

Yaskawa Siemens CNC シリーズ

ユーザーズマニュアル 操作編 標準HMIシステム 補足説明書



安川シーメンス NC 株式会社はシーメンス株式会社に統合の後、2010 年 8 月よりシーメンス・ジャパン株 式会社へ社名を変更いたしました。本書に記載の「安川シーメンス NC 株式会社」などの社名に類する名 称は「シーメンス・ジャパン株式会社」へ読み替えをお願いします。

安全に関するシンボルマーク

本マニュアルでは安全に関する内容により,下記のシンボルマークを使用して います。

安全に関するシンボルマークのある記述は、重要な内容を記載していますので 必ず守ってください。





取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受け る可能性が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

なお, **注意** に記載した事項でも,状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。



強制

金前(必ずしなければならないこと)を示します。例えば接地の場合は、

 ● となります。

Copyright© 2003 安川シーメンス NC 株式会社

本書の内容の一部または全部を,当社の文書による許可なしに,転載または複製することは,固くお断り致します。

目次

安	そ全に関するシンボルマーク	iii
目	次	iv
マ	?ニュアルの概要	vi
登	*録商標	vi
関]連マニュアル	vii
Ya	askawa Siemens CNC シリーズ使用時の注意事項	viii
安	そ全上のご注意	ix
	■ 使用・操作上の注意	ix
	■ 保守・点検	x
	■ その他	xi
	■ 一般注意事項	xi
警	皆告ラベル	xii
	■ 警告の印刷①	xii
	■ 警告の印刷②	xii
	■ 警告の刻印	. xiii
1	はじめに	14
•	11	
	1.2 対応機能の範囲	15
2	操作パネル	16
	2.1 操作パネルの外観	16
	2.2 操作パネルのキー配置	17
	2.2.1 第3世代操作パネル	17
	2.2.2 第2世代操作パネル	17
	2.3 キー操作	18
	2.3.1 ホットキー	18
	2.3.2 リセットキー	18
3	機械操作パネル	19
	3.1 OP032S 機械操作パネルの外観	19
	3.2 OP032S 機械操作パネルのキー	19
4	マクロ変数画面	20
	4.1 マクロ変数の基本表示	20
	4.2 マクロ変数の表示と検索	21
	4.3 マクロ发致の編果	21
	4.4 至 民 化	22
	4.4.1 ℃	22
	7.7.2 工队汇判囚	23
		20

5	共用操作	■エリア	24
	5.1 ポジ	ション一括画面	
	5.1.1	ポジションー括画面の基本表示24	
	5.1.2	相対座標系設定	
	5.1.3	チャネル切り替え	
5.2	2 稼働時	間画面	26
	5.2.1	稼働時間画面の基本表示	
	5.2.2	カウント条件設定	
	5.2.3	タイマクリア27	
	5.2.4	チャネル切り替え	
6	バージョ	ン情報画面	29
	6.1 バー	ジョン情報画面の基本表示	
	6.2 操作		
7	STEP7 (の起動	31
8	対応表		32
	8.1 操作	パネルのキー対応表	
	8.2 機械	操作パネルのキー対応表	
	8.3 参照	資料対応表	

マニュアルの概要

- ■本マニュアルは、工作機械用 CNC 装置である Yaskawa Siemens CNC シリーズ(以降 YSCNC シリーズと略す)の標準 HMI システムをご使用いただく場合の操作方法について説明しています。
- 具体的な操作方法については SINUMERIK 840D/840Di/810D HMI アドバンスド操 作説明書(NCSI-PS02-01,以降 SINUMERIK 操作説明書と略す)をご覧ください。 本マニュアルでは、SINUMERIK 操作説明書と実際の YSCNC シリーズの操作で異 なる部分についてのみ説明します。
- 工作機械メーカ殿により実施された機能拡張または変更については工作機械メーカ殿から発行される説明書をご覧ください。
- 本マニュアルの対象読者

本マニュアルは、YSCNCシリーズを実装した制御盤や操作盤の運転,試験運転調整,および保守を行う方を対象読者としています。

■ 対象製品

本マニュアルは Yaskawa Siemens 840DI, Yaskawa Siemens 830DI 両モデル用に作成さ れています。本文中の記述では両モデルの機能差は区別されておりませんので、そ れぞれのモデルにどの機能が標準装備されているか、どの機能がオプションで装備 可能かについては別途、カタログ(資料番号: NCKA-PS41-01)をご参照下さい。

