

Function Blocks (AOIs) Application Manual

E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

www.hiwinmikro.tw MD45UJ01-2506_V1.2

改訂履歴

マニュアルのバージョンは表紙の下部にも記載されています。

MD45UJ01-2506_V1.2



日付	マニュアル バージョン	ライブラリ バージョン	適用機種	改定内容
2025 年 6 月	1.2	1.2	E2 EtherNet/IP ドライバー	 制御ユニットの説明を追加。 セクション 2.7 H_MAH: HomeOffset の説明を追加。 セクション 2.10 H_MAT: トルクコマンドと TorqueSlope の説明を 追加。TorqueSlope の単位を修正。 MSG_ErrCode と MSG_ExtErrCode の参 照記述を追加。 セクション 2.16 H_ParmRead_Single: 設定例のステップ 3 のパラメーター設定 の説明を追加。 セクション 2.17 H_ParmWrite_Single: Data_Length の説明を追加。
2025 年 2 月	1.1	1.2	E2 EtherNet/IP ドライバー	 セクション 1.1 軸の作成の手順 5 に注記 を追加。 セクション 2.1 の設定例の手順 2 の H_ACOMM タグ作成に詳細を追加。 セクション 2.1 の H_ACOMM 設定例の 手順 3 に注記を追加。 H_ACOMM 出力パラメーターの名前を ErrCode から DrvErrCode に変更。 H_ACOMM 出力パラメーターの名前を WarnCode から DrvWarnCode に変更。 セクション 2.17 H_ParmWrite_Single の パラメーター使用手順を Data_Length か ら Input に修正。 新しい機能ブロック (AOI) H_AStatus を 追加。 各機能ブロック (AOI) にリビジョン情報 を追加。
2024年6月25日	1.0	1.1	E2	初版

日付	マニュアル バージョン	ライブラリ バージョン	適用機種	改定内容
			EtherNet/IP ドライバー	

関連文書

関連ドキュメントを通じて、ユーザーはこのマニュアルの位置付けとマニュアルと製品の相関関係をす ぐに理解できます。詳細については、HIWIN MIKROSYSTEM の公式 Web サイト → ダウンロード → マニュアルの概要 (https://www.hiwinmikro.tw/Downloads/ManualOverview_EN.htm) にアクセスしてく ださい。

序文

このマニュアルでは、Allen-Bradley (Rockwell) PLC を搭載した E2 EtherNet/IP ドライバーでサポート されている機能ブロック (アドオン命令、AOI) について説明します。このマニュアルの目的は、ドライ バーの関連機能の操作プロセスを簡素化し、ユーザーが開発とプログラミングにかかる時間を短縮でき るようにすることです。

注意:

EtherNet/IP は ODVA, Inc. が所有する商標です。

Studio 5000、Studio 5000 Logix Designer、CompactLogix は、Rockwell Automation が所有する商標です。

ソフトウェアハードウェアの仕様

名称	ソフトウェア/ファームウェアのバージョン
	ソフトウェア (Thunder): 1.11.6.0 以上
E2 EtherNet/IP ドライバー	ファームウェア: 3.11.6 以上
	EDS ファイル: HIWINMIKROSYSTEM_ED2F_20240418 以上
Allen-Bradley PLC	ソフトウェア (Studio 5000): V34.01.00 以上
(CompactLogix 5380)	ファームウェア: V34.011 以上

目次

1.	プロジェ	_ クト構成	1-1
	1.1	軸を作成する	1-2
	1.2	アドオン命令(AOI)のインポート	1-5
2.	機能ブロ]ック(AOI)の説明	2-1
	2.1	H_ACOMM - HIWIN MIKROSYSTEM 軸通信	2-2
	2.2	H_MAFR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アラームリセット	2-7
	2.3	H_MASD - HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウン	2-9
	2.4	H_MASR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウンリセット	2-11
	2.5	H_MSO - HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオン	2-13
	2.6	H_MSF - HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオフ	2-15
	2.7	H_MAH - HIWIN MIKROSYSTEM 軸原点復帰	2-17
	2.8	H_MAJ - HIWIN MIKROSYSTEM 軸ジョグ	2-22
	2.9	H_MAM - HIWIN MIKROSYSTEM 軸位置決め	2-25
	2.10	H_MAT - HIWIN MIKROSYSTEM 軸トルク制御	2-28
	2.11	H_MAS - HIWIN MIKROSYSTEM 軸停止	2-31
	2.12	H_MAR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アーム登録	2-33
	2.13	H_MDR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除登録	2-36
	2.14	H_MAW - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アームウォッチチョン	2-38
	2.15	H_MDW - HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除ウォッチ	2-40
	2.16	H_ParmRead_Single - HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターの読み取り	2-42
	2.17	H_ParmWrite_Single - HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターの書き込み	2-47
	2.18	H_AStatus – HIWIN MIKROSYSTEM 軸ステータス	2-52

(このページはブランクになっています)

1. プロジェクト構成

1.1	軸を作成する	. 1-2
1.2	アドオン命令(AOI)のインポート	.1-5

<u>プロジェクト構成</u>

1.1 軸を作成する

ステップ 1. EDS Hardware Installation Tool を使用して EDS ファイルをインストールします。



図 1.1.1

ステップ2. 接続された Ethernet port を右クリックし、[New Module....] を選択します。



図 1.1.2

ステップ 3. リストでドライバーを見つけて選択し、「Create」をクリックします。 この例では、HIWIN MIKROSYSTEM E2 ドライバーが選択されています。

MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u> プロジェクト構成</u>

52	Clear Filters		Show Filters 📚
Catalog Number	Description	Vendor	Category
1783-BMS12T4E2CGL	Stratix 5700 18 Port Managed Switch, Gi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
1783-BMS12T4E2CGNK	Stratix 5700 18 Port Managed Switch, Gi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
1783-BMS12T4E2CGP	Stratix 5700 18 Port Managed Switch, Gi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
1783-ZMS4T4E2TGN	ArmorStratix 5700 10 Port Managed Swi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
1783-ZMS4T4E2TGP	ArmorStratix 5700 10 Port Managed Swi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
1783-ZMS8T8E2TGN	ArmorStratix 5700 18 Port Managed Swi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
1783-ZMS8T8E2TGP	ArmorStratix 5700 18 Port Managed Swi	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Communication
2198-E2030-ERS	Kinetix 5100 Position Servo Drive, 3KW	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
2198-E2055-ERS	Kinetix 5100 Position Servo Drive, 5.5K	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
2198-E2075-ERS	Kinetix 5100 Position Servo Drive, 7.5K	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
2198-E2150-ERS	Kinetix 5100 Position Servo Drive, 15K	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
E2	ED2F servo drive	HIWIN MIKROSYSTEM CORP.	Generic Device (keyable)
Multi-Drive-25-COMM-E2P	Multi-Drive via 25-COMM-E2P	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
PowerFlex 523-E2P	PowerFlex 523 via E2P	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
PowerFlex 525-E2P	PowerFlex 525 via E2P	Rockwell Automation/Allen-Bradley	Drive
<			

