーユニットのファームウェアを更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

F30903	パワーユニット： I2C バスエラー発生
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2 (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF3, STOP2)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	EEPROM または アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー。 故障値 (r0949、16 進表示)： 80000000 hex： - 内部ソフトウェアエラー 00000001 hex ... 0000FFFF hex： - モジュール故障
解決策：	故障値 = 80000000 hex に関して： - ファームウェアを最新のバージョンに更新してください。 故障値 = 00000001 hex ... 0000FFFF hex に関して： - モジュールを交換してください。
A30920 (F)	温度センサ故障
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	温度センサの評価中にエラーが発生しました。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： 1: 断線またはセンサ未接続 (KTY: $R > 2120\ \Omega$)。 2: 測定された抵抗が小さすぎる (PTC: $R < 20\ \Omega$ 、 $R < 50\ \Omega$)
解決策：	- センサが正しく接続されているかどうか確認してください。 - センサを交換してください。
F30950	パワーユニット： 内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF2
リセット：	POWER ON
原因：	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 故障原因に関する情報。 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策：	- 必要に応じてパワーユニットのファームウェアを更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
A30999 (F, N)	パワーユニット： 不明のアラーム
メッセージクラス：	パワーエレクトロニクス故障 (5)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	コントロールユニットファームウェアで解釈できないアラームがパワーユニットで発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアより新しい場合に発生する場合があります。 アラーム値 (r2124、10 進表示)： アラーム番号 注： この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。
解決策：	- パワーユニットのファームウェアを以前のバージョンと交換してください (r0128)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。

F31100 (N, A)	エンコーダ 1: ゼロマーク距離エラー
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	パルスブロック
原因:	測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応していません。 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): 最後に測定したゼロマーク距離をインクリメントで (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
F31101 (N, A)	エンコーダ 1: ゼロマークエラー
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	パルスブロック
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離を超過しました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 故障値 (r0949、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス) 参照: p0491
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください (p0425)。 - メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。 - p0437.1 が有効になった場合、p4686 を確認してください。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
F31103 (N, A)	エンコーダ 1: 振幅エラー トラック R
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
リセット:	パルスブロック
原因:	基準トラック信号 (トラック R) の振幅がエンコーダ 1 の許容範囲内にありません。 この故障はユニポーラ電圧範囲を超過するか (RP/RN)、差動振幅不足の場合に発生します。 故障値 (r0949、16 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 0、xxxx = 信号レベル、トラック R (符号付き 16 ビット) エンコーダのユニポーラ信号レベルの応答スレッシュホールドは、< 1400 mV および > 3500 mV です。 エンコーダの差動信号レベルの応答スレッシュホールドは、< -1600 mV です。 500 mV ピーク値の信号レベルは値: 5333 hex = 21299 dec に相当します。 注: 振幅エラーのアナログ値は、センサモジュールのハードウェア故障出力と同時に測定されません。 故障値は、-32768 dec と 32767 dec (-770 mV ... 770 mV) の間の値でのみ表されます。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

信号レベルは、以下の条件が満たされない限り処理されません。

- センサモジュールのプロパティが使用可能 (r0459.31 = 1)。
- 監視は有効 (p0437.31 = 1)。

参照: p0491

解決策:

- 速度範囲を確認してください: 測定装置の周波数特性 (振幅特性) が速度範囲に十分ではない可能性があります。
- エンコーダケーブルとシールドが EMC 指令に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続と接触を確認してください。
- エンコーダタイプを確認してください (ゼロマーク付きエンコーダ)。
- ゼロマークが接続され、信号ケーブル RP および RN が正しく接続されていることを確認してください。
- エンコーダケーブルを交換してください。
- コーディングディスクが汚れている、または、照明装置が老朽化している場合、エンコーダを交換してください。

F31118 (N, A) エンコーダ 1: 許容範囲外の世界速度差

メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

応答: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)

リセット: パルスブロック

原因: HTL/TTL エンコーダで、2 つのサンプリングサイクル間の速度差が p0492 の値を超過しました。
平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視されます。
エンコーダ 1 がモータエンコーダとして使用され、エラー応答としてエンコーダレス運転への切り替えに影響する場合があります。
故障値 (r0949、10 進表示):
シーメンス社内トラブルシューティング専用
参照: p0491, p0492

解決策:

- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。
- タコメータのシールドの接地を確認してください。
- 必要に応じて各サンプリングサイクルの最大速度の差を増大してください (p0492)。

F31131 (N, A) エンコーダ 1: 偏差 インクリメンタル / 絶対値位置過大

メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

応答: ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: パルスブロック

原因: 絶対値エンコーダ:
絶対位置のサイクリック読み出しの際に、インクリメンタル位置に対して極端に大きい偏差が検出されました。読み取られた絶対位置は拒否されます。
偏差のリミット値:
- EnDat エンコーダ: エンコーダから供給され、最小 2 象限に達します (例: EQI 1325 > 2 象限, EQN 1325 > 50 象限)。
- 他のエンコーダ: 15 パルス = 60 象限
インクリメンタルエンコーダ:
ゼロパルスを過ぎると、インクリメント位置に偏差が検出されます。
等間隔のゼロマークには、以下が適用されます:
- 最初に通過したゼロマークが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。
距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。
- 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。
故障値 (r0949、10 進表示):
象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)
参照: p0491

解決策:

- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
- プラグ接続を確認してください。
- エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
- コーディングディスクが汚れていないかどうか、強度の磁界がないかどうか確認してください。

- ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0425)。
- メッセージ出力が速度スレッシュホールドを超えた場合、必要に応じて平滑時間を低減してください (p0438)。

F31150 (N, A)	エンコーダ 1: 初期化エラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	パルスブロック
原因:	p0404 に選択されたエンコーダの機能が正しく動いていません。 故障値 (r0949、16 進表示): エンコーダ機能の故障。 ビットの割り付けは、p0404 の割り付けに対応します (例: ビット 5 セット: エラートラック G/D)。 参照: p0404, p0491
解決策:	- p0404 が正しく設定されているかどうか確認してください。 - 使用しているエンコーダのタイプ (インクリメンタル / 絶対値) と SMCxx でのエンコーダケーブルを確認してください。 - 必要に応じて故障を詳細に説明しているエラーメッセージに注意してください。

F31153 (N, A)	エンコーダ 1: 定数測定エラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	NONE
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダの定数測定時にエラーが発生しました (待機) p0400=10100。 接続されたエンコーダは定数測定できませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示): ビット 0: データ長が不正 参照: p0400
解決策:	データシートに準拠してエンコーダを手動でコンフィグレーションしてください。

A31400 (F, N)	エンコーダ 1: ゼロマーク距離エラー アラームスレッシュホールド
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	測定したゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離に対応していません。 間隔がコード化されたエンコーダでは、ゼロマーク距離は、ゼロマークを 2 点検出したで決定されます。つまり、ゼロマークが不足している場合、2 点の原点セットマーク生成に依存し、これが故障に結びつかず、システムに影響しないことを意味します。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 最後に測定したゼロマーク距離をインクリメントで (4 インクリメント = 1 エンコーダパルス)。 サインは、ゼロマーク距離の検出時の移動方向を明示しています。
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダタイプを確認してください (等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ)。 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください (p0424、p0425)。 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

A31401 (F, N)	エンコーダ 1: アラームスレッシュホールドゼロマークエラー
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	1.5 倍にパラメータ設定されたゼロマーク距離を超過しました。 ゼロマーク監視のゼロマーク距離は、p0425 (ロータリエンコーダ) または p0424 (リニアエンコーダ) に設定されています。 アラーム値 (r2124、10 進表示): POWER ON 後または最後にゼロマークが検出されてからの増大数 (4 x 増大分 = 1 エンコーダパルス)

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダタイプを確認してください（等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ）。
 - ゼロマーク間の間隔のパラメータを調整してください（p0425）。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

A31418 (F, N) エンコーダ 1: サンプリングレートあたりの速度差を超過

メッセージクラス： 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答： なし
リセット： なし
原因： HTL/TTL エンコーダで、2 つのサンプリングサイクル間の速度差が p0492 の値を超過しました。
平均速度実績値への変更は、適用可能な場合、電流コントローラのサンプリング時間中に監視されます。
アラーム値 (r2124、10 進表示)：
シーメンス社内トラブルシューティング専用
参照：p0492

- 解決策：**
- タコメータの電力ケーブルに断線がないことを確認してください。
 - タコメータのシールドの接地を確認してください。
 - 必要に応じて p0492 の設定を増大してください。

A31422 (F, N) エンコーダ 1: 一回転あたりのパルス数 方形波エンコーダ 許容帯域外

メッセージクラス： 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答： なし
リセット： なし
原因： 測定されたゼロマーク距離がパラメータ設定されたゼロマーク距離と一致しません。
アキュムレータが p4683 または p4684 よりも大きな値を含む場合、方形波エンコーダの PPR 補正および故障 31131 の再パラメータ設定がトリガされます。
ゼロマーク監視のためのゼロマーク距離は、p0425（ロータリエンコーダ）に設定されます。
アラーム値 (r2124、10 進表示)：
エンコーダパルスの累積差動パルス。
参照：p0491

- 解決策：**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダタイプを確認してください（等間隔のゼロマークの付いたエンコーダ）。
 - ゼロマーク間の距離のパラメータを調整してください（p0424、p0425）。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

A31431 (F, N) エンコーダ 1: 偏差 インクリメンタル / 絶対値位置過大

メッセージクラス： 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答： なし
リセット： なし
原因： ゼロパルス通過時にインクリメンタル位置の偏差を検出しました。
等間隔ゼロマークには、以下が適用されます：
- 最初に通過したゼロマークは、後続のすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークは、最初のゼロマークに対して n 倍の距離にある必要があります。
距離コーディングされたゼロマークには、以下が当てはまります。
- 最初のゼロマークペアが後に続くすべてのチェックの基準点となります。その他のゼロマークペアは、最初のゼロマークペアに対して予定された距離にある必要があります。
アラーム値 (r2124、10 進表示)：
象限の偏差 (1 パルス = 4 象限)
参照：p0491

- 解決策：**
- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。
 - コーディングディスクの汚れを取り除き、また強度の磁界を取り除いてください。

F31802 (N, A)	エンコーダ 1: タイムスライス オーバーフロー
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	タイムスライスオーバーフローがエンコーダ 1 で発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): yx hex: y = 該当する機能 (シーメンスの内部エラー診断)、x = 該当するタイムスライス x = 9: 高速 (電流コントローラクロックサイクル) タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = A: 平均的なタイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = C: 低速タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 yx = 3E7: SYNO 待機時のタイムアウト (例: 非サイクリック運転への予期せぬ復帰)。 参照: p0491
解決策:	電流コントローラのサンプリング時間を増やしてください 注: 電流コントローラのサンプリング時間 = 31.25 μs の場合、手配形式 6SL3055-0AA00-5xA3 の SMx20 を使用してください。
F31805 (N, A)	エンコーダ 1: EEPROM チェックサムエラー
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	内部パラメータデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示): 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数過大 参照: p0491
解決策:	モジュールを交換してください。
F31850 (N, A)	エンコーダ 1: エンコーダ評価 内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE)
リセット:	POWER ON
原因:	エンコーダ 1 のセンサモジュールで内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされます。 2: コードメモリのチェックサムが OK ではありません。 10000: EnDat エンコーダの OEM メモリに読み込めないデータが含まれます。 11000 ... 11499: EEPROM からの記述データ不正。 11500 ... 11899: EEPROM からのキャリブレーションデータ不正。 11900 ... 11999: EEPROM からのコンフィグレーションデータ不正。 12000 ... 12008: アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー。 16000: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化アプリケーションエラー。 16001: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化 ALU エラー。 16002: DRIVE-CLiQ エンコーダ HSI/SISI 初期化エラー。 16003: DRIVE-CLiQ エンコーダ安全初期化エラー。 16004: DRIVE-CLiQ エンコーダ内部システムエラー。 参照: p0491
解決策:	- センサモジュールを交換してください。 - 必要に応じてセンサモジュールのファームウェアを更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。