登録商標

Yaskawa Siemens は当社の登録商標です。

SINUMERIK は SIEMENS AG の登録商標です。

本マニュアル中の他の名称も登録商標である場合がありますので,第三者が使用 すると著作権違反となる可能性があります。

関連マニュアル

- 関連するマニュアルについては、下表に示すものがあります。 必要に応じてご覧ください。
- 製品の仕様,使用制限などの条件を十分ご理解いただいたうえで、 製品をご活用ください。

マニュアル名称	資料番号
Yaskawa Siemens CNC シリーズ (カタログ)	NCKA-PS41-01
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 電子マニュアル集	NCSI-SP02-22
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 結合説明書 ハード編	NCSI-SP02-01
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 結合説明書 機能編(暫定版)基本編(Part1)	DE0400309-01
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 結合説明書 機能編(暫定版)基本編(Part2)	DE0400309-02
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 結合説明書 機能編(暫定版)上級編	DE0400309-03
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 結合説明書 機能編(暫定版)応用編	DE0400309-04
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル 操作編	NCSI-SP02-04
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル 操作編 Jオペレーション説明書	NCSI-SP02-23
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ShopMill セットアップマニュアル	NCSI-SP02-05
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編	NCSI SD02 20
Gコード説明書(マシニングセンタ用)	NCSI-SP02-20
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編	NCSI SD02-21
G コード説明書(旋盤用)	NC31-3F02-21
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編 基本説明書	NCSI-SP02-06
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編 上級説明書	NCSI-SP02-07
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編 サイクル説明書	NCSI-SP02-08
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ユーザーズマニュアル プログラミング編	NCSI-SP02-09
計測サイクル説明書	NC31-31 02-07
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 保守説明書	NCSI-SP02-10
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 保守説明書 サービスマンハンドブック	NCSI-SP02-19
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 保守説明書 別冊付録 一覧表	NCSI-SP02-11
Yaskawa Siemens CNC シリーズ 保守説明書 別冊付録 アラーム診断ガイド	NCSI-SP02-12
Yaskawa Siemens CNC シリーズ API 取扱説明書 HMI プログラミングパッケージ 基礎編	NCSI-SP02-13
Yaskawa Siemens CNC シリーズ API 取扱説明書 HMI プログラミングパッケージ	NCSI SD02 14
COM および OPC クライアント編	NC31-3F02-14
Yaskawa Siemens CNC シリーズ API 取扱説明書 HMI プログラミングパッケージ	NCSI SP02-15
インストールガイド	NC31-31 02-13
Yaskawa Siemens CNC シリーズ シンクロナイズドアクション説明書	NCSI-SP02-16
Yaskawa Siemens CNC シリーズ SINCOM コンピュータリンク説明書	NCSI-SP02-17
Yaskawa Siemens CNC シリーズ ツールマネージメント説明書	NCSI-SP02-18
SINUMERIK 840D/840Di/810D HMIアドバンスド 操作説明書	NSCI-PS02-01

Yaskawa Siemens CNC シリーズ使用時の注意事項

このマニュアルにはオプション機能についての説明も含んでいます。納入された実機におけるオプション機能の有無は工作機械メーカー発行の"仕様 書"または"説明書"を参照してください。

このマニュアルでは個々の機能およびほかの機能との関連について、できる だけ正確な情報を伝えようと努めました。しかし、"できないこと"および "やってはいけないこと"は極めて多くあり、説明が膨大になり書きつくす ことができません。従って、このマニュアルでは"できる"と書いてない限 り"できない"と考えてください。

NC工作機械としての機能・性能は、CNC装置だけでは決まりません。機械 系、機械操作パネルなどとの組み合わせによって制御システムが決まります。 従って、機械系、機械操作パネルなどの詳細については工作メーカー発行の 説明書をよくお読みいただいたうえで、運転されるようお願いします。

安全上のご注意

ここでは、機器を正しくご使用いただくために、必ず守っていただきたい重要な 注意事項について記載しています。据付け、運転、保守、点検の前に、必ずこの マニュアルとその他の付属書類を全て熟読し、正しくご使用ください。機器の知 識、安全の情報そして注意事項の全てについて習熟してからご使用ください。