図 1.1.3

ステップ 4. IP address と axis name を設定します。

次に、「Change」をクリックして「Module Definition」ウィンドウを開きます。

🔳 New Module				×
General*	General			
Connection* Time Sync* Module Info* Internet Protocol* Port Configuration* Network*	Type: E2 ED2F servo drive Vendor: HIWIN MIKROSYSTEM Parent: Local Name: E2 Description:	20RP.	Ethernet Address Private Network: IP Address: Host Name:	192.168.1. 51 文
	Module Definition			
	Revision: 1.001			
	Electronic Keying: Compa	ible Module		
	Connections: Exclusi	ve Owner Change		
Status: Creating			ОК	Cancel Help

図 1.1.4

MD45UJ01-2506

<u> プロジェクト構成</u>

ステップ 5. 「Module Definition」ウィンドウで、「Size」設定を SINT から INT に変更し、「OK」をクリックします。

🔳 Module Definiti	ion*			\times
Revision:	1	~	001 ≑	
Electronic Keying:	Compa	tible Modu	ule	\sim
Connections:				
Name			Size	
Evelueive Owner		Input:	32	INT
Exclusive Owner		Output:	32	Ň
ок		Canc	el	Help

図 1.1.5

注意:

ステップ6で新しいモジュールを作成する前に、ステップ5で「Size」を正しく設定する必要があります。 正しく設定されていない場合、I:Data と O:Data のデータ型が正しくないため、H_ACOMM 命令で使用で きなくなります。ステップ6以降は、サイズ設定を変更しても、「Controller Tags」の「I:Data」と「O:Data」 のデータ型は同時に変更されません。

 Controller Project2 Controller Tags 					
Name	Value	 Force Mask 	+	Style	Data Type
▲ E2_1:0		{}	{}		_06BA:E2_8B6781FD:
▶ E2_1:O.Data		{}	{}	Decimal	INT[32]
▲ E2_1:I		{}	{}		_06BA:E2_A40DADC9:
E2_1:I.ConnectionFaulted		0		Decimal	BOOL
▶ E2_1:I.Data		{}	{}	Decimal	INT[32]

Figure 1.1.6

ステップ 6. ステップ 4 のウィンドウで[OK]をクリックして軸の作成を完了します。



図 1.1.6

1.2 アドオン命令(AOIs)のインポート

ステップ 1. 「Add-On instruction」フォルダ (「Assets」フォルダの下) を右クリックし、「Import Add-On Instruction...」を選択します。

Controller Organizer		▼ ₽ ×	
a "			
 Controller Project3 Tasks Motion Groups Alarm Manager Assets 			
Add-On Instructions			
👂 📁 Data Types	÷	New Add-On Instruction	
📕 Trends		Import Add-On Instruction.	
b ■ I/O Configuration	ж	Cut	Ctrl+X
	Ū	Сору	Ctrl+C
	đ	Paste	Ctrl+V
		Paste With Configuration	Ctrl+Shift+V

Figure 1.2.1

ステップ 2. 「HIWIN_MIKROSYSTEM_AOI_vx.x.L5X」という名前のファイルを選択し、「Open」をクリックします。

💰 Import Add	-On Instruction				×
Look in:		~	G 🤌 📂 🛄 -		
4	Name	^	Date modified	Туре	
Quick access	HIWIN_MIK	ROSYSTEM_AOI_v1.0.L5X	2024/5/13 下午 03:25	Logix Designe	er XML File
Desktop					
-					
Libraries					
This PC					
	<				>
Network	File name:	HIWIN_MIKROSYSTEM_AOI_v1	0.L5X	~	Open
	Files of type:	Logix Designer XML Files (*.L5X)		\sim	Cancel
					Help

図 1.2.2

ステップ 3. 「Import Configuration」ウィンドウで、アドオン命令とデータ タイプの項目の競合を処理 します。処理する競合がない場合は、[OK] をクリックして命令をインポートします。

MD45UJ01-2506

<u> プロジェクト構成</u>

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

Import Configuration - HIWIN_MIKROSYSTEM_AOI_v1.0.L5X	×
Find: Find/Replace	
Import Content:	
Multiple Instructions	vision Note Description
References	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
Add-On Instructions	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
Errors Warnings	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_MAT Create H_MAT v1.0 v1.	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_MAW Create H_MAW	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_MDR Create L H_MDR v1.0 v1.	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_MDW Create D H_MDW v1.0 v1.	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_MSF Create 🗅 H_MSF v1.0 v1.	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_MSO Create 🗅 H_MSO \cdots v1.0 v1.	0: 1st edition HIWIN MIKROSYS
H_PamRead_Sin Create 🗅 H_PamRead_Sin 😶 v1.0 v1.	0: 1st edition Read a HIWIN MIK
H_ParmWrite_Sin Create 🗋 H_ParmWrite_Sin 😶 v1.0 v1.	0: 1st edition Write a HIWIN MIK
	v
OK	Cancel Help

図 1.2.3

ステップ 4. インポートが完了すると、すべての手順が「Add-On Instructions」フォルダにリストされます。



2. 機能ブロック(AOIs)の説明

2.1	H_ACOMM - HIWIN MIKROSYSTEM 軸通信	2-2
2.2	H_MAFR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アラームリセット	2-7
2.3	H_MASD - HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウン	2-9
2.4	H_MASR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウンリセット	2-11
2.5	H_MSO - HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオン	2-13
2.6	H_MSF - HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオフ	2-15
2.7	H_MAH - HIWIN MIKROSYSTEM 軸原点復帰	2-17
2.8	H_MAJ - HIWIN MIKROSYSTEM 軸ジョグ	2-22
2.9	H_MAM - HIWIN MIKROSYSTEM 軸位置決め	2-25
2.10	H_MAT - HIWIN MIKROSYSTEM 軸トルク制御	2-28
2.11	H_MAS - HIWIN MIKROSYSTEM 軸停止	2-31
2.12	H_MAR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アーム登録	2-33
2.13	H_MDR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除登録	2-36
2.14	H_MAW - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アームウォッチチ	2-38
2.15	H_MDW - HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除ウォッチチョンション	2-40
2.16	H_ParmRead_Single - HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターの読み取り	2-42
2.17	H_ParmWrite_Single - HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターの書き込み	2-47
2.18	H_AStatus – HIWIN MIKROSYSTEM 軸ステータス	2-52

2.1 H_ACOMM - HIWIN MIKROSYSTEM 軸通信

HIWIN MIKROSYSTEM 軸通信命令

■ 説明

H_ACOMM は、ドライバー モーションとパラメーター IO データ送信用です。 HIWIN MIKROSYSTEM の各軸には、送信チャネルを作成するために H_ACOMM 命令が必要です。 この命令は常に有効な状態である必要があります。

■ 利用可能な言語



Γ	H_ACOMM	
-	HIWIN MIKROSYSTEM Axis Communication ins	The prove of the second se
	H ACOMM ?	-(EN)
	InputData ?	-(PLCControllable)
	OutputData ?	-(DrvErr)
	H Axis ?	-(DrvWarn)
	ConnectionFaulted ?	STRACT AN ADDRESS AND
	DrvErrCode ?	
	DrvWarnCode ?	