F31899 (N, A)	エンコーダ 1: 不明の故障
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY (POWER ON)
原因:	エンコーダ 1 のセンサモジュールで、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。 これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しいと発生する場合があります。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障番号 注: 必要に応じてこの新しい故障の意味が説明されているコントロールユニットの説明書 (最新版) を参照してください。 参照: p0491
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
F31905 (N, A)	エンコーダ 1: パラメータ設定エラー
メッセージクラス:	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答:	ENCODER (IASC/DCBRK, NONE, OFF1, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット:	IMMEDIATELY
原因:	エンコーダ 1 のパラメータが不正として検出されました。 パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。 該当するパラメータは、以下のようにして決定できます: - 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。 - パラメータインデックス (p0187) を決定してください。 故障値 (r0949、10 進表示): yyyyxxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ xxxx = 421: EnDat/SSI エンコーダの場合、プロトコルの位置絶対値は 30 ビット以下でなければなりません。 yyyy = 0: 使用可能な情報なし。 yyyy = 1: コンポーネントは、トラック監視 A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) と組み合わせられた HTL レベル (p0405.1 = 0) をサポートしていません。 yyyy = 2: 定数測定に失敗したにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。新たなエンコーダ定数測定を開始してください。 yyyy = 3: 定数測定に失敗したにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。p0400 で、コード番号が < 10000 のエンコーダをリスト中から選択してください。 yyyy = 4: このコンポーネントは、トラック A/B なしの SSI エンコーダ (p0404.9 = 1) をサポートしていません。 yyyy = 5: 方形波 (SQW) エンコーダで、p4686 の値が p0425 よりも大きくなっています。 yyyy = 6: DRIVE-CLiQ エンコーダは、このファームウェアバージョンで使用できません。 yyyy = 7: 方形波 (SQW) エンコーダでは、Xact1 補正 (p0437.2) は等間隔ゼロマークでのみ許容されます。 yyyy = 8: モータの極対幅は、使用しているリニアスケールによりサポートされていません。 yyyy = 9: EnDat プロトコルでの位置長は、最大 32 ビットが許容されます。 yyyy = 10: 接続されたエンコーダは、サポートされていません。

	yyyy = 11: ハードウェアはトラック監視をサポートしません。 参照: p0491 解決策: - 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致するかどうか確認してください。 - 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。 - パラメータ番号 = 314 に関して: 極対数と測定ギアのギア比を確認してください。「極対数」と「測定ギアのギア比」で割って得られる商が 1000 以下でなければなりません ((r0313 * p0433)/p0432 <= 1000)。
A31915 (F, N) メッセージクラス: 応答: リセット: 原因:	エンコーダ 1: コンフィグレーションエラー パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) なし なし エンコーダ 1 のコンフィグレーションが不正です。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 1: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定は許容されません。 419: 高分解能 Gx_XIST2 がコンフィグレーションされている場合、エンコーダは 32 ビット内でもはや表示できない最大許容絶対位置実績値 (r0483) を特定します。 解決策: アラーム値 = 1 に関して: 故障 / アラーム間のパラメータ再設定なし。 アラーム値 = 419 に関して: 高分解能を低減する (p0419)、または、マルチ — ターン範囲の全体が要求されない場合、監視 (p0437.25) を無効化してください。
A31930 (N) メッセージクラス: 応答: リセット: 原因:	エンコーダ 1: データロガーはデータを保存しました パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18) なし なし 有効な「Data logger」機能に対して (p0437.0 = 1)、センサモジュールで故障が発生しました。このアラームは、故障に対応する診断データがメモ리카ードに保存されたことを示しています。 診断データは以下のフォルダに保存されます。 /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN ... /USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN /USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT 以下の情報が TXT ファイルに含まれています。 - 最後に書き込まれた BIN ファイルを表示します。 - まだ使用可能な書き込み運転の数 (10000 から低減方向)。 注: BIN ファイルはシーメンスでのみ評価が可能です。 解決策: 必要なし。 アラームは、自動的に消えます。 データロガーは、次の故障ケースを記録する準備が完了しています。
F31950 メッセージクラス: 応答: リセット: 原因:	エンコーダ 1: 内部ソフトウェアエラー ハードウェア / ソフトウェア故障 (1) ENCODER (OFF2) POWER ON 内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): この故障値には、故障原因に関する情報が含まれます。 シーメンス社内トラブルシューティング専用。 解決策: - 必要に応じてセンサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。

A31999 (F, N)	エンコーダ 1: 不明のアラーム
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットのファームウェアでは解釈できないアラームがエンコーダ 1 のセンサモジュールに発生しました。 これは、このコンポーネント上のファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生します。 アラーム値 (r2124、10 進表示): アラーム番号 注: この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。 参照: p0491
解決策:	– 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 – コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
F32110 (N, A)	エンコーダ 2: シリアル通信エラー
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	OFF1 (IASG/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット:	パルスブロック
原因:	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー。 故障値 (r0949、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット。 ビット 1: データライン上の不正な休止レベル。 ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内にスタートビットを提供しません)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しました。または、タスク (要求) を実行できません。 ビット 5: シリアルドライバ内のエラー: 無効なモード指令が要求されました。 ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト ビット 7: レジスタ通信のタイムアウト。 ビット 8: プロトコルが長すぎます (例 > 64 ビット)。 ビット 9: 受信バッファオーバーフロー。 ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー。 ビット 11: パリティエラー。 ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルに不具合があります。 ビット 13: データラインが不正です。 ビット 14: レジスタ通信の故障。 ビット 15: 内部通信エラー。 注: EnDat 2.2 エンコーダの場合、F3x135 (x = 1、2、3) の故障値の意味が記載されます。
解決策:	故障値ビット 0 = 1 に関して: – エンコーダ故障 F31111 は詳細を提供する場合があります。 故障値、ビット 1 = 1 に関して: – 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 2 = 1 に関して: – 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 3 = 1 に関して: – EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。 故障値、ビット 4 = 1 に関して: – EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。 故障値、ビット 5 = 1 に関して: – EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 6 = 1 に関して：

– センサモジュールのファームウェアを更新してください。

故障値、ビット 7 = 1 に関して：

– 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

故障値、ビット 8 = 1 に関して：

– パラメータ設定を確認してください (p0429.2)。

故障値、ビット 9 = 1 に関して：

– EMC/ ケーブルシールドを接続し、エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換し、センサモジュールを交換してください。

故障値、ビット 10 = 1 に関して：

– パラメータ設定を確認してください (p0429.2、p0449)。

故障値、ビット 11 = 1 に関して：

– パラメータ設定を確認してください (p0436)。

故障値、ビット 12 = 1 に関して：

– パラメータ設定を確認してください (p0429.6)。

故障値、ビット 13 = 1 に関して：

– データラインを確認してください。

故障、ビット 14 = 1 に関して：

– 不正なエンコーダタイプ / エンコーダまたはエンコーダケーブルを交換してください。

F32111 (N, A) エンコーダ 2: 絶対値エンコーダ内部エラー

メッセージクラス：位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

応答：OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)

リセット：パルスブロック

原因：絶対値エンコーダの故障ワードは設定されたエラービットを提供しています。

故障値 (r0949、2 進法)：

yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因

yyyy = 0:

ビット 0: 点灯システム故障

ビット 1: 信号振幅過小。

ビット 2: 位置値不正

ビット 3: エンコーダ供給過電圧

ビット 4: エンコーダ供給不足電圧

ビット 5: エンコーダ供給過電流

ビット 6: 電池を交換しなければなりません。

yyyy = 1:

ビット 0: 制御範囲外の信号振幅。

ビット 1: エラー マルチターンインターフェース

ビット 2: 内部データエラー (シングルターン / シングルステップを伴わないマルチターン)。

ビット 3: エラー EEPROM インターフェース。

ビット 4: SAR コンバータエラー。

ビット 5: レジスタデータ伝送故障。

ビット 6: エラーピン (nErr) で特定された内部エラー。

ビット 7: 温度スレッシホールド超過または未満。

解決策：yyyy = 0 の場合：

故障値、ビット 0 = 1 に関して：

エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットがあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください：モータを交換してください。

故障値、ビット 1 = 1 に関して：

エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください：モータを交換してください。

故障値、ビット 2 = 1 に関して：

エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください：モータを交換してください。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

故障値、ビット 3 = 1 に関して：

5 V 電源電圧故障

SMC 使用時：エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください。または SMC を交換してください。
ダイレクト DRIVE-CLiQ 接続のあるモータエンコーダが使用されている場合：モータを交換してください。

故障値、ビット 4 = 1 に関して：

5 V 電源電圧故障

SMC 使用時：エンコーダと SMC 間のプラグインケーブルを確認してください、または SMC を交換してください。
DRIVE-CLiQ 付きモータ使用時：モータを交換してください。

故障値、ビット 5 = 1 に関して：

エンコーダが故障しています。ダイレクト DRIVE-CLiQ ソケットのあるモータエンコーダ部分で、エンコーダを交換してください：モータを交換してください。

故障値、ビット 6 = 1 に関して：

電池を交換しなければなりません（バッテリーのバックアップ機能があるエンコーダの場合のみ）。

yyyy = 1 の場合：

エンコーダは故障しています。エンコーダを交換してください。

F32112 (N, A)	エンコーダ 2: シリアルプロトコルに設定されたエラービット
メッセージクラス：	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	パルスブロック
原因：	エンコーダがシリアルプロトコル経由で設定エラービットを送信しています。 故障値 (r0949、2 進表示)： ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。
解決策：	故障値のビット 0 = 1 の場合： EnDat エンコーダの場合、F31111 に追加情報が存在する場合があります。
F32150 (N, A)	エンコーダ 2: 初期化エラー
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)
リセット：	パルスブロック
原因：	p0404 に選択されたエンコーダの機能が正しく動いていません。 故障値 (r0949、16 進表示)： エンコーダ機能の故障。 ビットの割り付けは、p0404 の割り付けに対応します（例：ビット 5 セット：エラートラック C/D）。
解決策：	– p0404 が正しく設定されているかどうか確認してください。 – 使用しているエンコーダのタイプ（インクリメンタル / 絶対値）と SMCxx でのエンコーダケーブルを確認してください。 – 必要に応じて故障を詳細に説明しているエラーメッセージに注意してください。
F32153 (N, A)	エンコーダ 2: 定数測定エラー
メッセージクラス：	パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	エンコーダの定数測定時にエラーが発生しました（待機）p0400=10100。 接続されたエンコーダは定数測定できませんでした。 故障値 (r0949、16 進表示)： ビット 0: データ長が不正 参照：p0400
解決策：	データシートに準拠してエンコーダを手動でコンフィグレーションしてください。