■使用・操作上の注意







● 強制

 電源を再投入する場合は、電源をオフ後2秒以上経過してから、電源オンの操作 をしてください。

これを怠ると、誤動作のおそれがあります。

- 装置内で使用しているユニットや機器の分解・改造は、絶対行わないでください。
 これを守らないと、火災、故障、または誤動作の原因となります。
- 制御盤内で使用している機器や可変抵抗器などの設定値は、変更しないでください。 これを守らないと、火災、故障、または誤動作の原因となります。

■保守・点検





■その他



改造は絶対にしないでください。

感電、けがのおそれがあります。

■一般注意事項

使用に際してご注意ください。

- マニュアルに掲載している図解は、細部を説明するために、カバーまたは安全の ための遮へい物を取り外した状態で描かれている場合があります。この製品を運転するときは、必ず規定どおりのカバーや遮へい物を元どおりにし、マニュアル にしたがって運転してください。
- マニュアルに記載している図及び写真は、代表事例であり、お届けした製品と異なることがあります。
- マニュアルは、製品の改良、仕様変更、及びマニュアルの使い易さの向上のために、適宜変更することがあります。この変更は、マニュアルの資料番号を更新し、改訂版として発行します。
- 損傷や紛失などにより、マニュアルを注文される場合は、裏表紙に記載している 最寄りの当社営業所に、表紙の資料番号を連絡してください。
- 製品に取り付けている銘板が、かすれたり破損した場合は、当社代理店またはマニュアルの裏表紙に記載している最寄りの当社営業所に、銘板を発注してください。
- お客様が改造を行った製品は、当社の品質保証の対象外となります。改造製品に 起因する一切の傷害や損傷に対して、当社は責任を負いません。

警告ラベル

本製品では、下記の場所に取扱い上の警告を表示しています。取扱いの際は, 必ず表示内容を守ってください。

■警告の印刷①



▲危険WARNING
はが感電のおそれがあります, Risk of electric shock.
 ・据付け、運転の前には必ず取扱説明書をお読み下さい。
 通電中及び電源遮断後5分以内は端子部に触らないで 下さい。
 Read manual before installing.
 Wait 5 minutes for capacitor discharge after disconnecting power supply.

- けが、感電のおそれがありあます。
- ・据付け、運転の前には必ず取扱説明書をお読み 下さい。
- ・通電中及び電源遮断後5分以内は端子部には触ら ないで下さい

■警告の印刷2



感電のおそれがあります。 ・通電中及び電源遮断後5分以内は端子部には触らないで下さい





1 はじめに

1.1 資料の構成

YSCNCシリーズの標準HMIの操作仕様は、その大部分がSINUMERIK のHMIアドバンスドと同一です。従って、一部の機能を除き、 SINUMERIK操作説明書(NCSI-PS02-01)をYSCNCシリーズの操作 説明書として、ご使用頂けます。

本書では、SINUMERIK操作説明書の記述とは異なる、YSCNCシリーズ固有の操作について記述しています。SINUMERIK操作説明書と併せて、ご使用ください。その際、SINUMERIK操作説明書の中の各用語を以下のとおり、読替えていただきますようお願いいたします。

用語	読替え
SINUMERIK 840D	YSCNCシリーズに相当します。
SINUMERIK 840Di	
840D	
840Di	
ソフトウェアバージョン	ご使用いただくYSCNCシリーズは
SW □. □	SINUMERIK操作説明書に記載されたソフ
	トウェアバージョンの最新のものに相当
	します。
SINUMERIK文書	SINUMERIK操作説明書に記載された資料
資料番号	番号及び文書名はSINUMERIK用です。対
参照先	応するYSCNCシリーズの資料については8
	章の参照資料対応表をご覧下さい。
OP010	YSCNCシリーズではOP010F□型の操作パ
OP010S	ネルを使用します。
OP010C	
OP012	
OP015	

1.2 対応機能の範囲

SINUMERIK操作説明書に記載された内容のうち、以下の機能、ユニ ットについてはYSCNCシリーズでは使用されませんので、関連する 記述は無視してください。

- ・パンチングおよびニブリング機能
- ・安全統合(SI)機能
- ・NCカード機能
- ・アップグレード機能
- ・サービスドライブ機能
- ・メニューキーによるモード切替ソフトキー表示
- ・メニューキーの2度押しによる直前の操作エリアへの復帰
- SINUMERIK 810D
- SINUMERIK 840DE
- SINUMERIK 840DiE
- SINUMERIK 810DE