Function Block

H.	ACC	MM	
н	IWIN	MIKROSYSTEM Axis	Communication instr
In	putDa	ata	?
0	utput	Data	?
Н	Axis		?
C	onned	ctionFaulted	EN
			PLCControllable
			DrvErr
			DrvErrCode
			DrvWarn
			DrvWarnCode

Structured Text

H_ACOMM(H_ACOMM,InputData,OutputData,H_Axis,ConnectionFaulted,ErrCode,WarnCode);

MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Required Usage 説明 Name Data Type H ACOMM H ACOMM InOut х BOOL EnableIn Input EnableOut BOOL Output module:I.Data、例: E2:I.Data InputData INT[32] InOut Х OutputData InOut INT[32] module:O.Data、例: E2:O.Data х HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク HIWIN_MIKRO_AXIS InOut H_Axis х ト ConnectionFaulted BOOL Input 1: 接続障害状態 х EN BOOL Output 1: 指示が有効 **PLCControllable** BOOL Output 1: 軸は PLC で制御可能 1: ドライバーはアラーム状態です DrvErr BOOL Output DrvErrCode INT Output ドライバーアラームコード Х DrvWarn BOOL Output 1: ドライバーは警告状態です DrvWarnCode ドライバー警告コード INT Output Х InternalLimit BOOL Output 1: ドライバーの内部制限が有効です

Parameters

■ ラダー設定例

Step1. ステップ 1. ラングに H_ACOMM 命令を追加します。



ステップ 2. H_ACOMM タグと H_Axis タグを作成します。

ステップ 2-1 H_ACOMM 名ボックスにタグ名を入力します。例: H_ACOMM1。



MD45UJ01-2506

ステップ 2-2 入力した名前を右クリックします。[New <TagName>] をクリックし、[Create] をクリッ クして H_ACOMM タグの作成を完了します。

H_ACOMM	100			
InputData		New "H_ACOMM1"	Ctrl	+W
OutputData	ж	Cut Instruction	Ctr	l+X
ConnectionFaulted		Copy Instruction	Ctr	l+C
E-O-d-	â	Paste	Ctr	l+V
Elicode		Delete Instruction		Del
WarnCode		Add Ladder Element	Alt	+lns
		Edit Main Operand Description	Ctr	l+D

New Parame	eter or Tag	×
Name:	H_ACOMM1	Create 🛛 🛨
Description:	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Cancel
		Help
		/
Usage:	Local Tag	~
Туре:	Base ~ Connection.	
Alias For:		~
Data Type:	H_ACOMM	
Parameter Connection:		~
Scope:	🔓 MainProgram	~
External Access:	Read/Write	~
Style:		~
Constant		
Sequencing	9	_
Open Confi	guration	
Open Parar	meter Connections	

ステップ 2-3 H Axis ボックスに名前を入力します (例: H Axis1)。次に、ステップ 2-2 で H ACOMM タグを作成するのと同じ方法で H_Axis タグを作成します。

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

ステップ 3. InputData を E2 ドライバーモジュールの I.Data パラメーターにリンクします。



「I.Data」のパラメーターがモジュールの下に見つからない場合は、モジュ \geq ールを削除し、セクション 1.1 の手順に従って再作成してください。セク ション 1.1 の手順 5 の「Size」設定は、この手順で完了する必要があるこ とに注意してください。

ステップ 4. OutputData を E2 ドライバーモジュールの O.Data パラメーターにリンクします。

	H_ACOMM H_ACOMM InputData OutputData H_Avis	H_ACOMM1 E2:I.Data
Enter Name Filter		Show: All Tags
Name	그음 Data Ty	уре
E2:1	_06BA:	:E2_A40DADC9:I:0
E2:0	_06BA:	::E2_8B6781FD:O:0
E2:0.Data	INT[32]	1

ステップ 5. ConnectionFaulted を E2 ドライバーモジュールの I.ConnectionFaulted パラメーターに リンクします。

T.	Enter Name Filter	H ACOMM H_ACOMM InputData OutputData H_Axis ConnectionFaulted	H_ACOMM1 = E2:I.Data = E2:O.Data HAxis1 = E2:I.ConnectionFaulted \vee Show: All Tags
1	Name	E Data Type	
Ē -	E2:1	_06BA:E2_A4	0DADC9:I:0
-	E2:I.ConnectionFaulted	BOOL	
	▶ E2:I.Data	INT[32]	
Ē 1	> E2:0	_06BA:E2_8B6	6781FD:O:0

注意

MD45UJ01-2506

ステップ 6. ErrCode と WarnCode のタグを作成します。これで設定は完了です。

H_ACOMM	
H_ACOMM	H_ACOMM1
InputData	E2:I.Data
OutputData	E2:O.Data
H_Axis	HAxis1
ConnectionFaulted	E2:I.ConnectionFaulted
	0 🖛
ErrCode	H_DrvErrCode
	0 🖛
WarnCode	H_DrvWarCode
	0 🖛

改訂

バージョン	改訂内容
	1. デジタル入力とデジタル出力の機能エラーを修正。
	2. ErrCode の名前を DrvErrCode に変更。
1.0	3. WarnCode の名前を DrvWarnCode に変更。
1.2	4. DrvErrCode と DrvWarnCode の属性を「not required」に変更。
	5. 出力状態を Err から DrvErr に変更。
	6. 出力状態を Warn から DrvWarn に変更。
1.1	初版

2.2 H_MAFR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アラームリセット

HIWIN MIKROSYSTEM 軸アラームリセット命令

■ 説明

H_MAFR は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸のドライバー アラームをクリアするために使用されます。 コマンドの実行には 20 ms かかります。 20 ms 後、Controlword の障害リセット コマンドがリセ ットされ、PC の出力にドライバー アラームが正常にリセットされたかどうかが表示されます。 この命令は、enable 信号の立ち上がりエッジで実行されます。

■ 利用可能な言語

İ Relay Ladder

H_MAFR	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis F	ault Reset instr
H MAFR	? –(EN
H Axis	?(DN
and the second	- (PC
	(10)

Function Block



Structured Text

H_MAFR(H_MAFR,H_Axis);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAFR	H_MAFR	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
x	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
~				F
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: コマンドの実行が完了しました
	PC	BOOL	Output	1: アラームが正常にリセットされました
	IP	BOOL	Output	1: コマンドが実行中

バージョン	改訂內容
1.1	初版

2.3 H_MASD - HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウン

HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウン命令

■ 説明

H_MASD は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸をシャットダウン状態にするために使用されます。 軸は、H_MASR 命令が実行されるまでシャットダウン状態のままになります。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

H_MASD	In sec. In the
HIWIN MIKROSYSTEM Axis	Shutdown instruct
H MASD	? [] – (I
H Axis	?(
ErrCode	? _()
	-0

Function Block

H_MASD	+++
HIWIN MIKROSYSTEM Axis Shutdown in	structio
H_Axis	?
-	EN
	DN
	IP
	ER
E	rrCode

Structured Text
 H_MASD(H_MASD,H_Axis);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MASD	H_MASD	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
v			InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X		HIWIN_MIKRO_AXIS InOut	F	
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: 軸が正常にシャットダウンされました
	IP	BOOL	Output	1: コマンドが実行中
	ER	BOOL	Output	命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

Instruction Error Codes

Error Code	説明
-1	PLC が制御できない

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.4 H_MASR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウンリセット

HIWIN MIKROSYSTEM 軸シャットダウン リセット命令

■ 説明

H_MASR は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸をシャットダウン状態からリセットするために使用されます。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

H_MASR	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis	Shutdown Reset in
H_MASR	? – (EN
H Axis	? — (DN
ErrCode	? –(IP)
	-(ER

Function Block

HIWIN MIKROSYSTEM Axis Shutdown Reset inst	
H_Axis ?	
EN	Þ
DN	Þ
IP	Þ
ER	Þ
ErrCode	Þ