A32410 (F, N)	エンコーダ 2: シリアル通信
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダおよび評価モジュール間のシリアル通信プロトコル伝送エラー。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルのアラームビット ビット 1: データライン上の不正停止レベル ビット 2: エンコーダが応答しません (50ms 内のスタートビット供給なし)。 ビット 3: CRC エラー: エンコーダからのプロトコル内部のチェックサムがデータと一致しません。 ビット 4: エンコーダ確認エラー: エンコーダがタスク (要求) を不正に理解しましたか、それを実行できません。 ビット 5: シリアルドライブの内部エラー: 不正なモード指令が要求されました。 ビット 6: サイクリック読み出し時のタイムアウト ビット 8: プロトコルが長すぎます (例 > 64 ビット) ビット 9: 受信バッファオーバーフロー ビット 10: 二重読み出し時のフレームエラー ビット 11: パリティエラー ビット 12: モノフロップタイム中のデータラインの信号レベルエラー
解決策:	- エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。 - プラグ接続を確認してください。 - エンコーダを交換してください。
A32411 (F, N)	エンコーダ 2: 絶対値エンコーダが内部アラーム信号を出力します
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	絶対値エンコーダの故障ワードには設定されたアラームビットが含まれます。 アラーム値 (r2124、2 進表示): yyyyxxxx hex: yyyy = 補足情報、xxxx = 故障原因 yyyy = 0: ビット 0: 周波数超過 (速度過大)。 ビット 1: 温度超過。 ビット 2: 制御予備、点灯システム超過。 ビット 3: バッテリ放電。 ビット 4: 基準点通過。 yyyy = 1: ビット 0: 制御範囲外の信号振幅。 ビット 1: エラー マルチターンインターフェース ビット 2: 内部データエラー (シングルターン / シングルステップを伴わないマルチターン)。 ビット 3: エラー EEPROM インターフェース。 ビット 4: SAR コンバータエラー。 ビット 5: レジスタデータ伝送エラー。 ビット 6: エラーピン (nErr) で特定された内部エラー。 ビット 7: 温度スレッシュホールド超過または未満。
解決策:	エンコーダを交換してください。
A32412 (F, N)	エンコーダ 2: シリアルプロトコルに設定されたエラービット
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	エンコーダがシリアルプロトコル経由で設定エラービットを送信しています。 アラーム値 (r2124、2 進表示): ビット 0: 位置プロトコルの故障ビット。 ビット 1: 位置プロトコルのアラームビット。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

- 解決策：**
- すべてのコンポーネントに対して、POWER ON（電源切 / 入）を実行してください。
 - エンコーダケーブルが EMC に準拠して布線されていることを確認してください。
 - プラグ接続を確認してください。
 - エンコーダを交換してください。

A32442 (F, N)	エンコーダ 2: バッテリー電圧プリアラーム
メッセージクラス：	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	電源オフ状態で、エンコーダがマルチターン情報をバックアップするためにバッテリーを使用します。バッテリー電圧が更に低下する場合、マルチターン情報をバッファすることはできません。
解決策：	バッテリーを交換してください。

F32802 (N, A)	エンコーダ 2: タイムスライス オーバーフロー
メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	タイムスライスオーバーフローがエンコーダ 2 で発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： yx hex: y = 該当する機能（シーメンスの内部エラー診断）、x = 該当するタイムスライス x = 9: 高速（電流コントローラクロックサイクル）タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = A: 平均的なタイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 x = C: 低速タイムスライスのタイムスライスオーバーフロー。 yx = 3E7: SYNO 待機時のタイムアウト（例：非サイクリック運転への予期せぬ復帰）。
解決策：	電流コントローラのサンプリング時間を増やしてください 注： 電流コントローラのサンプリング時間 = 31.25 μ s の場合、手配形式 6SL3055-0AA00-5xA3 の SMx20 を使用してください。

F32805 (N, A)	エンコーダ 2: EEPROM チェックサムエラー

メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	内部パラメータデータが破損しています。 故障値 (r0949、16 進表示)： 01: EEPROM アクセスエラー。 02: EEPROM のブロック数過大
解決策：	モジュールを交換してください。

F32850 (N, A)	エンコーダ 2: エンコーダ評価 内部ソフトウェアエラー

メッセージクラス：	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答：	OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3)
リセット：	POWER ON
原因：	エンコーダ 2 のセンサモジュールで内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示)： 1: バックグラウンドタイムスライスがブロックされます。 2: コードメモリのチェックサムが OK ではありません。 10000: EnDat エンコーダの OEM メモリに読み込めないデータが含まれます。 11000 ... 11499: EEPROM からの記述データ不正。 11500 ... 11899: EEPROM からのキャリブレーションデータ不正。 11900 ... 11999: EEPROM からのコンフィグレーションデータ不正。 12000 ... 12008: アナログ / デジタルコンバータとの通信エラー。

16000: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化アプリケーションエラー。

16001: DRIVE-CLiQ エンコーダ初期化 ALU エラー。

16002: DRIVE-CLiQ エンコーダ HISI/SISI 初期化エラー。

16003: DRIVE-CLiQ エンコーダ安全初期化エラー。

16004: DRIVE-CLiQ エンコーダ内部システムエラー。

解決策:

- センサモジュールを交換してください。
- 必要に応じてセンサモジュールのファームウェアを更新してください。
- ホットラインにお問い合わせください。

F32899 (N, A) エンコーダ 2: 不明の故障

メッセージクラス: 位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)

応答: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: IMMEDIATELY (POWER ON)

原因: エンコーダ 2 のセンサモジュールで、コントロールユニットのファームウェアにより解釈できない故障が発生しました。

これは、このコンポーネントのファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しいと発生する場合があります。

故障値 (r0949、10 進表示):

故障番号

注:

必要に応じてこの新しい故障の意味が説明されているコントロールユニットの説明書 (最新版) を参照してください。

解決策:

- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。
- コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。

F32905 (N, A) エンコーダ 2: パラメータ設定エラー

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: OFF1 (IASC/DCBRK, NONE, OFF2, OFF3, STOP2)

リセット: IMMEDIATELY

原因: エンコーダ 2 のパラメータが不正として検出されました。

パラメータ設定されたエンコーダタイプが接続されたエンコーダと一致していない可能性があります。

該当するパラメータは、以下のようにして決定できます:

- 故障値 (r0949) を使用してパラメータ番号を決定してください。
- パラメータインデックス (p0187) を決定してください。

故障値 (r0949、10 進表示):

yyyyxxxx dec: yyyy = 補足情報、xxxx = パラメータ

xxxx = 421:

EnDat/SSI エンコーダの場合、プロトコルの位置絶対値は 30 ビット以下でなければなりません。

yyyy = 0:

使用可能な情報なし。

yyyy = 1:

コンポーネントは、トラック監視 A/B <> -A/B (p0405.2 = 1) と組み合わせられた HTL レベル (p0405.1 = 0) をサポートしていません。

yyyy = 2:

定数測定に失敗したにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。新たなエンコーダ定数測定を開始してください。

yyyy = 3:

定数測定に失敗したにもかかわらず、定数測定されたエンコーダのコード番号が p0400 に入力されました。p0400 で、コード番号が < 10000 のエンコーダをリスト中から選択してください。

yyyy = 4:

このコンポーネントは、トラック A/B なしの SSI エンコーダ (p0404.9 = 1) をサポートしていません。

yyyy = 5:

方形波 (SQW) エンコーダで、p4686 の値が p0425 よりも大きくなっています。

yyyy = 6:

DRIVE-CLiQ エンコーダは、このファームウェアバージョンで使用できません。

4 故障とアラーム

4.2 故障 / アラームのリスト

yyyy = 7:
方形波 (SQW) エンコーダでは、Xact1 補正 (p0437.2) は等間隔ゼロマークでのみ許容されます。

yyyy = 8:
モータの極対幅は、使用しているリニアスケールによりサポートされていません。

yyyy = 9:
EnDat プロトコルでの位置長は、最大 32 ビットが許容されます。

yyyy = 10:
接続されたエンコーダは、サポートされていません。

yyyy = 11:
ハードウェアはトラック監視をサポートしません。

解決策:

- 接続されたエンコーダタイプがパラメータ設定されたエンコーダと一致するかどうか確認してください。
- 故障値 (r0949) と p0187 により指定されたパラメータを補正してください。
- パラメータ番号 = 314 に関して:

極対数と測定ギアのギア比を確認してください。「極対数」と「測定ギアのギア比」で割って得られる商が 1000 以下でなければなりません ($(r0313 * p0433) / p0432 \leq 1000$)。

A32915 (F, N) エンコーダ 2: コンフィグレーションエラー

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: なし

リセット: なし

原因: エンコーダ 2 のコンフィグレーションが不正です。

アラーム値 (r2124、10 進表示):

1:

故障 / アラーム間のパラメータ再設定は許容されません。

419:

高分解能 Gx_XIST2 がコンフィグレーションされている場合、エンコーダは 32 ビット内でもはや表示できない最大許容絶対位置実績値 (r0483) を特定します。

解決策: アラーム値 = 1 に関して:

故障 / アラーム間のパラメータ再設定なし。

アラーム値 = 419 に関して:

高分解能を低減する (p0419)、または、マルチ — ターン範囲の全体が要求されない場合、監視 (p0437.25) を無効化してください。

A32930 (N) エンコーダ 2: データロガーに保存されたデータがあります

メッセージクラス: パラメータ設定 / コンフィグレーション / 試運転手順でのエラー (18)

応答: なし

リセット: なし

原因: 有効な「Data logger」機能に対して (p0437.0 = 1)、センサモジュールで故障が発生しました。このアラームは、故障に対応する診断データがメモリカードに保存されたことを示しています。

診断データは以下のフォルダに保存されます。

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC00.BIN

...