2 操作パネル

YSCNCシリーズではOP010F□型の操作パネルを使用します。従っ て,SINUMERIK操作説明書に記載されたキーとはイラストが異なる ものがあります。また,OP010F□型操作パネルのキー配置には2つの 種類があります。これらの違いについては,8章のハードキー対応表 を参照してください。 以降に,操作パネルの外観とキー配置を掲載します。

2

2.1 操作パネルの外観

OP010F□型の操作パネルの外観は下図のとおりです。





2.2 操作パネルのキー配置

2

2.2.1 第3世代操作パネル

最新のOP010F□の操作パネルのキー配置は以下のとおりです。 このタイプの操作パネルは第3世代操作パネルと呼ばれる場合があり ます。



2.2.2 第2世代操作パネル

OP010F□の操作パネルには下図のようなキー配置の操作パネルが存在します。

このタイプの操作パネルは第2世代操作パネルと呼ばれる場合があります。



2.3 キー操作

2.3.1 ホットキー



YSCNCシリーズでは、以下に説明するホットキーを使用できます。

このキーを押すとスタートアップ操作エリアで,最後に作業していた画面が表示されます。

このキーを押すとマシン操作エリアで,最後に作業していた画面が 表示されます。

2.3.2 リセットキー



0

第3世代の操作パネルにはリセットキーが準備されています。

リセットキーを押すと

- ・実行中プログラム中断
- ・監視機能による出力(例:解除可能なアラーム)のクリア

・チャネルのリセットステータスへの移行

が行われます。

機械メーカ

リセットキーは機械メーカにより割り付けられます。リセットキー が有効かどうかは、機械メーカ発行の説明書を参照してください。



5

3 機械操作パネル

YSCNCシリーズでは、OP032S機械操作パネルを使用する場合があります。

SINUMERIK操作説明書では19"機械操作パネルを代表例として説明 されていますので、OP032S機械操作パネルに準備されているキーと は、一部に違いがあります。その違いについては8章の対応表をご覧 ください。

3.1 OP032S 機械操作パネルの外観

OP032S機械操作パネルの外観は以下のとおりです。



3.2 OP032S 機械操作パネルのキー



OP032S機械操作パネルでは以下のキーが使用できます。

主軸の左回転を開始します。

主軸の右回転を開始します。

主軸回転数に対するオーバライドを増減します。

主軸回転数に対するオーバライドを100%にします。

4 マクロ変数画面

マクロ変数画面では、マクロ変数のリアルタイム表示、編集、およ び検索を行うことができます。 マクロ変数画面は、旋盤系システムではパラメータ操作エリアに表

示されますが,マシニング系システムでは共用操作エリアに表示されます。

4.1 マクロ変数の基本表示

1画面に表示されるマクロ変数は2列×13行の計26個です。 挿入モードのときは"INS"が画面右下に表示されます。 数値の入力中には"EDT"が画面右下に表示されます。

い°ラメータ	SHOP_NC	¥WKS.DIR¥TE TEST.MPF	ST.WPD		
チャンネルリセット					コモン
プログラムがႷ	申断しました。		ROV		COP
	-				ローカルマクロ
Macro Va	lue				-
YN 101		VN [13]	13.0000000	<u> </u>	2
YN [1]	1 0000000		14.00000000		-
	1.0000000		14.0000000		
TN_[2]	2.0000000		15.0000000		堂
YN_[3]	3.0000000) YN_[16]	16.00000000		設定範囲
YN_[4]	4.0000000) YN_[17]	17.0000000		
YN_[5]	5.0000000) YN_[18]	18.0000000		空
YN_[6]	6.0000000	T YN_[19]	19.0000000		全設定
YN_[7]	7.0000000	YN_[20]	20.0000000		
YN_[8]	8.0000000	YN_[21]	21.0000000		検索
YN_[9]	9.0000000	7 YN_[22]	22.0000000		
YN [10]	10 000000	T YN [23]	23 0000000		
YN [11]	11.0000000	YN [24]	24.00000000		表示如督
VN [12]	12.0000000		24.0000000	EDT	
114_[12]	12.0000000	J IN_[20]	25.0000000		