Structured Text
 H MASR(H MASR,H Axis);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MASR	H_MASR	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
v			InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X			mout	F
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	ROOL	Output	1: 軸はシャットダウン状態からリセットされ
	DN	BOOL	Output	ます
	IP	BOOL	Output	1: コマンドが実行中
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明
-1	PLC が制御できない

バージョン	改定内容
1.1	初版

HIWIN。MIKROSYSTEM MD45UJ01-2506 機能ブロック(AOI)の説明

2.5 H_MSO - HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオン

HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオン命令

■ 説明

H_MSO は HIWIN MIKROSYSTEM 軸を有効にするために使用されます。 この命令は有効化の立ち上がりエッジで実行されます。 軸を無効にするには、H_MSF 命令を呼び出します。

■ 利用可能な言語

B Relay Ladder

H_MSO	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis	Servo ON instruct
H MSO	? – (EN
H Axis	?(DN
ErrCode	? – (IP)
	- (ER

Function Block

H_MSO	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis Servo ON ins	tructio
H Axis	?
3701.0	EN
	DN
	IP
	ER
E	rrCode

Structured Text

H_MSO(H_MSO,H_Axis);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MSO	H_MSO	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
	H Avia		In Out	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
^			mout	F
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: 軸が正常にサーボオンになっている
	IP	BOOL	Output	1: サーボオンコマンドが実行中
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明		
-1	PLC が制御できない		
-2 ドライバーはアラーム状態です			
-3 ドライバーの準備ができていません			

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.6 H_MSF - HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボオフ

HIWIN MIKROSYSTEM 軸サーボ OFF 命令

■ 説明

H_MSF は HIWIN MIKROSYSTEM 軸を無効にするために使用されます。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

H_MSF	With the second s
HIWIN MIKROSYSTEM Axis	Servo OFF instruc
H MSF	? (E
H Axis	? (0
FrrCode	? _ (IF
	L /F

Function Block

H_MSF	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis Servo C)FF instructi
H Axis	?
-	EN
	DN
	IP
	ER
	ErrCode

Structured Text
 H MSF(H MSF,H Axis);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MSF	H_MSF	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
v		HIWIN_MIKRO_AXIS	InQuit	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X				F
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: 軸は正常にサーボオフになりました
	IP	BOOL	Output	1: サーボ OFF コマンドが実行中
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明	
-1	PLC が制御できない	

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.7 H_MAH - HIWIN MIKROSYSTEM 軸原点復帰

HIWIN MIKROSYSTEM の軸原点復帰命令

■ 説明

H_MAH は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸で CiA402 原点復帰手順を開始するために使用されます。 サポートされている原点復帰方法に関する情報は、ドライバーの EtherNet/IP 通信コマンド マニュ アル (例:「E2 シリーズドライバー EtherNet/IP 通信コマンドマニュアル」) に記載されています。 この命令は、enable 信号の立ち上がりエッジで実行されます。 原点復帰手順を停止するには、H MAS 命令を呼び出します。

■ 利用可能な言語

📕 Relay Ladder

IWIN MIKROSYSTEM Motion /	Axis Homing ins
I_MAH	?
I Axis	?
lethod	?
	??
SearchSwitchSpeed	?
	??
earchZeroSpeed	?
	??
cceleration	?
	??
lomeOffset	?
	??
frrCode	?
lomeMsaWriteCtrl	2

Function Block

H_MAH	
HIWIN MIKROSYSTEM Motion A	Axis Homing instr
H_Axis	?
Method	EN
SearchSwitchSpeed	DN
SearchZeroSpeed	IP
Acceleration	PC
HomeOffset	ER
	ErrCode
HomeMsgWriteCtrl	?

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Structured Text

H_MAH(H_MAH,H_Axis,Method,SearchSwitchSpeed,SearchZeroSpeed,Acceleration,HomeOffset, HomeMsgWriteCtrl);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAH	H_MAH	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
x	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク ト
х	Method	DINT	Input	CiA402 原点復帰法
×	CoorchQuitchCrood			キャリブレーションポイント(リミットスイ
X	SearchSwitchSpeed	DINT	Input	ッチやニアホームセンサーなど)の検索速度
х	SearchZeroSpeed	DINT	Input	ホームポイント検索速度
х	Acceleration	DINT	Input	原点復帰加速度
х	HomeOffset	DINT	Input	原点オフセット値
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: 原点復帰手順が完了または中止されました
	IP	BOOL	Output	原点復帰手順がビジーです
	PC	BOOL	Output	1: 原点復帰が正常に完了しました
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード
x	HomeMsgWriteCtrl	MESSAGE	InOut	メッセージ読み取り/書き込みオブジェクト構
				造体(このセクションの設定例を参照)
				変更しないでください (HomeMsgWriteCtrl の
	MsgWriteData	DINT	Input	「source element」を設定するために使用され
				ます)

注意:

HomeOffset の動作は Pt70A の設定によって異なります。詳細は「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」の セクション 8.11.1 「内部原点復帰の設定」を参照してください。

HIWIN. MIKROSYSTEM MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

入力パラメーターユニット

パラメーター	単位
SearchSwitchSpeed	control unit
SearchZeroPoint	control unit
HomeOffset	control unit

注意:

「control unit」とは、ドライバーが定義する基本単位であり、Thunder 経由で設定できます。詳細については、 「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」のセクション 6.11「電子ギア比」を参照してください。

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明	
-1	PLC が制御できない	
-2	ドライバーはアラーム状態です	
-3	ドライバーの準備ができていません	
-4	サーボの準備ができていません	
-5	原点復帰失敗	
Othere	MSG 命令エラー コード	
Others	(Logix 5000 命令ヘルプ ファイルを参照)	

■ ラダー設定例

ステップ 1. H_MAH タグを作成し、ターゲット軸を H_Axis に割り当てます。

	HIWIN MIKRO Motion Axis instruct	SYSTEM Homing ion		
	H_MAH			
_	H_MAH	H_MAH1		_
	H_Axis	HAxis1	-	-(EN)
	Method	?		
		??	-	-(DN)
	SearchSwitchSpeed	?		
		??	-	-(IP)
	SearchZeroSpeed	?		
		??	-	-(PC)
	Acceleration	?		
		??	-	-(ER)
	HomeOffset	?		
		??		
	ErrCode	0	•	
	HomeMsgWriteCtrl	?		