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRC07.BIN

/USER/SINAMICS/DATA/SMTRCIDX.TXT

以下の情報が TXT ファイルに含まれています。

- 最後に書き込まれた BIN ファイルを表示します。
- まだ使用可能な書き込み運転の数 (10000 から低減方向)。

注:

BIN ファイルはシーメンスでのみ評価が可能です。

解決策: 必要なし。

アラームは、自動的に消えます。

データロガーは、次の故障ケースを記録する準備が完了しています。

F32950	エンコーダ 2: 内部ソフトウェアエラー
メッセージクラス:	ハードウェア / ソフトウェア故障 (1)
応答:	OFF1 (OFF2)
リセット:	POWER ON
原因:	内部ソフトウェアエラーが発生しました。 故障値 (r0949、10 進表示): 故障原因に関する情報。 シーメンス社内トラブルシューティング専用。
解決策:	- 必要に応じてセンサモジュールのファームウェアを最新バージョンに更新してください。 - ホットラインにお問い合わせください。
A32999 (F, N)	エンコーダ 2: 不明のアラーム
メッセージクラス:	位置 / 速度実績値が不正または利用不可 (11)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	コントロールユニットのファームウェアでは解釈できないアラームがエンコーダ 2 のセンサモジュールに発生しました。 これは、このコンポーネント上のファームウェアがコントロールユニットのファームウェアよりも新しい場合に発生します。 アラーム値 (r2124、10 進表示): アラーム番号 注: この新しいアラームの意味に関しては、コントロールユニットに関する最新の説明を参照してください。
解決策:	- 増設 I/O モジュールのファームウェアを以前のファームウェアバージョンと交換してください (r0148)。 - コントロールユニットのファームウェアを更新してください (r0018)。
A50001 (F)	PROFINET コンフィグレーションエラー
メッセージクラス:	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFINET コントローラは、不正なコンフィグレーションテレグラムを使用して接続の確立を試行します。「シェアドデバイス」機能は有効化されました (p8929 = 2)。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 10: A/F-CPU は、混合 PZD/PROFIsafe テレグラムをコンフィグレーションします。 13: F-CPU および PROFIsafe は有効化されていません (p9601.3)。 15: F-CPU の PROFIsafe テレグラムは、p9501.30 の設定と一致しません。 参照: p9601
解決策:	PROFINET コントローラのコンフィグレーションと p8929 のコンフィグレーションを確認してください。
A50010 (F)	PROFINET: 設定パラメータに影響を及ぼす一貫性エラー
メッセージクラス:	上位コントローラへの通信エラー (9)
応答:	なし
リセット:	なし
原因:	PROFINET インターフェースのコンフィグレーション (p8925) の有効化時、一貫性エラーが検出されました。現在設定されているコンフィグレーションは有効化されていません。 アラーム値 (r2124、10 進表示): 0: 一般的な一貫性エラー 1: IP コンフィグレーション内のエラー (IP アドレス、サブネットマスクまたは標準ゲートウェイ)。 2: ステーション名のエラー。 3: DHCP は、サイクリックな PROFINET 接続が既に存在するため、有効化できませんでした。 4: サイクリックな PROFINET 接続は、DHCP が有効化されているためにできません。 注: DHCP: Dynamic Host Configuration Protocol 参照: p8920, p8921, p8922, p8923, p8924

4 故障とアラーム

4.2 故障／アラームのリスト

解決策：	– 必要なインターフェースの設定を確認し（p8920以降）、必要に応じて補正し、有効にしてください（p8925）。 または – 「Edit Ethernet node」画面からステーションを再び設定します（例：STARTER 試運転ソフトウェア）。 参照：p8925
A50020 (F)	PROFINET：2 番目のコントローラ不足
メッセージクラス：	上位コントローラへの通信エラー（9）
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	PROFINET 機能「Shared Device」が有効化されました（p8929 = 2）。しかし、PROFINET コントローラへの接続のみが存在しています。
解決策：	PROFINET コントローラのコンフィグレーションおよび p8929 のコンフィグレーションを確認してください。
F50510	FBLOCKS：ランタイムグループのログオンが拒否されました
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障（19）
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	フリーファンクションブロックのランタイムグループがサンプリング時間管理でログオンを試みた時、少なくとも一つのランタイムグループのログオンが拒否されました。 フリーファンクションブロックに対して割り付けられるハードウェアサンプリング時間が多すぎる可能性があります。
解決策：	– 利用可能なハードウェアサンプリング時間数を確認してください（ $T_{\text{sample}} < 8 \text{ ms}$ ）（r7903）。
F50511	FBLOCKS：フリーファンクションブロック用のメモリが使用できません
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障（19）
応答：	OFF2
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	フリーファンクションブロックが有効化された時、コントロールユニット上で利用可能なメモリ領域よりも大きなメモリが要求されました。
解決策：	必要なし。
A50513 (F)	FBLOCKS：実行シーケンス値が既に割り付けられます
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障（19）
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	このドライブオブジェクト上のファンクションブロックに既に割り付けられている実行シーケンス値を同一ドライブオブジェクト上の別のファンクションブロックに割り付けようとしてしました。実行シーケンス値は、各ドライブオブジェクト上の一つのファンクションブロックにのみ割り付けることができます。
解決策：	実行シーケンスに対して、このドライブオブジェクト上で引き続き使用可能な別の値を設定します。
A50517	FBLOCKS：内部測定有効
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障（19）
応答：	なし
リセット：	なし
原因：	Siemens 内部測定が有効になりました。
解決策：	関連のコントロールユニットの POWER ON（電源切／入）してください。
F50518	FBLOCKS：ランタイムグループのサンプリング時間がダウンロード時に異なります
メッセージクラス：	一般的なドライブ故障（19）
応答：	NONE
リセット：	IMMEDIATELY
原因：	ダウンロードされた STARTER/SCOUT プロジェクトで、フリーランタイムグループのハードウェアサンプリング時間（ $1 \leq p20000[i] \leq 256$ ）が低すぎる値、または、高すぎる値に設定されました。 サンプリング時間は、1 ms および値 r20003 – r20002 の間でなければなりません。 選択したフリーランタイムグループのサンプリング時間が < 1 ms の場合、1 ms の等価値が使用されます。 値が $\geq r20003$ の場合、サンプリング時間が次に高い値、もしくは同一のソフトウェアサンプリング時間 $\geq r21003$ に設定されます。

故障値 (r0949、10 進表示) :

サンプリング時間が不正に設定されているランタイムグループの p20000 インデックス番号

ランタイムグループ番号 = 故障値 + 1

解決策 :

- ランタイムグループのサンプリング時間を正しく設定してください。
- 必要に応じてランタイムグループから全てのブロックを取り除いてください。

注 :

故障 50518 は、不正にパラメータ設定されたランタイムグループのみを検知します。プロジェクト内で p20000 [i] を変更した後、このエラーがダウンロード時に再び発生する場合は、関連のランタイムグループを故障値 (r0949) を使用して特定し、サンプリング時間を正しく設定してください。

付録

A

内容

A. 1	ASCII コード表（表示可能な文字）	964
A. 2	モータコードリスト	967
A. 3	略語リスト	968

A.1 ASCII コード表（表示可能な文字）

以下の表に、表示可能（印刷可能）な ASCII コードの 10 進表記と 16 進表記が記載されています。

表 A-1 ASCII コード表（表示可能な文字）

文字	10 進	16 進	意味
	32	20	（空欄）
!	33	21	感嘆符
"	34	22	引用符
#	35	23	番号記号
\$	36	24	ドル記号
%	37	25	パーセント
&	38	26	アンパサンド
'	39	27	アポストロフィ、一重引用符
(	40	28	左小括弧
)	41	29	右小括弧
*	42	2A	アスタリスク
+	43	2B	正符号
,	44	2C	コンマ
-	45	2D	ハイフン、負符号
.	46	2E	ピリオド、小数点
/	47	2F	スラッシュ、斜線
0	48	30	数字 0
1	49	31	数字 1
2	50	32	数字 2
3	51	33	数字 3
4	52	34	数字 4
5	53	35	数字 5
6	54	36	数字 6
7	55	37	数字 7
8	56	38	数字 8
9	57	39	数字 9
:	58	3A	コロン
;	59	3B	セミコロン
<	60	3C	不等号（より小）
=	61	3D	等号
>	62	3E	不等号（より大）
?	63	3F	疑問符
@	64	40	単価記号

表 A-1 ASCII コード表（表示可能な文字），続く

文字	10 進	16 進	意味
A	65	41	大文字 A
B	66	42	大文字 B
C	67	43	大文字 C
D	68	44	大文字 D
E	69	45	大文字 E
F	70	46	大文字 F
G	71	47	大文字 G
H	72	48	大文字 H
I	73	49	大文字 I
J	74	4A	大文字 J
K	75	4B	大文字 K
L	76	4C	大文字 L
M	77	4D	大文字 M
N	78	4E	大文字 N
O	79	4F	大文字 O
P	80	50	大文字 P
Q	81	51	大文字 Q
R	82	52	大文字 R
S	83	53	大文字 S
T	84	54	大文字 T
U	85	55	大文字 U
V	86	56	大文字 V
W	87	57	大文字 W
X	88	58	大文字 X
Y	89	59	大文字 Y
Z	90	5A	大文字 Z
[	91	5B	左大括弧
¥	92	5C	バックスラッシュ
]	93	5D	右大括弧
^	94	5E	アクセント記号コンプレックス
_	95	5F	アンダライン
‘	96	60	アクセント記号
a	97	61	小文字 a
b	98	62	小文字 b
c	99	63	小文字 c
d	100	64	小文字 d

表 A-1 ASCII コード表（表示可能な文字），続く

文字	10 進	16 進	意味
e	101	65	小文字 e
f	102	66	小文字 f
g	103	67	小文字 g
h	104	68	小文字 h
i	105	69	小文字 i
j	106	6A	小文字 j
k	107	6B	小文字 k
l	108	6C	小文字 l
m	109	6D	小文字 m
n	110	6E	小文字 n
o	111	6F	小文字 o
p	112	70	小文字 p
q	113	71	小文字 q
r	114	72	小文字 r
s	115	73	小文字 s
t	116	74	小文字 t
u	117	75	小文字 u
v	118	76	小文字 v
w	119	77	小文字 w
x	120	78	小文字 x
y	121	79	小文字 y
z	122	7A	小文字 z
{	123	7B	左中括弧
	124	7C	縦線
}	125	7D	右中括弧
~	126	7E	チルダ

A.2 モータコードリスト

表 A-2 同期モータのモータコード

手配形式	モータタイプ (p0300)	モータコード (p0301)
1LE400x-1ABxx-xxxx	204	20401
1LE400x-1BBxx-xxxx	204	20402

A.3 略語リスト

注意事項

以下の略称一覧には、SINAMICS ドライブファミリーの取扱説明書で使用されているすべて略称とその意味が記載されています。

略称	正式名称	意味
A		
A...	Alarm	警告
AC	Alternating Current	交流
ADC	Analog Digital Converter	アナログデジタルコンバータ
AI	Analog Input	アナログ入力
AIM	Active Interface Module	アクティブインターフェースモジュール
ALM	Active Line Module	アクティブラインモジュール
AO	Analog Output	アナログ出力
AOP	Advanced Operator Panel	アドバンスト操作パネル
APC	Advanced Positioning Control	アドバンスト位置決め制御
AR	Automatic Restart	自動再起動
ASC	Armature Short-Circuit	電機子短絡
ASCII	American Standard Code for Information Interchange	情報交換用米国標準コード
AS-i	AS-Interface (Actuator Sensor Interface)	AS interface (オートメーションテクノロジーにおけるオープンバスシステム)
ASM	Asynchronmotor	インダクションモータ (誘導電動機)
B		
BB	Operation condition	運転条件
BERO	-	接点なし近接スイッチ
BI	Binector Input	バイネクタ入力
BIA	BG-Institute for Occupational Safety and Health	ドイツ労働者安全協会
BICO	Binector Connector Technology	バイネクタコネクタテクノロジー
BLM	Basic Line Module	ベーシックラインモジュール
BO	Binector Output	バイコネクタ出力
BOP	Basic Operator Panel	ベーシック操作パネル
C		
C	Capacitance	静電容量
C...	-	セーフティメッセージ
CAN	Controller Area Network	シリアルバスシステム
CBC	Communication Board CAN	CAN 通信カード
CBE	Communication Board Ethernet	PROFINET 通信モジュール (Ethernet)
CD	Compact Disc	コンパクトディスク
CDS	Command Data Set	コマンドデータセット
CF Card	CompactFlash Card	CompactFlash カード
CI	Connector Input	コネクタ入力