数値の小数点以下の表示桁数は8桁と3桁を選択できます。小数点以 下3桁表示の場合,整数部が9桁以上になると自動的に"x.xxE+xx" の表示フォーマットに変わります。

パラメータ または マクロ変数	マクロ変数画面を表示します。
コモン ローカル マクロ マクロ	表示したいマクロ変数の種類を選択します。
表示切替	小数点以下の表示桁数が8桁と3桁の間で切り替ります。
検索	現在,表示しているマクロ変数を検索するソフトキーです。 以下の入力ダイアログボックスが表示されます。 YN_[9] YN_[22] ## Y[] Number D
実行	マクロ変数の番号を入力して"実行"ソフトキーを押すと検索を開 始して表示します。
中止	検索処理を中止します。

4.2 マクロ変数の表示と検索

4.3 マクロ変数の編集



カーソル移動キー(上,下,左,右, PageUp, PageDown)で変更し たい変数を選択します。

"Insert"キーで上書きモードと挿入モードを切り替えることができ ます。(上書きモードがデフォルトです。)

 数値を入力して"Input"キーを押すと確定します。

注記

- ・数値の入力を始めてから確定するまでのあいだは編集モードとなり,カーソル移動キーは受け付けられません。
- ・挿入モードで編集モードではないときに,カーソル移動キーを押 すと,自動的に上書きモードに戻ります。

4 マクロ変数画面 **4.4 空設定**

4.4 空設定

マクロ変数を空に設定できます。空設定のために3つのソフトキーが 準備されています。

4.4.1 空



カーソルのある位置のマクロ変数を空に設定します。 値の表示欄は空白になります。

4.4.2 空設定範囲

空 設定範囲 実行 指定した範囲の変数を空に設定します。

このソフトキーを押すと下記の入力ダイアログボックスが表示され ます。



マクロ変数の番号範囲を入力して"実行"ソフトキーを押すと,空 設定を行います。空設定処理中は

"n-mマクロ変数を空に設定中です。しばらくお待ちください。" のメッセージを表示します。

補足

"From Y_[]"の欄に入力した番号より"To Y_[]"の欄に入力した 番号の方が小さかった場合("From Y_[]">"To Y_[]"のと き),ワーニングメッセージのダイアログが表示されます。



空設定処理を中止します。

4.4.3 空全設定



5 共用操作エリア



YSCNCシリーズでは共用操作エリアが準備されています。 共用操作エリアには、各種位置データを同時に表示するポジション 一括画面と、運転に関する各種タイマを表示する稼働時間画面があ ります。

5.1 ポジション一括画面

共用

i_____

5.1.1 ポジションー括画面の基本表示

ポジジョン 一括 共用操作エリアの"ポジション一括表示"を選択します。

								/ 0	
共用	Channel 1			¥WKS.DI 0071.MP	R¥ASA. WI F	PD			
チャンネルリセット	•								設定
ጋ° ኮን* ንሬ አን	中断しまし	te.			ROV	SBL1			
							ナヤネル切塞	·	
							2211		チャンネル
ワーク層	輻標系		相対座標	系		エラー	パルス		17
ly.		0 000	IX.		0 000	X		0 000	
ź		0.000	ź		0.000	ź		0.000	チャンネル
B		0.000	B		0.000	B		0.000	
		0.000			0.000			0.000	
ČČ		0.000	CC		0.000	CC		0.000	査接選択
IBBC1		0.000	BBC1		0.000	BBC1		0.000	
难权动机	1 .	_	继起前籍	নিছেই আ	_	101 11			
754夕野」 当	Ľ.		1%1%1/111行示	:সব	Contraction (1998)	Lnannell		$ \rightarrow $	
X		0.000	X1				1		
B		0.000	B1				7Y + # 4 +		
C		0.000	C1						
CB		0.000							
BBC1		0.000	BT2						
			·						
#*9*9a0	稼動時間	マクロ変数							
一括									

ワーク座標系の現在位置,相対座標系の現在位置,エラーパルス (位置偏差量),残移動量,機械座標系の現在位置が軸数分,表示 されます。位置データの表示は,inch/mmの単位選択により変わり ます。