ステップ2. 必要な入力項目にパラメーターを割り当てます。

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

	HIWIN MI	KROSYSTEM	
	Motion	Axis Homing	
	ins	struction	
	H_MAH		
_	H MAH	H_MAH1	
	H Axis	HAxis1	-(EN)
	Method	H HM method	
		0+	-(DN)
	SearchSwitchSpeed	H HM FastSpeed	
		 0 +	-(IP)
	SearchZeroSpeed	H HM LowSpeed	
			-(PC)
	Acceleration	H HM Acc	
		0+	-(ER)
	HomeOffset	H HM offs	
	ErrCode	0 🕈	
	HomeMsgWriteCtrl	Hm MsgWriteCtrl	

ステップ 3. HomeMsgWriteCtrl の構成ダイアログを開きます。メッセージ タイプを CIP Generic に設 定し、サービス タイプを Set Attribute Single に設定します。Class、Instance、Attribute、 Source Length を 0 に設定します。

> ソース要素に作成された H_MAH タグから MsgWriteData のパラメーターを選択します。 この例では、H_MAH1.MsgWriteData を選択します。

次に、「OK」をクリックして設定を完了します。



MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Service Type: Set Attribute Single Source Element: MAH1.MsgWriteData Service Code: 10 (Hex) Class: 0 (Hex) Instance: 0 Attribute: 0 (Hex) Destination Element: Image: Set Attribute: Image: Set Attribute: Image: Set Attribute: Destination Instance: 0 Attribute: 0 (Hex) Destination Image: Set Attribute: Image: Set Attribute: Image: Set Attribute: Destination Instance: 0 Attribute: 0 (Hex) Destination Image: Set Attribute: Image: Set Attribute: <td< th=""><th>Message Configuration - Hm_MsgWriteCtrl Configuration Communication Tag Message Type: CIP Generic</th><th>~</th><th>×</th><th></th></td<>	Message Configuration - Hm_MsgWriteCtrl Configuration Communication Tag Message Type: CIP Generic	~	×	
Instance: 0 Attribute: 0 (Hex) Element: Image: Course of the second s	Service Set Attribute Single Service 10 (Hex) Class: 0 (Hex)	Source Element: Source Length:	MAH1.MsgWriteData	
H_MAH1.EN BOOL H_MAH1.DN BOOL H_MAH1.DN BOOL H_MAH1.IP BOOL H_MAH1.PC BOOL H_MAH1.ER BOOL H_MAH1.ER BOOL H_MAH1.ER BOOL H_MAH1.ER BOOL	Instance: 0 Attribute: 0 (Hex)	Element:	Name A H_MAH1 H_MAH1.EnableIn H_MAH1.EnableOut H_MAH1.Method H_MAH1.SearchSwitchSpeed H_MAH1.SearchZeroSpeed H_MAH1.Acceleration H_MAH1.HomeOffset	EBIDAta Type H_MAH BOOL DINT DINT DINT DINT DINT DINT
C Error Code: H_MAH1.MsgWriteData	◯ Enable ◯ Enable Waiting ◯ Start	⊖ Done Do	H_MAH1.EN H_MAH1.DN H_MAH1.IP H_MAH1.PC H_MAH1.ER H_MAH1.ER	BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL
Error Path: E2 Error Text:	© Error Code: Extended Error Code: Error Path: E2 Error Text:		H_MAH1.MsgWriteData	

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.8 H_MAJ - HIWIN MIKROSYSTEM 軸ジョグ

HIWIN MIKROSYSTEM 軸ジョグ命令

■ 説明

H_MAJ は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸のエンドレス ジョギングを実行するために使用されます。 この命令は、enable 信号の立ち上がりエッジで実行されます。 ジョギングを停止するには、H_MAS 命令を呼び出します。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

H_MAJ	
HIWIN MIKROSYSTEM Moti	ion Axis Jog instru
h Maj	?
H Axis	?
Speed	?
	??
Acceleration	?
	??
Deceleration	?
	??
Direction	?
ErrCode	?

B Function Block

H_MAJ	
HIWIN MIKROSYSTEM Moti	on Axis Jog instruct
H_Axis	?
Speed	EN
Acceleration	DN
Deceleration	IP
Direction	ER
	ErrCode

Structured Text

H_MAJ(H_MAJ,H_Axis,Speed,Acceleration,Deceleration,Direction);

MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

機能ブロック(AOI)の説明

Required Name Data Type Usage 説明 H MAJ H MAJ InOut х BOOL EnableIn Input EnableOut BOOL Output HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク H Axis HIWIN MIKRO AXIS InOut х ト ジョギング速度 Speed DINT Input х DINT ジョギング加速度 х Acceleration Input Deceleration DINT х Input ジョギング減速度 BOOL 0: 前進; 1: 後進 х Direction Input ΕN BOOL Output 1: 指示が有効 DN BOOL Output 1: コマンドが実行される 0: ジョギングコマンドが停止しています。 IP BOOL Output 1: ジョギングコマンドが実行中です。 1.: 命令がエラーを検出 ER BOOL Output ErrCode 命令エラーコード INT Output

Parameters

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位
Speed	control unit/s
Acceleration	control unit/s ²
Deceleration	control unit/s ²

注意:

「control unit」とは、ドライバーが定義する基本単位であり、Thunder 経由で設定できます。詳細については、 「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」のセクション 6.11「電子ギア比」を参照してください。

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明
-1	PLC が制御できない
-2	ドライバーはアラーム状態です
-3	ドライバーの準備ができていません
-4	サーボの準備ができていません

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>______

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

バージョン	改定内容
1.1	初版

MD45UJ01-2506

HIWIN. MIKROSYSTEM

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

2.9 H_MAM - HIWIN MIKROSYSTEM 軸位置決め

HIWIN MIKROSYSTEM 軸位置決め命令

■ 説明

H_MAM は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸の位置決めに使用されます。 命令が実行されるたびに、設定は直ちにアクティブになります。 この命令は、enable 信号の立ち上がりエッジで実行されます。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

HIWIN MIKROSYSTEM Motion	Axis Positionin
H MAM	?
H Axis	?
Position	?
	??
/elocity	?
	??
Acceleration	?
	??
Deceleration	?
	??
SetRelativeMove	?
ErrCode	?

B Function Block

H_MAM	
HIWIN MIKROSYSTEM Motion	Axis Positioning
H_Axis	?
Position	EN
Velocity	DN
Acceleration	IP
Deceleration	PC
SetRelativeMove	ER
	ErrCode

Structured Text

H_MAM(H_MAM,H_Axis,Position,Velocity,Acceleration,Deceleration,SetRelativeMove);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAM	H_MAM	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
		HIWIN_MIKRO_AXIS		HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X			mout	F
х	Position	DINT	Input	セットポジション
х	Velocity	DINT	Input	移動速度
х	Acceleration	DINT	Input	移動加速度
х	Deceleration	DINT	Input	移動減速度
х	SetRelativeMove	BOOL	Input	0: 絶対移動; 1: 相対移動
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: コマンドが実行される
	IP	BOOL	Output	1: コマンドが実行中
	PC	BOOL	Output	1: モーターは位置決め完了しています
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位
Position	control unit
Velocity	control unit/s
Acceleration	control unit/s ²
Deceleration	control unit/s ²

注意:

「control unit」とは、ドライバーが定義する基本単位であり、Thunder 経由で設定できます。詳細については、 「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」のセクション 6.11「電子ギア比」を参照してください。

MD45UJ01-2506

HIWIN. MIKROSYSTEM

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

■ 命令エラーコード

パラメーター	単位		
-1	PLC が制御できない		
-2	ドライバーはアラーム状態です		
-3	ドライバーの準備ができていません		
-4	サーボの準備ができていません		

■ 改訂

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.10 H_MAT - HIWIN MIKROSYSTEM 軸トルク制御

HIWIN MIKROSYSTEM 軸トルク制御命令

■ 説明

H_MAT は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸にトルク制御を行うために使用されます。 トルク制御による動きを停止するには、H_MAS 命令を呼び出します。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

LAAT	
1_IVIA1	ť
I_Axis	2
argetTorque	?
	??
orqueOffset	?
F	??
orqueSlope	?
	22
mCode	2

Function Block

H_MAT	
HIWIN MIKROSYSTEM M	otion Axis Torque instr
H_Axis	?
TargetTorque	EN
TorqueOffset	DN
TorqueSlope	IP
	ER
	ErrCode