略称	正式名称	意味
CLC	Clearance Control	クリアランス制御
CNC	Computer Numerical Control	コンピュータ数値制御
CO	Connector Output	コネクタ出力
CO/BO	Connector Output / Binector Output	コネクタ出力 / バイネクタ出力
COB-ID	CAN Object Identification	CAN オブジェクト識別
CoL	Certificate of License	ライセンス証明書
COM	Common contact of a changeover relay	切替接点の共通点
COMM	試運転	試運転
CP	Communication Processor	通信プロセッサ
CPU	Central Processing Unit	中央演算装置
CRC	Cyclic Redundancy Check	サイクリック冗長性チェック
CSM	Control Supply Module	制御電源モジュール
CU	Control Unit	コントロールユニット
CUA	Control Unit Adapter	コントロールユニットアダプタ
CUD	Control Unit DC	コントロールユニット DCM
D		
DAC	Digital Analog Converter	デジタルアナログコンバータ
DC	Direct Current	直流
DCB	Drive Control Block	ドライブコントロールブロック
DCBRK	DC Brake	DC ブレーキ
DCC	Drive Control Chart	ドライブコントロールチャート
DCN	Direct Current Negative	直流、負側
DCP	Direct Current Positive	直流、正側
DDS	Drive Data Set	ドライブデータセット
DI	Digital Input	デジタル入力
DI/DO	Digital Input / Digital Output	デジタル入 / 出力、双方向
DMC	DRIVE-CLiQ Hub Module Cabinet	DRIVE-CLiQ ハブモジュールキャビネット
DME	DRIVE-CLiQ Hub Module External	DRIVE-CLiQ ハブモジュール 外部
DMM	Double Motor Module	ダブルモータモジュール
DO	Digital Output	デジタル出力
DO	Drive Object	ドライブオブジェクト
DP	Decentralized Peripherals	リモート I/O
DPRAM	Dual-Port Random Access Memory	デュアルポートランダムアクセスメモリ
DQ	DRIVE-CLiQ	DRIVE-CLiQ
DRAM	Dynamic Random Access Memory	Dynamic Random Access Memory
DRIVE-CLiQ	Drive Component Link with IQ	IQ を持つドライブコンポーネントリンク
DSC	Dynamic Servo Control	ダイナミックサーボ制御
DTC	Digital Time Clock	タイマ
E		
EASC	External Armature Short-Circuit	外部電機子短絡
EDS	Encoder Data Set	エンコーダデータセット
EEPROM	Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory	電氣的に消去可能な書き込みできる読み取り-専用-メモリ

略称	正式名称	意味
EGB	Electrostatically sensitive devices	静電気の影響を受けやすい機器
ELCB	Earth Leakage Circuit-Breaker	漏洩電流保護装置
ELP	Earth Leakage Protection	地絡故障監視
EMC	Electromagnetic Compatibility	電磁両立性
EMF	Electromotive Force	起電力
EMK	Elektromotorische Kraft (独)	起電力
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit (独)	電磁両立性
EN	Europäische Norm (独)	欧州規格
EnDat	Encoder-Data-Interface	エンコーダインターフェース
EP	Enable Pulses	パルスイネーブル
EPOS	Einfachpositionierer (独)	簡易位置決め
ES	Engineering System	エンジニアリングシステム
ESB	Ersatzschaltbild (独)	等価回路図
ESD	Electrostatic Sensitive Devices	静電気の影響を受けやすい機器
ESM	Essential Service Mode	(非常時の) 緊急サービスモード
ESR	Extended Stop and Retract	拡張停止および退避
F		
F...	Fault	故障
FAQ	Frequently Asked Questions	よくある質問
FBLOCKS	Free Blocks	フリーファンクションブロック
FCC	Function Control Chart	ファンクションコントロールチャート
FCC	Flux Current Control	磁束電流制御
FD	Function Diagram	ファンクションダイアグラム
F-DI	Failsafe Digital Input	フェールセーフデジタル入力
F-DO	Failsafe Digital Output	フェールセーフデジタル出力
FEPRM	Flash-EPROM	不揮発性書き込み / 読み取りメモリ
FG	Function Generator	ファンクションジェネレータ
FI	-	故障電流
FOC	Fiber-Optic Cable	光ファイバーケーブル
FP	Function diagram	ファンクションダイアグラム
FPGA	Field Programmable Gate Array	フィールドプログラマブルゲートアレイ
FW	Firmware	ファームウェア
G		
GB	Gigabyte	ギガバイト
GC	Global Control	グローバルコントロールテレグラム (ブロードキャストテレグラム)
GND	Ground	すべての信号と作動電圧用の基準電位。通常 0 V として定義 (M と同称される)
GSD	Generic Station Description	GSD: PROFIBUS スレーブの特性を記述
GSV	Gate Supply Voltage	ゲート電源電圧
GUID	Globally Unique Identifier	グローバル一意識別子

略称	正式名称	意味
H		
HF	High frequency	高周波
HFD	Hochfrequenzdrossel (独)	高周波リアクトル
HLA	Hydraulic Linear Actuator	油圧式リニアアクチュエータ
HLG	Ramp-function generator	ランプファンクションジェネレータ
HM	Hydraulic Module	油圧モジュール
HMI	Human Machine Interface	マンマシンインターフェース
HTL	High-Threshold Logic	高い干渉スレッシホールドを含むロジック
HW	Hardware	ハードウェア
I		
i. V.	Under development	開発中：このプロパティは現在使用できません
I/O	Input/Output	入 / 出力
I2C	Inter-Integrated Circuit	内部シリアルデータバス
IASC	Internal Armature Short-Circuit	内部電機子短絡
IBN	Inbetriebnahme (独)	試運転
ID	Identifier	識別子
IE	Industrial Ethernet	産業用 Ethernet
IEC	International Electrotechnical Commission	国際電気標準会議
IF	Interface	インターフェース
IGBT	Insulated Gate Bipolar Transistor	絶縁ゲートバイポーラトランジスタ
IGCT	Integrated Gate-Controlled Thyristor	統合された制御電極による半導体電源スイッチ
IL	Impulslöschung (独)	パルスブロック
IP	Internet Protocol	インターネットプロトコル
IPO	Interpolator	インターポレータ
IT	Isolé Terre (独)	非接地系 3 相電圧電源
IVP	Internal Voltage Protection	内部電圧保護
J		
JOG	Jogging	ジョグ
K		
KDV	Kreuzweiser Datenvergleich (独)	データクロスチェック
KHP	Know-how protection	ノウハウ保護
KIP	Kinetische Pufferung (独)	キネティックバッファリング
Kp	—	比例ゲイン
KTY	—	特殊温度センサ
L		
L	—	インダクタンス記号
LED	Light Emitting Diode	発光ダイオード
LIN	Linear motor	リニアモータ
LR	Lageregler (独)	位置コントローラ
LSB	Least Significant Bit	最下位のビット
LSC	Line-Side Converter	電源側コンバータ
LSS	Line-Side Switch	電源側スイッチ

略称	正式名称	意味
LU	Length Unit	長さの単位
LWL	Lichtwellenleiter (独)	光ファイバーケーブル
M		
M	–	トルク記号
M	Masse	すべての信号と作動電圧用の基準電位。通常 0 V として定義 (GND と同称される)
MB	Megabyte	メガバイト
MCC	Motion Control Chart	モーションコントロールチャート
MDI	Manual Data Input	直接入力値設定
MDS	Motor Data Set	モータデータセット
MLFB	Maschinenlesbare Fabrikatebezeichnung (独)	手配形式
MM	Motor Module	モータモジュール
MMC	Man-Machine Communication	マンマシン通信
MMC	Micro Memory Card	マイクロメモリカード
MSB	Most Significant Bit	最上位ビット
MSC	Motor-Side Converter	モータ側インバータ
MSCY_C1	Master Slave Cycle Class 1	マスタ (クラス 1) とスレーブ間のサイクリック通信
MSR	Motorstromrichter (独)	モータ側インバータ
MT	Messtaster (独)	プローブ
N		
N. C.	Not Connected	接続なし
N ...	No Report	レポートなしまたは内部メッセージなし
NAMUR	Standardization association for measurement and control in chemical industries	化学工業における計装制御の標準化協会
NC	Normally Closed (contact)	NC 接点
NC	Numerical Control	数値制御
NEMA	National Electrical Manufacturers Association	(米国) 電機製造者協会
NM	Nullmarke (独)	ゼロマーク
NO	Normally Open (contact)	NO 接点
NSR	Netzstromrichter (独)/Line-side converter	電源側コンバータ
NVRAM	Non-Volatile Random Access Memory	不揮発性読み取り / 書き込みメモリ
O		
OA	Open Architecture	SINAMICS ドライブシステムの追加機能を提供するソフトウェアコンポーネント (テクノロジーパッケージ)
OAIF	Open Architecture Interface	OA-アプリケーションが使用可能な SINAMICS ファームウェアのバージョン
OASP	Open Architecture Support Package	OA-アプリケーションに対応することで STARTER 試運転ツールを拡張
OC	Operating Condition	運転条件
OEM	Original Equipment Manufacturer	本来の装置製造メーカー
OLP	Optical Link Plug	光ファイバーケーブル用バスコネクタ
OMI	Option Module Interface	オプションモジュールインターフェース

略称	正式名称	意味
P		
p...	—	設定パラメータ
P1	Processor 1	CPU 1
P2	Processor 2	CPU 2
PB	PROFIBUS	PROFIBUS
PcCtrl	PC Control	マスター制御
PD	PROFIdrive	PROFIdrive
PDS	Power unit Data Set	パワーユニットデータセット
PE	Protective Earth	保護接地
PELV	Protective Extra Low Voltage	保護特別低電圧
PFH	Probability of dangerous failure per hour	単位時間当たりの危険側故障頻度
PG	Programmiergerät (独)	プログラミングデバイス
PI	Proportional Integral	比例積分
PID	Proportional Integral Differential	比例積分 / 微分
PLC	Programmable Logic Controller	プログラマブルロジックコントローラ
PLL	Phase-Locked Loop	位相ロックループ
PM	Power Module	パワーモジュール
PMSM	Permanent-magnet synchronous motor	永久磁石式同期モータ
PN	PROFINET	PROFINET
PNO	PROFIBUS Nutzerorganisation (独)	PROFIBUS 協会
PPI	Point to Point Interface	ポイントツーポイントインターフェース
PRBS	Pseudo Random Binary Signal	白色雑音
PROFIBUS	Process Field Bus	シリアルデータバス
PS	Power Supply	電源
PSA	Power Stack Adapter	パワースタックアダプタ
PTC	Positive Temperature Coefficient	正の温度係数
PTP	Point To Point	ポイントツーポイント
PWM	Pulse Width Modulation	パルス幅変調
PZD	Process data	プロセスデータ
Q		
R		
r...	—	表示パラメータ (読み出しのみ)
RAM	Random Access Memory	読み書きできるメモリ
RCCB	Residual Current Circuit Breaker	漏洩電流保護装置
RCD	Residual Current Device	漏洩電流保護装置
RCM	Residual Current Monitor	漏洩電流モニタ
REL	Reluctance motor textile	リラクタンスモータ、繊維
RESM	Reluctance synchronous motor	同期リラクタンスモータ
RFG	Ramp-Function Generator	ランプファンクションジェネレータ
RJ45	Registered Jack 45	シールド付きまたは非シールドのマルチケーブル 銅線でのデータ伝送用 8 ピンソケットシステムを 示す用語
RKA	Rückkühlanlage (独)	冷却ユニット