"チャネル名称"欄および, "チャンネル+", "チャンネルー" "直接選択"の各ソフトキーは複数のチャネルが存在するときだけ 表示されます。

5.1.2 相対座標系設定



ポジション一括画面で、相対座標系の座標値を変更できます。 "設定"ソフトキーを押すと、設定モードになり、相対座標系表示 の1軸目にカーソルが表示されます。

上下キーで設定する軸を選びます。

数値を入力して"Input"キーを押すと座標値が変わります。

もう一度"設定"ソフトキーを押すと、設定モードを終了します。

補足

座標値の変更により相対座標系の補正値が下記の式に従って計算されます。

補正値 = ユーザ設定値 - 設定時の機械座標値

5.1.3 チャネル切り替え



チャネルが複数存在する場合,縦ソフトキーを使ってチャネルを切 り替えることができます。

それぞれ,次のチャネル,前のチャネルに切り替えます。チャネル 名称欄の対象チャネル表示が切り替ります。

"直接選択"ソフトキーを押すと、チャネル名称欄にカーソルが移動し、上下キーで直接チャネルを選択できるようになります。

"OK" ソフトキーで選択を確定します。

"キャンセル"ソフトキーで選択を中止します。



5.2 稼働時間画面

5.2.1 稼働時間画面の基本表示

共用 稼働時間	共用操作エリアで"稼働時	f間"を選択します。		
iJ	共用 Channel1 チャンネルリセット フ [*] ロウ [*] ラムが中断しました。	ROV SBL1	チャネル切換用 ソフトキー	稼動時間 クリア
	Channel1	н:м	: s	チャンネル + チャンネル
	システム稼動積算時間 (ヤットアップ後)	00140 : 32	-	-
	電源投入時間	00001 : 08	6	
	サイクルスタート時間積算値	00000 : 00	: 00	
	サイクルスタート時間	00000 : 00	: 00	
	切削送り時間	00000 : 20	: 19	
	ポジション <mark>稼動時間</mark> マウロ変数 一括			

"チャネル名称"欄および、"チャンネル+"、"チャンネル-" "直接選択"の各ソフトキーは複数のチャネルが存在するときだけ 表示されます。

画面には以下に説明する5種類のタイマが表示されます。これらのタ イマの中には、表示するかどうかや、どのような条件でカウントす るかをMDで変更できるものがあります。

システム稼動積算時間(セットアップ後)

機械のセットアップ(初期設定)以降の,電源が投入されている 時間の積算値をカウントします。

電源投入時間

電源を投入してから電源を遮断するまでカウントを続けます。電 源遮断でゼロリセットされます。

サイクルスタート時間積算値

プログラム稼働時間の積算値をカウントします。電源遮断でゼロ リセットされます。MD27860: PROCESSTIMER MODEで表示/非 表示を選択できます。

MD27860 bit0 = 0: サイクルスタート時間積算値使用不可 =1:サイクルスタート時間積算値使用可能

サイクルスタート時間

選択されたプログラムの稼働時間をカウントします。プログラム 終了でゼロリセットされます。また、リセット後にプログラムを スタートした場合は、まずゼロリセットされ、そのあとカウント を始めます。MD27860: PROCESSTIMER_MODEで表示/非表示を 選択できます。

MD27860 bit1 = 0 : サイクルスタート時間使用不可 = 1 : サイクルスタート時間使用可能

切削送り時間

切削送り時間をカウントします。工具が選択されていないとカウントされません。MD27860:PROCESSTIMER_MODEで表示/非表示を選択できます。

MD27860 bit2 = 0:切削送り時間使用不可

=1:切削送り時間使用可能

5.2.2 カウント条件設定

MD27860: PROCESSTIMER_MODEによって、「サイクルスタート 時間積算値」と「サイクルスタート時間」のカウント条件を変更す ることができます。 MD27860 bit4 = 0:ドライラン有効時、カウントしない = 1:ドライラン有効時、カウントする bit5 = 0:プログラムテスト有効時、カウントしない = 1:プログラムテスト有効時、カウントする