Structured Text

H_MAT(H_MAT,H_Axis,TargetTorque,TorqueOffset,TorqueSlope);

機能ブロック(AOI)の説明

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAT	H_MAT	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
×				HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X	n_Axis		mOut	F
х	TargetTorque	INT	Input	目標トルク
х	TorqueOffset	INT	Input	トルクオフセット
х	TorqueSlope	INT	Input	トルクの変化率
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: コマンドが実行される
	חו	POOL	Output	0: トルク動作が停止しています。
	IF	BOOL		1: トルク動作が実行中です。
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード
	PC	POOL	Output	1: 駆動トルクは設定トルクでクランプされ、
		BUUL	Output	速度制限に達していない

注意:

(1) 実際のトルク指令は TargetTorque と TorqueOffset に関連しています。

(2) TorqueSlope を 0 に設定しないでください。トルクの変化率は無効になります。

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位
TargetTorque	0.1% rate torque
TorqueOffset	0.1% rate torque
TorqueSlope	0.1% rate torque/s

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明		
-1	PLC が制御できない		
-2	ドライバーはアラーム状態です		
-3	ドライバーの準備ができていません		
-4	サーボの準備ができていません		

■ 改訂

バージョン	改訂内容
1.1	初版

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

HIWIN。MIKROSYSTEM MD45UJ01-2506 機能ブロック(AOI)の説明

2.11 H_MAS - HIWIN MIKROSYSTEM 軸停止

HIWIN MIKROSYSTEM 軸停止命令

■ 説明

H_MAS は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸の動きを停止するために使用されます。 PC の出力は、PC の設定ウィンドウ (WindowOf_PC) に基づいてモーターが停止しているかどう かを示します。WindowOf_PC のデフォルト値は 10 です。WindowOf_PC に適切な値が指定され ていない場合、PC の状態が正しくない可能性があります。

利用可能な言語

İ Relay Ladder

H_MAS	
HIWIN MIKROSYSTEM Mot	ion Axis Stop instr
H MAS	? –(El
H Axis	?(D
WindowOf PC	? –(IP
	?? –(P
ErrCode	? –(EI

Function Block



Structured Text

H_MAS(H_MAS,H_Axis,WindowOf_PC);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAS	H_MAS	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
¥	Η Δχίς	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
^				F
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: 停止コマンドが実行される
	IP	BOOL	Output	1: 軸が停止しています
	PC	BOOL	Output	1: 軸が停止している
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	WindowOf_PC	DINT	Input	モーターが停止状態にあるかを判断するウィ
X				ンドウ(PC が true)
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位		
WindowOf_PC	トルクモードでは 0.1%のレートトルクです。		
	他のモードは制御ユニットです。		

注意:

「control unit」とは、ドライバーが定義する基本単位であり、Thunder 経由で設定できます。詳細については、 「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」のセクション 6.11「電子ギア比」を参照してください。

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明	
-1	PLC が制御できない	

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.12 H_MAR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アーム登録

HIWIN MIKROSYSTEM 軸アーム登録手順

■ 説明

H_MAR は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸の登録イベントチェックを 1 回実行するために使用されます。

この命令は、軸の CiA402 タッチプローブ機能にリンクします。

命令が呼び出されると、選択された登録入力 (InputNumber) と指定されたトリガー条件 (TriggerEdge) に基づいて登録イベントが準備されます。登録入力がトリガー条件を満たすと、モー ターの位置がラッチされ、保存されます。最後にラッチされた位置は、軸入力データ (.InData) TouchProbe_1_PositiveEdge (ワード 14~15) または TouchProbe_2_PositiveEdge (ワード 16~17) で応答されます。たとえば、H_Axis に対して HAxis1 タグが作成されます。HAxis1 タグには、図 2.12.1 に示すように、HAxis1.InData と HAxis1.OutData があります。HAxis1 タグの TouchProbe_1_PositiveEdge のパラメーターは、「HAxis1.InData.TouchProbe_1_PositiveEdge」に なります。

🧟 E	Program Parameters and Local Tags - MainProgram	×	
Sco	ope: 🔓 MainProgram 🗸 Show: All Tags		
	Name	Usage	<u>== </u> -
	▲ HAxis1	Local	
	HAxis1.InData		
	▶ HAxis1.OutData		
	HAxis1.ConnectionFaulted		

図 2.12.1

イベント チェック プロセスを解除するには、H_MDR 命令を呼び出します。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

H_MAR	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis	Motion Arm Regist
H MAR	? –
H Axis	?
InputNumber	? –
	??
TriggerEdge	?
ErrCode	?

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Function Block

H_MAR	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis	Motion Arm Registra
H Axis	?
InputNumber	EN
TriggerEdge	DN
	IP
	PC
	ER
	ErrCode

Structured Text

H_MAR(H_MAR,H_Axis,InputNumber,TriggerEdge);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAR	H_MAR	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
v			InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X			mout	F
				0: エンコーダーインデックス;
х	InputNumber	DINT	Input	1: Ext_Probe1;
				2: Ext_Probe2
х	TriggerEdge	BOOL	Input	0: 正のエッジ; 1: 負のエッジ
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: コマンドが実行される
	IP	BOOL	Output	1: イベントのチェックが進行中です
	PC	BOOL	Output	1: 登録イベントが発生する
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明	
-1	PLC が制御できない	
-6	無効な設定値	

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

バージョン	改訂内容
1.2	EnableIn が false の場合の PC ステータスのエラーを修正しました。
1.1	初版

2.13 H_MDR - HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除登録

HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除登録手順

■ 説明

H_MDR は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸の H_MAR によって有効にされたチェック イベントを解除するために使用されます。H_MDR が実行されると、H_MAR によって有効にされたタッチ プロ ーブ機能が無効になります。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

H_MDR	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis M	Aotion Disarm Reg
H MDR	? – (EN
H Axis	? -(DN
ErrCode	? –(IP)
	LIFR

Function Block

H_MDR	
HIWIN MIKROSYSTEM Axis Motion Dis	arm Regis
H Axis	?
	EN
	DN
	IP
	ER
	ErrCode

Structured Text

H_MDR(H_MDR,H_Axis);

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MDR	H_MDR	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
х	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
	EN	BOOL	Output	- 1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: チェックイベントが解除されます
	IP	BOOL	Output	1: 指示が進行中です
	ER	BOOL	Output	命令がエラーを検出
	ErrCode	INT	Output	命令エラーコード

■ 命令エラーコード

エラーコード	説明
-1	PLC が制御できない

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.14 H_MAW - HIWIN MIKROSYSTEM 軸アームウォッチ

HIWIN MIKROSYSTEM 軸アームウォッチの説明

■ 説明

H_MAW は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸に設定された監視位置とトリガー条件を使用してイベント を確認するために使用されます。動作中に監視位置とトリガー条件の両方が設定を満たす場合、PC 信号は「True」を出力します。監視プロセスを解除するには、H_MDW 命令を呼び出して H_MAW にリンクします。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

	H_MAW	
-	HIWIN MIKROSYSTEM Axis Motio	on Arm Watch
	H MAW	?(EN)
	H Axis	? -(DN)
	Position	? –(IP)
		?? –(PC)
	TriggerCondition	?