略称	正式名称	意味
RLM	Renewable Line Module	更新可能なラインモジュール
RO	Read Only	読み取り専用のみ
ROM	Read-Only Memory	読み取り専用メモリ
RPDO	Receive Process Data Object	プロセスデータオブジェクトを受信
RS232	Recommended Standard 232	送信者・受信者間のケーブル接続シリアルデータ 伝送用のインターフェース標準 (EIA232 としても 知られています)
RS485	Recommended Standard 485	差動ケーブル接続、パラレルケーブル接続、およ び / またはシリアルバスシステムのケーブル接続 のインターフェース標準 (複数の送信者と受信者 間のデータ伝送、EIA485 としても知られています)
RTC	Real Time Clock	リアルタイムクロック
RZA	Space vector approximation	空間ベクトルの近似
S		
S1	—	連続使用
S3	—	断続使用
SAM	Safe Acceleration Monitor	安全加速監視
SBC	Safe Brake Control	安全ブレーキ制御
SBH	Sicherer Betriebshalt (独)	安全運転停止
SBR	Safe Brake Ramp	安全ブレーキランプ監視
SBT	Safe Brake Test	安全ブレーキテスト
SCA	Safe Cam	安全カム
SD Card	SecureDigital Card	SD メモリカード
SDI	Safe Direction	安全運転方向
SE	Sicherer Software-Endschalter (独)	安全ソフトウェアリミットスイッチ
SESM	Separately-excited synchronous motor	他励式同期モータ
SG	Sicher reduzierte Geschwindigkeit (独)	安全制限速度
SGA	Sicherheitsgerichteter Ausgang (独)	安全関連出力
SGE	Sicherheitsgerichteter Eingang (独)	安全関連入力
SH	Sicherer Halt (独)	安全停止
SI	Safety Integrated	Safety Integrated (機能)
SIL	Safety Integrity Level	安全統合レベル
SLM	Smart Line Module	スマートラインモジュール
SLP	Safely-Limited Position	安全制限位置
SLS	Safely-Limited Speed	安全制限速度
SLVC	Sensorless Vector Control	センサレスベクトル制御
SM	Sensor Module	センサモジュール
SMC	Sensor Module Cabinet	センサモジュールキャビネット
SME	Sensor Module External	外部センサモジュール
SMI	SINAMICS Sensor Module Integrated	統合された SINAMICS センサモジュール
SMM	Single Motor Module	シングルモータモジュール
SN	Sicherer Software-Nocken (独)	安全ソフトウェアカム

略称	正式名称	意味
SOS	Safe Operating Stop	安全運転停止
SP	Service Pack	サービスパック
SP	Safe Position	安全位置
SPC	Setpoint Channel	設定値チャンネル
SPI	Serial Peripheral Interface	シリアル周辺インターフェース
SPS	Speicherprogrammierbare Steuerung (独)	プログラマブルロジックコントローラ
SS1	Safe Stop 1	Safe stop 1 (時間および起動を監視)
SS2	Safe Stop 2	Safe Stop 2
SSI	Synchronous Serial Interface	同期シリアルインターフェース
SSM	Safe Speed Monitor	速度監視からの安全速度監視フィードバック
SSP	SINAMICS Support Package	SINAMICS サポートパッケージ
STO	Safe Torque Off	Safe torque off
STW	Steuerwort (独)	コントロールワード
T		
TB	Terminal Board	増設 I/O カード
TIA	Totally Integrated Automation	Totally Integrated Automation
TM	Terminal Module	増設 I/O モジュール
TN	Terre Neutre (独)	接地系 3 相電圧電源
Tn	-	積分時間
TPDO	Transmit Process Data Object	プロセスデータオブジェクトの伝送
TT	Terre Terre (独)	接地系 3 相電圧電源
TTL	Transistor-Transistor-Logic	トランジスタ-トランジスタ-ロジック
Tv	-	微分時間
U		
UL	Underwriters Laboratories Inc.	アメリカ保険業者安全試験所
UPS	Uninterruptible Power Supply	無停電電源装置
USV	Unterbrechungsfreie Stromversorgung (独)	無停電電源装置
UTC	Universal Time Coordinated	協定世界時
V		
VC	Vector Control	ベクトル制御
Vdc	-	DC リンク電圧
VdcN	-	部分的 DC リンク電圧、負側
VdcP	-	部分的 DC リンク電圧、正側
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker (独)	ドイツ電気技術者協会
VDI	Verein Deutscher Ingenieure (独)	ドイツ技術者協会
VPM	Voltage Protection Module	電圧保護モジュール
Vpp	Volt peak to peak	ピーク間電圧
VSM	Voltage Sensing Module	電圧検出モジュール
W		
WEA	Wiedereinschaltautomatik (独)	自動再起動
WZM	Werkzeugmaschine (独)	工作機械

略称	正式名称	意味
X		
XML	Extensible Markup Language	拡張可能なマークアップ言語（ウェブ作成および文書管理用の標準言語）
Y		
Z		
ZK	Zwischenkreis（独）	DC リンク
ZM	Zero Mark	ゼロマーク
ZSW	Zustandswort（独）	ステータスワード

インデックス

数字

- 1020
 - シンボルの説明 (パート 1), 613
- 1021
 - シンボルの説明 (パート 2), 614
- 1022
 - シンボルの説明 (パート 3), 615
- 1030
 - BICO テクノロジーの処理, 616
- 2201
 - 接続の概要, 618
- 2210
 - デジタル入力 (DI 0 ... DI 5), 619
- 2241
 - デジタル出力 (DO 0 ... DO 1), 620
- 2251
 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 1), 621
- 2256
 - デジタル入力としてのアナログ入力 (DI 11 ... DI 12), 622
- 2381
 - 制御コマンドおよび問い合わせコマンド, 624
- 2382
 - ステータス, 625
- 2401
 - PROFIdrive 概要, 627
- 2410
 - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN)、アドレスおよび診断, 628
- 2420
 - テレグラムおよびプロセスデータ (PZD), 629
- 2440
 - PZD 受信信号 接続, 630
- 2441
 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 2), 631
- 2442
 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 0), 632
- 2444
 - STW2 コントロールワード 接続 (p2038 = 0), 633
- 2446
 - STW3 コントロールワード 接続, 634
- 2450
 - PZD 送信信号 接続, 635
- 2451
 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 2), 636
- 2452
 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 0), 637
- 2454
 - ZSW2 ステータスワード 接続 (p2038 = 0), 638
- 2456
 - ZSW3 ステータスワード 接続, 639
- 2460
 - MELDW ステータスワード 接続, 640
- 2462
 - POS_STW 位置決め コントロールワード 接続, 641
- 2463
 - POS_STW1 位置決め コントロールワード 1 接続, 642
- 2464
 - POS_STW2 位置決め コントロールワード 2 接続, 643
- 2465
 - POS_ZSW 位置決め ステータスワード接続, 644
- 2466
 - POS_ZSW1 位置決め ステータスワード 1 接続, 645
- 2467
 - POS_ZSW2 位置決め ステータスワード 2 接続, 646
- 2468
 - 受信テレグラム BICO による任意内部接続 (p0922 = 999), 647
- 2470
 - 送信テレグラム、BICO による任意内部接続 (p0922 = 999), 648
- 2472
 - ステータスワード、任意内部接続, 649
- 2476
 - SATZANW - ブロック選択 接続, 650
- 2477
 - AKTSATZ ステータスワード 接続, 651
- 2480
 - MDI_MOD - MDI モデル 接続, 652
- 2501
 - コントロールワード、シーケンス制御, 654
- 2503
 - ステータスワード、シーケンス制御, 655
- 2505
 - コントロールワード、設定値チャンネル, 656
- 2510
 - ステータスワード 1 (r0052), 657
- 2511
 - ステータスワード 2 (r0053), 658
- 2512
 - ステータスワード 1 (r0054), 659

- 2513
 - コントロールワード 2 (r0055), 660
- 2520
 - コントロールワード、速度コントローラ, 661
- 2522
 - ステータスワード、速度コントローラ, 662
- 2526
 - ステータスワード、閉ループ制御, 663
- 2530
 - ステータスワード、閉ループ電流制御, 664
- 2534
 - ステータスワード、監視機能 1, 665
- 2536
 - ステータスワード、監視機能 2, 666
- 2537
 - ステータスワード、監視機能 3, 667
- 2546
 - コントロールワード、故障 / アラーム, 668
- 2548
 - ステータスワード、故障 / アラーム 1 および 2, 669
- 2610
 - シーケンス制御 - シーケンサ, 670
- 2634
 - シーケンサ制御 - イネーブル信号不足, 671
- 2701
 - 簡易ブレーキ制御, 673
- 2800
 - パラメータマネージャ, 675
- 2802
 - 監視機能および故障 / アラーム, 676
- 2804
 - ステータスワード, 677
- 2810
 - ST0 (Safe Torque Off), 678
- 2813
 - F-DI (フェールセーフデジタル入力), 679
- 2819
 - SS1 (Safe Stop 1)、内部 STOP A、B、F, 681
- 2820
 - SLS (Safely-Limited Speed), 682
- 2823
 - SSM (Safe Speed Monitor), 683
- 2824
 - SDI (Safe Direction), 684
- 2840
 - コントロールおよびステータスワード, 685
- 2850
 - フェールセーフデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 2), 686
- 2853
 - フェールセーフデジタル出力 (F-D0 0), 687
- 2855
 - F-DI 経由の拡張機能 (p9601.2 = 1 および p9601.3 = 0), 688
- 2856
 - 安全ステータスの選択, 689
- 2857
 - F-D0 割り付け, 690
- 2858
 - PROFIsafe 経由の拡張機能 (9601.2 = 1 および 9601.3 = 1), 691, 694
- 2915
 - 標準テレグラム, 693
- 3001
 - 設定値チャンネルの概要, 696
- 3010
 - 固定速度設定値、バイナリ選択 (p1016 = 2), 697
- 3011
 - 固定速度設定値、直接選択 (p1016 = 1), 698
- 3020
 - 電動ポテンシオメータ, 699
- 3030
 - メイン / 補助設定値、設定値スケーリング、ジョグ, 700
- 3040
 - 回転方向制限および方向反転, 701
- 3050
 - スキップ周波数帯域および速度リミット, 702
- 3060
 - ベーシックランプファンクションジェネレータ, 703
- 3070
 - 拡張ランプファンクションジェネレータ, 704
- 3080
 - ランプファンクションジェネレータ選択、-ステータスワード、-トラッキング, 705
- 3610
 - ジョグモード, 707
- 3612
 - 原点復帰 / 基準点アプローチモード (p2597 = 0 信号), 708
- 3614
 - フライング原点復帰モード (p2597 = 1 信号), 709
- 3615
 - トラバースブロックモード、外部ブロック変更, 710
- 3616
 - トラバースブロックモード, 711
- 3617
 - 固定端への移動, 712
- 3618
 - 直接設定値の仕様 / MDI モード、ダイナミック値, 713
- 3620
 - 直接設定値の仕様 / MDI モード, 714
- 3625
 - モード制御, 715
- 3630
 - トラバース範囲リミット, 716