補足

MD27860の書き替えにはレベル3以上のアクセス権限が必要です。

5.2.3 タイマクリア



"稼働時間クリア"ソフトキーで各タイマをゼロクリアできます。 ゼロクリアモードになり,対象のタイマを反転表示で表します。縦 ソフトキーが変わります。

上下キーでゼロクリアするタイマを選択できます。

"クリア"ソフトキーを押すとゼロクリアされます。

ゼロクリアモードを抜けます。

補足

"システム稼働積算時間"のクリアにはレベル1のアクセス権が必要です。

5

5.2.4 チャネル切り替え



複数のチャネルが存在する場合,縦ソフトキーを使ってチャネルを 切り替えることができます。

それぞれ,次のチャネル,前のチャネルに切り替えます。チャネル 名称欄の対象チャネル表示が切り替ります。

"直接選択"ソフトキーを押すと、チャネル名称欄にカーソルが移動し、上下キーで直接チャネルを選択できるようになります。 "OK"ソフトキーで選択を確定します。

"キャンセル"ソフトキーで選択を中止します。

6

6 バージョン情報画面

6.1 バージョン情報画面の基本表示

YSCNCシステムソフトウェアは複数のコンポーネントの組み合わせ で構成されます。それぞれのコンポーネント,またはシステムソフ トウェア全体に対して付けられたソフトウェアバージョンは,バー ジョン情報画面で確認できます。

また、全てのバージョン情報をテキストファイルに保存することもできます。



表示されているバージョンが,どの種類のソフトウェアに対応する のかを①に表示します。(縦ソフトキーに対応)②には,バージョ ン情報の読込み/保存の進捗度が表示されます。 6.2 操作 バージョン情報画面は"診断"操作エリアの"サービス表示"-> サービス 表示 "バージョン"の下に配置されており、水平ソフトキーの"システ バージョン ムバージョン"を押して表示します。 以下に記載した縦ソフトキーで、バージョン表示するソフトウェア システム の種類を選択できます。 ハージョン YSCNCの主要なコンポーネントのバージョン一覧を表示します。 システム "YSNC SYSTEM VERSION" がシステムソフト全体のバージョンを 表します。 HDDまたはNCメモリに格納されているGUDファイルのバージョンー GUD 覧を表示します。 バージョンおよび日付が表示される列によって、ファイルの格納場 所がHDDなのかNCメモリなのかを確認できます。 HDDまたはNCメモリに格納されているサイクルファイルのバージョ 標準 サイクル ン一覧を表示します。 バージョンおよび日付が表示される列によって、ファイルの格納場 所がHDDなのかNCメモリなのかを確認できます。 YSNCアプリケーションコンポーネントのバージョン一覧を表示しま YSNC す。 YSNC APL VERSION YSNCアプリケーション全体のバージョ ンです。 Common.exe 共用画面のバージョンです。 DrvTool.exe ドライブツール画面のバージョンです。 DriveDataServer.dll ドライブツールDLLのバージョンです。 Version.exe バージョン情報画面のバージョンです。 Macro.exe マクロ変数画面のバージョンです。 システム, GUD, 標準サイクル, YSNC APLの全てのバージョン情 保存 報を一まとめにしてテキストファイルに保存するとともに、保存内 容を画面に表示します。 保存先はF:\DH\DG.DIR\LOGFILES.DIRディレクトリの Y VERSION.txtファイルです。 バージョンデータ表示画面に戻ります。

7 STEP7の起動

7



PLCラダー開発用ソフトウェアであるSTEP7を起動します。

参照資料

STEP7の操作方法については「PLCトレーニングマニュアル」を参照 ください。

8 対応表

8.1 操作パネルのキー対応表

SINUMERIK操作説明書と実際の操作パネル上のキーには以下のよう な違いがあります。

SINUMERIK説明書	第2世代	第3世代
		Message Clear
	1	
PA	Gest Set Set Set Set Set Set Set Set Set Se	Page Down
	J	+/-
	-	
	\rightarrow	
	Ļ	
PA	GE P	Page Up
PROC	GRAM	Program Edit
OFFSET	Tool Offset	Setup
PROGRAM MANAGER	Prog. Manager	Program Dir
	Alarm	Message
CUSTOM	なし	CUSTOM
なし	なし	Maint.
なし	なし	Run
なし	なし	/// Reset