Function Block

HIWIN M	IKROSYSTEM Axis Motion A	rm Watch in
H Axis		?
Position		EN
TriggerCo	ondition	DN
		IP
		PC

Structured Text

H_MAW(H_MAW,H_Axis,Position,TriggerCondition);

MD45UJ01-2506

HIWIN. MIKROSYSTEM

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MAW	H_MAW	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
х	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク ト
х	Position	DINT	Input	The watch position
х	TriggerCondition	BOOL	Input	0: 順方向; 1: 逆方向
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: ウォッチイベントが正常に起動されました
	IP	BOOL	Output	1: イベントが進行中です
	PC	BOOL	Output	1: ウォッチイベントが発生する
	flg_watchDisarmed	BOOL	Input	変更しないでください(H_MDW によって使 用されます)

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位
Position	control unit

注意:

「control unit」とは、ドライバーが定義する基本単位であり、Thunder 経由で設定できます。詳細については、 「E2 シリーズドライバーユーザーマニュアル」のセクション 6.11「電子ギア比」を参照してください。

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.15 H_MDW - HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除ウォッチ

HIWIN MIKROSYSTEM 軸解除ウォッチの説明書

■ 説明

H_MDW は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸の H_MAW によって有効にされた位置監視イベントを解除するために使用されます。H_MAW はこの命令にリンクされている必要があります。

■ 利用可能な言語

🗎 Relay Ladder

tion Disarm Wat
? – (EN)
? –(DN)
? –(IP)

Function Block

H_MDW	+++
HIWIN MIKROSYSTEM Axis Motio	on Disarm Watc
H Axis	?
Link H MAW	?
	EN
	DN
	IP

Structured Text

H_MDW(H_MDW,H_Axis,Link_H_MAW);

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_MDW	H_MDW	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
×			InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク
X	n_Axis			F
×	Link H MANA/		InOut	HIWIN MIKROSYSTEM 軸アームウォッチの
X			mout	説明
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	
	IP	BOOL	Output	

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.16 H_ParmRead_Single - HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターの

読み取り

HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターを読み取ります

■ 説明

H_ParmRead_Single は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸のパラメーターを読み取るために使用されま す。命令が呼び出されると、MSG 読み取りプロセスが 1 回開始されます。この命令は、イネーブ ル信号の立ち上がりエッジで実行されます。パラメーター番号とサブインデックスについては、ド ライバーの EtherNet/IP 通信コマンド マニュアルを参照してください。

Is_Data_REAL フラグが設定されている場合、軸から受信したデータは REAL 型とみなされ、 ReadValue_REAL に表示されます。それ以外の場合、軸から受信したデータは整数型とみなされ、 ReadValue に表示されます。

MSG_ErrCode と MSG_ExtErrCode はそれぞれ、Logix 5000 の MSG 命令のエラー コードと拡張エラー コードを表示します。「Logix 5000 コントローラーの一般的な命令」の第 4 章「入出力 命令」を参照してください。

■ 利用可能な言語

📕 Relay Ladder

- DarmDaad Single	axis parameter
I_Familikeau_Single	-
1_AXIS	1
Parm_NO	?
	??
Parm Subindex	?
	22
s Data REAL	2
Pead//alue	2
(cauvalue	22
	11
ReadValue_REAL	1
	??
MSG_Read	?
MSG ErrCode	?
USG_ExtErrCode	2

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

Function Block

Read a HIWIN MIKROS	YSTEM axis parameter
H_Axis	?
Parm_NO	ReadValue
Parm_Subindex	ReadValue_REAL
Is_Data_REAL	EN
	DN
	IP
	ER
MSG_Read	?
	MSG_ErrCode
	MSG ExtErrCode

Structured Text

H_ParmRead_Single(H_ParmRead_Single,H_Axis,Parm_NO,Parm_Subindex,Is_Data_REAL,Rea dValue,ReadValue_REAL,MSG_Read);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
x	H_ParmRead_Single	H_ParmRead_Single	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
x	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェクト
х	Parm_NO	INT	Input	パラメータ番号
х	Parm_Subindex	SINT	Input	パラメータサブインデックス
~		ROOL	loout	0: データを整数型として読み取ります。
X	IS_DAIA_REAL	BOOL	input	1: データを REAL 型として読み取ります。
x	ReadValue	DINT	Output	整数型の読み取り値
x	ReadValue_REAL	REAL	Output	REAL 型の読み取り値
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1: 読み取り処理が完了またはエラー
	IP	BOOL	Output	1: 読み取りリクエストが処理中です
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出
x	MSG_Read	MESSAGE	InOut	
	MSG_ErrCode	INT	Output	MSG エラーコード
	MSG_ExtErrCode	DINT	Output	MSG 拡張エラーコード
	MagDoodData		Input	変更しないでください(MSG 設定ウィンドウで
	wsyreaduala		input	使用)

MD45UJ01-2506

機能ブロック(AOI)の説明

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位
Dorm NO	対象パラメーターのオブジェクト番号の
Faill_NO	16 進値
Derme Culturaley	ターゲットパラメーターのサブインデッ
Parm_Subindex	クスの 16 進値

■ ラダー設定例

ステップ 1. H_ParmRead_Single タグを作成し、ターゲット軸を H_Axis に割り当てます。

Read a HIWIN MIKROSYSTEM axis						
	parameter					
	H_ParmRead_Single					
	H_ParmRead_Single H_Axis Parm_NO	H_ParmRe H/	ead1 Axis1 ?		-(EN)-	
	Parm_Subindex		?? ?		-(DN)-	
	ls_Data_REAL		?? ? ??			
	ReadValue		?		0200	
	ReadValue_REAL		??			
	MSG_Read MSG_ErrCode MSG_ExtErrCode		? 0 0			

ステップ2. 必要な入力項目にパラメーターを割り当てます。

Read a HIWIN MIKROSYSTEM axis parameter				
	H ParmRead Single			
	H ParmRead Single H ParmRead1			
	H Axis HAxis1	-(EN)-		
	Parm_NO H_ParmNo			
	0 🕈	-(DN)		
	Parm_Subindex H_ParmSubIndex			
	0 🕈	-(IP)-		
	Is_Data_REAL H_IsDataREAL_flg			
	0	-(ER)		
	ReadValue H_ParmValue			
	Readvalue_REAL H_ParmvalueREAL			
	Msc Bead Msc Bead S			
	MSG_FrrCode 04			
	MSG_ExtErrCode 04			

ステップ 3. MSG_Read の設定ダイアログを開きます。メッセージタイプを CIP Generic、サービスタイ プを Get Attribute Single に設定します。クラス、インスタンス、属性を 0 に設定します。

宛先要素に作成された H_ParmRead_Single タグから MsgReadData のパラメーターを選択します。この例では、H_ParmRead1.MsgReadData を選択します。

MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

次に、「OK」をクリックして設定を完了します。

Read a HIWIN MIKROSYSTEM axis parameter				
	H ParmRead Single			
	H ParmRead Single H ParmRead1			
	H_Axis HAxis1	-(EN)-		
	Parm_NO H_ParmNo			
	0 🕈	-(DN)-		
	Parm_Subindex H_ParmSubIndex			
	0	-(IP)		
	Is_Data_REAL H_ISDataREAL_flg			
	DeadValue U Darm\(alue	-(ER)-		
	Readvalue H_Parmvalue			
	ReadValue_REAL H_ParmValueREAL			
	0.0 🕈			
	MSG_Read MsgRead_S			
	MSG_ErrCode 04			
	MSG ExtErrCode 04			