- 3635 インタポレータ, 717
- 3640 コントロールワード、ブロック選択 /MDI 選択, 718
- 3645 ステータスワード 1, 719
- 3646 ステータスワード 2, 720
- 3650 ステータスワード、アクティブトラバースブロック /MDI アクティブ, 721
- 4010 位置実績値コンディショニング, 723
- 4015 位置コントローラ, 724
- 4020 静止監視 / 位置決め監視, 725
- 4025 ダイナミック追従偏差監視、カムコントローラ, 726
- 4704 位置検出、エンコーダ 1 ... 2, 728
- 4715 速度実績値および磁極検出、モータエンコーダ ASM/SM (エンコーダ 1), 729
- 4720 エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 3, 730
- 4730 エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 2, 731
- 4735 エンコーダ評価、外部ゼロマークを使用した基準マーク検索、エンコーダ 1, 732
- 4750 インクリメンタルエンコーダの絶対値, 733
- 6020 速度制御およびトルクリミットの生成、概要, 735
- 6030 速度設定値、ドループ, 736
- 6031 プリコントロールバランス、加速モデル, 737
- 6035 慣性モーメント推定器, 738
- 6040 速度コントローラ, 739
- 6050 Kp_n-/Tn_n 補正, 740
- 6060 トルク設定値, 741
- 6300 V/f 制御、概要, 742
- 6301 V/f 特性および電圧ブースト, 743
- 6310 共振抑制およびスリップ補正 (V/f), 744
- 6490 速度制御コンフィグレーション, 745
- 6491 磁束コントローラコンフィグレーション, 746
- 6630 トルク上限 / 下限, 747
- 6640 電流 / 出力 / トルクリミット, 748
- 6700 電流制御、概要, 749
- 6710 電流設定値フィルタ, 750
- 6714 Iq および Id コントローラ, 751
- 6721 Id 設定値 (PMSM、p0300 = 2), 752
- 6722 弱め界磁特性、磁束設定値 (ASM、p0300 = 1), 753
- 6723 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ、Id 設定値 (ASM、p0300 = 1), 754
- 6724 弱め界磁コントローラ (PMSM、p0300 = 2xx), 755
- 6730 パワーモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1), 756
- 6731 パワーモジュールへのインターフェース (PMSM、p0300 = 2xx), 757
- 6799 表示信号, 758
- 7200 ランタイムグループのサンプリング時間, 762
- 7210 AND (AND ファンクションブロック、4 入力), 763
- 7212 OR (OR ファンクションブロック、4 入力), 764
- 7214 XOR (XOR ファンクションブロック、4 入力), 765
- 7216 NOT (論理否定回路), 766
- 7220 ADD (加算器、4 入力)、SUB (減算器), 767
- 7222 MUL (乗算器、4 入力)、DIV (除算器), 768
- 7224 AVA (絶対値ジェネレータ), 769
- 7225 NCM (数値比較器), 770

7226
PLI (ポリライン / 多面体スケーリング), 771
7230
MFP (パルスジェネレータ)、
PCL (パルスコントラクタ), 772
7232
PDE (ON ディレイ), 773
7233
PDF (OFF ディレイ), 774
7234
PST (パルス伸長器), 775
7240
RSR (RS フリップフロップ)、
DFR (D フリップフロップ), 776
7250
BSW (バイナリ切り替えスイッチ)、NSW (数値切
り替えスイッチ), 777
7260
LIM (リミッタ), 778
7262
PT1 (平滑要素), 779
7264
INT (積分器)、
DIF (微分動作要素), 780
7270
LVM (ヒステリシス特性ありの両端リミット値監視
) , 781
7950
固定値選択バイナリ (p2216 = 2), 783
7951
固定値選択 直接 (p2216 = 1), 784
7954
電動ポテンシオメータ, 785
7958
閉ループ制御, 786
8005
概要、信号および監視機能, 788
8010
速度メッセージ 1, 789
8011
速度メッセージ 2, 790
8012
トルク信号、モータロック / ストール, 791
8013
負荷監視, 792
8016
温度監視、モータ, 793
8017
モータ熱モデル, 794
8019
温度監視、パワーユニット, 795
8020
監視機能 1, 796
8021
監視機能 2, 797

8050
診断概要, 799
8060
故障バッファ, 800
8065
アラームバッファ, 801
8070
故障 / アラーム トリガワード (r2129), 802
8075
故障 / アラームコンフィグレーション, 803
8560
コマンドデータセット
(CDS), 805
8565
ドライブデータセット
(DDS), 806
8570
エンコーダデータセット
(EDS), 807

A

ASCII コード表, 964
Axxxx, 814

B

B1、バイネクタ入力, 14
B1C0 テクノロジー, 616
B0、バイネクタ出力, 14

C

CDS、(コマンドデータセット), 18, 804, 805
C1、コネクタ入力, 14
C0、コネクタ出力, 14
C0/B0、コネクタ / バイネクタ出力, 14
Cxxxxx, 814

D

DCBRAKE, 812
DDS、(ドライブデータセット), 18, 804, 806

E

EDS、(エンコーダデータセット), 804
EDS、エンコーダデータセット, 807
ENCODER, 812

F

Fxxxx, 814

I

IASC, 812

O

OFF1, 811
OFF1_DELAYED, 811
OFF2, 811
OFF3, 812

P

PDS (パワーユニットデータセット), 18
 PROFIBUS, 623, 626
 PROFIdrive, 623, 626
 PROFINET, 623, 626
 pxxxx, 13

R

rxxxx, 13

S

Safety Integrated
 基本機能, 674, 680, 692
 拡張機能, 674, 680, 692
 Safety Integrated PROFIsafe, 692
 STOP2, 812

Z

アクセスレベル 4 のパスワード, 15
 アラーム
 すべてのアラームのリスト, 821
 メッセージクラス, 815
 リストの説明, 814
 原因, 819
 名称, 815
 故障とアラームを区別する方法, 810
 故障箇所, 815
 概要, 810
 番号, 814
 番号範囲, 819
 表示, 810
 解決策, 819
 アラームバッファ, 798
 アラーム値, 819
 インデックス
 パラメータ, 13
 インデックス (パラメータ), 20
 インバータ
 コネクタ・バイネクタ, 647
 バイネクタ・コネクタ, 649
 エンコーダデータセット, 804
 エンコーダ評価, 727
 クイック試運転 (パラメータ), 602
 コネクタ
 入力 (CI), 14
 出力 (CO), 14
 コマンドデータセット, 804
 コントロールワード, 623, 626
 サーボ制御
 エンコーダ評価, 727
 ジョグ, 695, 700
 スキップ周波数帯域, 695
 スケーリング, 17

ステータスワード

BICO による任意内部接続, 623, 626
 内部, 653
 ダイナミックインデックス (パラメータ), 18
 データセット, 804
 コマンドデータセット, 18
 コマンドデータセット、CDS, 18
 ドライブデータセット, 18
 ドライブデータセット、DDS, 18
 パワーユニットデータセット, 18
 パワーユニットデータセット、PDS, 18
 データタイプ (パラメータ), 16
 ディレクトリ
 ASCII コード表, 964
 インデックス, 977
 略称一覧, 968
 目次、ファンクションダイアグラム, 606
 総目次, 5
 テクノロジーコントローラ, 782
 テクノロジーファンクション, 759
 テレグラム, 623, 626
 ドライブデータセット, 804
 トルク信号, 787
 バージョン
 すべてのパラメータリスト, 25
 故障とアラームのリスト, 821
 バイネクタ
 入力 (BI), 14
 出力 (BO), 14
 パラメータ
 CU/PM タイプ, 14
 アクセスレベル, 15
 インデックス, 13, 20
 エンコーダデータセット, 585
 クイック試運転用リスト, 602
 コネクタ / バイネクタ出力のリスト, 598
 コネクタ入力 of のリスト, 590
 コネクタ出力 of のリスト, 594
 コマンドデータセット, 575
 スケールリング, 17
 すべてのパラメータリスト, 25
 ダイナミックインデックス, 18
 データタイプ, 16
 ドライブデータセット, 577
 バイネクタ入力 of のリスト, 587
 バイネクタ出力 of のリスト, 592
 パラメータ値, 20
 パワーユニットデータセット, 585
 ビットフィールド, 21
 ファンクションダイアグラム, 19
 モータデータセット, 583
 依存, 21
 依存パラメータ, 13
 値, 20
 単位グループ, 18

- 単位選択, 18
- 変更可, 17
- 安全に関するガイドライン, 21
- 推奨, 20
- 正式名称, 14
- 略称, 14
- 番号, 13
- 番号範囲, 22
- 計算モード, 15
- 説明, 20
- ビットフィールド (パラメータ), 21
- ファンクションダイアグラム (パラメータ), 19
- ファンクションダイアグラム、PROFIdrive
 - AKTSATZ ステータスワード 接続, 651
 - MDI_MOD - MDI モデル 接続, 652
 - MELDW ステータスワード 接続, 640
 - POS_STW 位置決め コントロールワード 接続, 641
 - POS_STW1 位置決め コントロールワード 1 接続, 642
 - POS_STW2 位置決め コントロールワード 2 接続, 643
 - POS_ZSW 位置決め ステータスワード 接続, 644
 - POS_ZSW1 位置決め ステータスワード 1 接続, 645
 - POS_ZSW2 位置決め ステータスワード 2 接続, 646
 - PROFIBUS (PB) / PROFINET (PN)、アドレスおよび診断, 628
 - PZD 受信信号 接続, 630
 - PZD 送信信号 接続, 635
 - SATZANW - ブロック選択 接続, 650
 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 0), 632
 - STW1 コントロールワード 接続 (p2038 = 2), 631
 - STW3 コントロールワード 接続, 634
 - STW3 コントロールワード 接続 (p2038 = 0), 633
 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 0), 637
 - ZSW1 ステータスワード 接続 (p2038 = 2), 636
 - ZSW2 ステータスワード 接続 (p2038 = 0), 638
 - ZSW3 ステータスワード 接続, 639
 - ステータスワード、任意内部接続, 649
 - テレグラムおよびプロセスデータ (PZD), 629
 - 受信テレグラム BICO による任意内部接続 (p0922 = 999), 647
 - 概要, 627
 - 送信テレグラム、BICO による任意内部接続 (p0922 = 999), 648
- ファンクションダイアグラム、PROFIdenergy
 - ステータス, 625
 - 制御コマンドおよび問い合わせコマンド, 624
- ファンクションダイアグラム、Safety Integrated
 - PROFIsafe
 - 標準テレグラム, 693
 - ファンクションダイアグラム、Safety Integrated 基本機能
 - F-DI (フェールセーフデジタル入力), 679
 - STO (Safe Torque Off), 678
 - ステータスワード, 677
 - パラメータマネージャ, 675
 - 監視機能および故障 / アラーム, 676
 - ファンクションダイアグラム、Safety Integrated 拡張機能
 - F-DI 経由の拡張機能, 688
 - F-D0 割り付け, 690
 - PROFIsafe 経由の拡張機能 (9601.2 = 1 および 9601.3 = 1), 691, 694
 - SDI (Safe Direction), 684
 - SLS (Safely-Limited Speed), 682
 - SSI (Safe Stop 1)、内部 STOP A、B、F, 681
 - SSM (Safe Speed Monitor), 683
 - コントロールおよびステータスワード, 685
 - フェールセーフデジタル入力 (F-DI 0 ... F-DI 2), 686
 - フェールセーフデジタル出力 (F-D0 0), 687
 - 安全ステータスの選択, 689
 - ファンクションダイアグラム、エンコーダ評価
 - インクリメンタルエンコーダの絶対値, 733
 - エンコーダインターフェース、受信信号、エンコーダ 1 ... 3, 730
 - エンコーダインターフェース、送信信号、エンコーダ 1 ... 2, 731
 - 位置検出、エンコーダ 1 ... 2, 728
 - 外部ゼロマークを使用した基準マーク検索、エンコーダ 1, 732
 - 速度実績値および磁極検出、モータエンコーダ ASM/SM (エンコーダ 1), 729
 - ファンクションダイアグラム、データセット
 - エンコーダデータセット (EDS), 807
 - コマンドデータセット (CDS), 805
 - ドライブデータセット (DDS), 806
 - ファンクションダイアグラム、テクノロジーコントロール
 - 固定値選択 直接 (p2216 = 1), 784
 - 固定値選択バイナリ (p2216 = 2), 783
 - 閉ループ制御, 786
 - 電動ポテンシオメータ, 785
 - ファンクションダイアグラム、フリーファンクションブロック
 - ADD (加算器、4 入力), 767
 - AND, 763
 - AVA (絶対値ジェネレータ), 769
 - BSW (バイナリスイッチ), 777
 - DFR (D フリップフロップ), 776
 - DIF (微分動作要素), 780
 - DIV (除算器), 768