8

8.2 機械操作パネルのキー対応表

8

SINUMERIK操作説明書と実際の機械操作パネル上のキーには、以下 のような違いがあります。



注記

機械操作パネルのキースイッチは、機械メーカ殿で追加、変更され る場合があります。

8.3 参照資料対応表

SINUMERIK操作説明書HMIアドバンスドに記載されている参照資料 に対応する,YSCNCシリーズの資料は下記の一覧表のとおりです。

8

	Yaska	wa Siemens CNCシリーズの対応資料
SINUMERIK操作説明書中の資料名	資料番号	資料名
/BH/, Operator Components	NCSI-SP02-01	結合説明書 ハード編
Manual		
/BNM/, User's Guide,	NCSI-SP02-09	計測サイクル説明書
Measuring Cycles		
/BU/, Ordering Information	NCKA-PS41-01	Yaskawa Siemens CNC シリーズ
Catalog NC 60		(カタログ)
/FB/, A2, Various Interface	DE0400309-1	結合説明書 機能編 (暫定版)
Signals		基本編 (Part1)
		1.1 各種インタフェース信号(A2)
/FB/, Description of	DE0400309-1	結合説明書 機能編(暫定版)
Functions, D1,		基本編 (Part1)
Diagnostics Tools		1.5 診断機能 (D1)
/FB/, F3, Remote Diagnostics	DE0400309-3	結合説明書 機能編(暫定版)
		上級編
		2.3 リモート診断 (F3)
/FB/, G2 セクション	DE0400309-1	結合説明書 機能編(暫定版)
"Metric/inch system of units"		基本編 (Part1)
		1.8 位置指令単位と検出単位 (G2)
/FB/, K1, Description of	DE0400309-1	結合説明書 機能編(暫定版)
Functions, Mode Group,		基本編 (Part1)
Channel, Program Operation Mode		1.10 運転モードの種類とプログラム運転モー
/FB/, K1, Mode Groups,	•	ド(K1)
Channels, Program Operation		
/FB/, Description of Functions,	DE0400309-1	結合説明書 機能編(暫定版)
Fundamentals, K2,		基本編 (Part1)
Axes, Coordinate Systems		1.11 軸構成及び座標系(K2)
/FB/, K2, Axes, Coordinate		
Systems, Frames		
/FBSP/, Description of Functions	NCSI-SP02-05	ShopMill セットアップマニュアル
ShopMill		
/FBW/, Description of	NCSI-SP02-18	ツールマネージメント説明書
Functions, Tool Management		
/PG/, Programming Guide,	NCSI-SP02-06	ユーザーズマニュアル プログラミング編
Fundamentals		基本説明書

/PG/, Programming Guide	NCSI-SP02-06	ユーザーズマニュアル プログラミング編
Fundamentals, "Circular		基本説明書
programming with polar		4.5 円弧補間, G2/G3, CIP
coordinates"		"極座標を使用した円弧のプログラミング"
/PGA/, Programming Guide,	NCSI-SP02-07	ユーザーズマニュアル プログラミング編
Advanced		上級説明書
/PGA/, Programming Guide	NCSI-SP02-07	ユーザーズマニュアル プログラミング編
Advanced, Chapter		上級説明書
"Synchronized Actions"		10 シンクロナイズドアクション挙動
/PGZ/, Programming Guide,	NCSI-SP02-08	ユーザーズマニュアル プログラミング編
Cycles		サイクル説明書

Yaskawa Siemens CNC シリーズ

本製品の最終使用者が軍事関係であったり、用途が兵器などの製造用である場合には、 「外国為替及び外国貿易法」の定める輸出規制の対象となることがありますので、輸 出される際には十分な審査及び必要な輸出手続きをお取りください。 製品改良のため、定格、寸法などの一部を予告なしに変更することがあります。 この資料についてのお問い合わせは、当社代理店もしくは、下記の営業部門にお尋ね ください。

製造

株式会社 安川電機 シーメンスAG

_{販売} シーメンス・ジャパン株式会社

工作機械営業本部 東京都品川区大崎1-11-1 ゲートシティ大崎ウエストタワー 〒141-8644 TEL (03) 3493-7411 FAX (03) 3493-7422

アフターサービス カスタマーサービス事業本部 TEL 0120-996095(フリーダイヤル) FAX (03)3493-7433

シーメンス・ジャパン株式会社 http://www.siemens.co.jp