- INT (積分器), 780
- LIM (リミッタ), 778
- LVM (ヒステリシス特性ありの両端リミット値監視), 781
- MFP (パルスジェネレータ), 772
- MUL (乗算器、4 入力), 768
- NCM (数値比較器), 770
- NOT (論理否定回路), 766
- NSW (数値切り替えスイッチ), 777
- OR, 764
- PCL (パルスコントラクター), 772
- PDE (ON ディレイ), 773
- PDF (OFF ディレイ), 774
- PLI (ポリライン / 多面体スケーリング), 771
- PST (パルス伸長器), 775
- PT1 (平滑要素), 779
- RSR (RS フリップフロップ), 776
- SUB (減算器), 767
- XOR (排他的論理和), 765
- ランタイムグループのサンプリング時間, 762
- ファンクションダイアグラム、ベクトル制御
 - Id 設定値 (PMSM、p0300 = 2), 752
 - Iq および Id コントローラ, 751
 - Kp_n-/Tn_n 補正, 740
 - V/f 制御、概要, 742
 - V/f 特性および電圧ブースト, 743
 - トルク上限 / 下限, 747
 - トルク設定値, 741
 - パワーモジュールへのインターフェース (ASM、p0300 = 1), 756
 - パワーモジュールへのインターフェース (PMSM、p0300 = 2xx), 757
 - プリコントロールバランス、加速モデル, 737
 - 共振抑制およびスリップ補正 (V/f), 744
 - 弱め界磁コントローラ (PMSM、p0300 = 2xx), 755
 - 弱め界磁コントローラ、磁束コントローラ、Id 設定値 (ASM、p0300 = 1), 754
 - 弱め界磁特性、磁束設定値 (ASM、p0300 = 1), 753
 - 慣性モーメント推定器, 738
 - 磁束コントローラコンフィグレーション, 746
 - 表示信号, 758
 - 速度コントローラ, 739
 - 速度制御およびトルクリミットの生成、概要, 735
 - 速度制御コンフィグレーション, 745
 - 速度設定値、ドループ, 736
 - 電流 / 出力 / トルクリミット, 748
 - 電流制御、概要, 749
 - 電流設定値フィルタ, 750
- ファンクションダイアグラム、一般情報
 - BICO テクノロジーの処理, 616
 - シンボルの説明 (パート 1), 613
 - シンボルの説明 (パート 2), 614
 - シンボルの説明 (パート 3), 615
- ファンクションダイアグラム、位置制御
 - カムコントローラ, 726
 - ダイナミック追従誤差監視, 726
 - 位置コントローラ, 724
 - 位置実績値コンディショニング, 723
 - 静止監視 / 位置決め監視, 725
- ファンクションダイアグラム、信号および監視機能概要, 788
- ファンクションダイアグラム、入 / 出力端子
 - アナログ入力 (AI 0 ... AI 1), 621
 - デジタル入力 (DI 0 ... DI 5), 619
 - デジタル入力としてのアナログ入力 (DI 11 ... DI 12), 622
 - デジタル出力 (DO 0 ... DO 1), 620
 - 接続の概要, 618
- ファンクションダイアグラム、内部コントロール / ステータスワード
 - コントロールワード 2 (r0055), 660
 - コントロールワード、シーケンス制御, 654
 - コントロールワード、故障 / アラーム, 668
 - コントロールワード、設定値チャンネル, 656
 - コントロールワード、速度コントローラ, 661
 - シーケンサ制御 - イネーブル信号不足, 671
 - シーケンス制御 - シーケンサ, 670
 - ステータスワード 1 (r0052), 657
 - ステータスワード 1 (r0054), 659
 - ステータスワード 2 (r0053), 658
 - ステータスワード、シーケンス制御, 655
 - ステータスワード、故障 / アラーム 1 および 2, 669
 - ステータスワード、監視機能 1, 665
 - ステータスワード、監視機能 2, 666
 - ステータスワード、監視機能 3, 667
 - ステータスワード、速度コントローラ, 662
 - ステータスワード、閉ループ制御, 663
 - ステータスワード、閉ループ電流制御, 664
- ファンクションダイアグラム、簡易位置決め (EPOS)
 - インタポレータ, 717
 - コントロールワード、ブロック選択 / MDI 選択, 718
 - ジョグモード, 707
 - ステータスワード 1, 719
 - ステータスワード 2, 720
 - ステータスワード、アクティブトラバースブロック / MDI アクティブ, 721
 - トラバースブロックモード, 711
 - トラバースブロックモード、外部ブロック変更, 710
 - トラバース範囲リミット, 716
 - フライング原点復帰モード (p2597 = 1 信号), 709
 - モード制御, 715
 - 原点復帰 / 基準点アプローチモード (p2597 = 0 信号), 708
 - 固定端への移動, 712

- 直接設定値の仕様 /MDI モード、ダイナミック値, 713
- 直接設定値入力 /MDI モード, 714
- ファンクションダイアグラム、設定値チャンネル
- スキップ周波数帯域および速度リミット, 702
- ベーシックランプファンクションジェネレータ, 703
- メイン / 補助設定値、設定値スケーリング、ジョグ, 700
- ランプファンクションジェネレータ選択、-ステータスワード、-トラッキング, 705
- 回転方向制限および方向反転, 701
- 固定速度設定値、バイナリ選択 (p1016 = 2), 697
- 固定速度設定値、直接選択 (p1016 = 1), 698
- 拡張ランプファンクションジェネレータ, 704
- 概要, 696
- 電動ポテンシオメータ, 699
- ファンクションダイアグラム、診断
- アラームバッファ, 801
- 故障 / アラーム トリガワード (r2129), 802
- 故障 / アラームコンフィグレーション, 803
- 故障バッファ, 800
- 概要, 799
- ファンクションブロックダイアグラム、ブレーキ制御
- 簡易ブレーキ制御, 673
- ファンクションブロックダイアグラム、信号および監視機能
- トルク信号、モータロック / ストール, 791
- モータ熱モデル, 794
- 温度監視、パワーユニット, 795
- 温度監視、モータ, 793
- 監視機能 1, 796
- 監視機能 2, 797
- 負荷監視, 792
- 速度メッセージ 1, 789
- 速度メッセージ 2, 790
- フリーファンクションブロック, 761
- ブレーキ制御, 672
- プロセスデータ, 623, 626
- ベクトル制御
- エンコーダ評価, 727
- 目次, 734
- メッセージクラス, 815
- メッセージバッファ, 798
- ランプファンクションジェネレータ, 695
- リスト
- ASCII コード表, 964
- エンコーダデータセット, 585
- クイック試運転用パラメータ, 602
- コネクタ / バイネクタ出力 (C0/B0 パラメータ), 598
- コネクタ入力 (C1 パラメータ), 590
- コネクタ出力 (C0 パラメータ), 594
- コマンドデータセット, 575
- ドライブデータセット, 577
- バイネクタ入力 (BI パラメータ), 587
- バイネクタ出力 (B0 パラメータ), 592
- パラメータ、すべて, 25
- パラメータ範囲, 22
- パワーユニットデータセット, 585
- メッセージ範囲, 819
- モータデータセット, 583
- 故障とアラーム, 821
- 書き込み保護とノウハウ保護パラメータ, 600
- 略称, 968
- リセット
- IMMEDIATELY, 813
- POWER ON, 813
- PULSE SUPPRESSION, 813
- 初期値, 818
- 設定可能な, 818
- 位置制御, 722
- 依存 (パラメータ), 21
- 依存パラメータ, 13
- 信号, 787
- 値 (パラメータ), 20
- 内部コントロール / ステータスワード, 653
- 内部コントロールワード, 653
- 出荷時設定, 20
- 単位 (パラメータ), 18
- 名称
- アラーム, 815
- 故障, 815
- 回転方向制限, 695
- 固定値, 783, 784
- 固定速度設定値, 695
- 変更可 (パラメータ), 17
- 安全に関する情報
- 基本, 7
- 概要, 8
- 産業セキュリティ, 9
- 安全に関する情報 (パラメータ), 21
- 故障
- すべての故障のリスト, 821
- メッセージクラス, 815
- リストの説明, 814
- リセット, 813, 818
- 原因, 819
- 名称, 815
- 故障とアラームを区別する方法, 810
- 故障応答, 811, 818
- 故障箇所, 815
- 概要, 810
- 番号, 814
- 番号範囲, 819
- 表示, 810
- 解決策, 819
- 故障 / アラーム トリガ (r2129), 798
- 故障 / アラームコンフィグレーション, 798
- 故障に対する応答, 811

- 故障バッファ, 798
 - コンフィグレーション, 800
- 故障リセット, 818
- 故障値, 819
- 方向反転, 695
- 概要
 - パラメータについて, 12
 - ファンクションダイアグラムに関する, 612
 - 故障とアラームに関する, 810
- 標準テレグラム, 629
- 温度監視, 787
- 産業セキュリティ, 9
- 略称一覧, 968
- 番号
 - アラーム, 814
 - パラメータ, 13
 - 故障, 814
- 番号範囲
 - アラーム, 819
 - パラメータ, 22
 - 故障, 819
- 監視機能, 787
- 簡易位置決め (EPOS), 706
- 表示
 - アラーム, 810
 - 故障, 810
- 表示パラメータ, 13
- 製造メーカー固有のテレグラム, 629
- 計算モード, 15
- 設定パラメータ, 13
- 設定値チャンネル, 695
- 説明 (パラメータ), 20
- 負荷監視, 787
- 速度メッセージ, 787
- 速度制御
 - ベクトル, 734
- 閉ループ制御
 - テクノロジーコントローラ, 786
 - ベクトル, 734
- 電動ポテンシオメータ, 695, 785

Siemens AG
Digital Factory
Motion Control
P.O. Box 3180
91050 ERLANGEN
GERMANY

本書の内容は予告なしに変更されることがあります
© Siemens AG 2012 – 2015

Find out more on
SINAMICS G120D
by scanning the
QR code.



www.siemens.com/sinamics-g120d