Message Configuration - MsgRead_S		×	
Configuration Communication Tag			
Message Type: CIP Generic	~		
Service Get Attribute Single ~	Source Element:	~ ·	
	Source Length:	0 🔶 (Bytes)	
Service e (Hex) Class: 0 (Hex)	Destination	Read 1. MsgReadData 🗸	
Instance: 0 Attribute: 0 (Hex)	Element:	Enter Name Filter	Show:
		Name	== Data Type
		▲ H_ParmRead1	H_ParmRead_Single
		H_ParmRead1.EnableIn	BOOL
		H_ParmRead1.EnableOut	BOOL
		H_ParmRead1.Parm_NO	INT
		H_ParmRead1.Parm_Subindex	SINT
		H_ParmRead1.ls_Data_REAL	BOOL
		H_ParmRead1.ReadValue	DINT
		H_ParmRead1.ReadValue_REAL	REAL
		H_ParmRead1.EN	BOOL
		H_ParmRead1.DN	BOOL
◯ Enable ◯ Enable Waiting ◯ Start	O Done Dor	H_ParmRead1.IP	BOOL
Error Code: Extended Error Code:		H_ParmRead1.ER	BOOL
Error Bathy E2		H_ParmRead1.MSG_ErrCode	INT
Error Text:		H_ParmRead1.MSG_ExtErrCode	DINT
Libi fott.		H_ParmRead1.MsgReadData	
ОК	Cancel	Show controller tags	
0 Messages		-	
		Show MainProgram tags	

バージョン	改訂内容
1.1	初版

2.17 H_ParmWrite_Single - HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターの

書き込み

HIWIN MIKROSYSTEM 軸パラメーターを書き込みます

■ 説明

H_ParmWrite_Single は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸のパラメーターを書き込むために使用されま す。命令が呼び出されると、MSG 書き込みプロセスが 1 回開始されます。この命令は、イネーブ ル信号の立ち上がりエッジで実行されます。パラメーター番号とサブインデックスについては、ド ライバーの EtherNet/IP 通信コマンド マニュアルを参照してください。

Is_Data_REAL フラグが設定されている場合、命令は WriteValue_REAL を入力ソースとして使用 して軸に送信します。それ以外の場合は、WriteValue を入力ソースとして使用して軸に送信します。 Data_Length は、パラメーターのデータ型に応じて正しく設定する必要があります。そうでない場 合、エラーが発生します。

MSG_ErrCode と MSG_ExtErrCode はそれぞれ、Logix 5000 の MSG 命令のエラー コードと拡張エラー コードを表示します。「Logix 5000 コントローラーの一般的な命令」の第 4 章「入出力 命令」を参照してください。

■ 利用可能な言語

📕 Relay Ladder

H_ParmWrite_Single	?
H Axis	?
Parm_NO	?
	?? -
Parm_Subindex	?
	??
Data_Length	?
	??
s_Data_REAL	?
WriteValue	?
	??
WriteValue_REAL	?
	??
VISG_Write	?
MSG_ErrCode	?
MSG ExtErrCode	?

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

Function Block

Write a HIWIN MIKROSY	STEM axis parameter
H_Axis	?
Parm_NO	Data_Length
Parm_Subindex	EN
Is_Data_REAL	DN
WriteValue	IP
WriteValue_REAL	ER
MSG_Write	?
	MSG_ErrCode
	MSG_ExtErrCode

Structured Text

H_ParmWrite_Single(H_ParmWrite_Single,H_Axis,Parm_NO,Parm_Subindex,Data_Length,Is_Dat a_REAL,WriteValue,WriteValue_REAL,MSG_Write);

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_ParmWrite_Single	H_ParmWrite_Single	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
x	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェク ト
x	Parm_NO	INT	Input	パラメーター番号
х	Parm_Subindex	SINT	Input	パラメーターサブインデックス
х	Data_Length	INT	Input	パラメーターデータ長
x	ls_Data_REAL	BOOL	Input	0: WriteValue からデータを書き込みます。 1: WriteValue_REAL からデータを書き込みま す。
x	WriteValue	DINT	Input	整数型の書き込み値
х	WriteValue_REAL	REAL	Input	REAL 型の書き込み値
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DN	BOOL	Output	1:書き込み処理が完了したかエラーが発生した
	IP	BOOL	Output	1: 書き込み要求が進行中です
	ER	BOOL	Output	1: 命令がエラーを検出

MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Required	Name	Data Type	Usage	説明
x	MSG_Write	MESSAGE	InOut	
	MSG_ErrCode	INT	Output	MSG エラーコード
	MSG_ExtErrCode	DINT	Output	MSG 拡張エラーコード
			Innest	変更しないでください(MSG 設定ウィンドウ
	wsgvvnieData	ואוט	input	で使用)

■ 入力パラメーター単位

パラメーター	単位
D. NO	対象パラメーターのオブジェクト番号の
Parm_NO	16 進値
Parm_SubIndex	ターゲットパラメーターのサブインデッ
	クスの 16 進値
Data_Length	Byte

注意:

ドライバーの Pt パラメーターのサイズに基づいて Data_Length を設定してください。Pt パラメーターには 2 または 4 の 2 つのデータタイプがあります。詳細については、「E2 シリーズドライバーユーザーズマニュア ル」の「15.2 パラメーター一覧」を参照してください。

■ ラダー設定例

ステップ 1. H_ParmWrite_Single タグを作成し、ターゲット軸を H_Axis に割り当てます。

Write a MIKROSY parar	a HIWIN STEM axis neter				
H_ParmWrite_Single					
H_ParmWrite_Single	H_ParmWi HA	rite1 xis1		-(EN)-	_
Parm_NO		22		CDND	
Parm Subindey		2			
ann_oabindex		22		-(IP)	_
Data Length		?			
		??		-(ER)-	_
Is_Data_REAL		?			
		??			
WriteValue		?			
WriteValue_REAL		?			
1100 111-1-		??	_		
MSG_Write		?			
MSG_ErrCode		0			
MSG_ExtErrCode		0	•		

ステップ2. 必要な入力項目にパラメーターを割り当てます。

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

	W MIKR	rite a HIWIN OSYSTEM axis	
	p	barameter	_
	H_ParmWrite_Sing	gle	
-	H_ParmWrite_Sing	gle H_ParmWrite1	
	H_Axis	HAxis1	H(EN)
	Parm_NO	H_ParmNo	
		0 🖛	H(DN)
	Parm_Subindex	H_ParmSubIndex	
		0 🖛	-(IP)-
	Data_Length	H_ParmDataLength	
		0 🖛	$\left -(\text{ER}) \right $
	Is_Data_REAL	H_IsDataREAL_flg	
		0 🖛	
	WriteValue	H_ParmValue	
		- 0+	
	WriteValue REAL	H ParmValueREAL	
	_	- 0.0 +	
	MSG Write	MsgWrite S	
	MSG ErrCode		
	MSG ExtErrCode	0 🕈	

ステップ 3. MSG_Write の設定ダイアログを開きます。メッセージタイプを CIP Generic に設定し、サービスタイプを Set Attribute Single に設定します。クラス、インスタンス、属性を 0 に設定します。

ソース要素に作成された H_ParmWrite_Single タグから MsgWriteData のパラメーター を選択します。この例では、H_ParmWrite1.MsgWriteData を選択します。

次に、「OK」をクリックして設定を完了します。



MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

Message Configuration - MsgWrite_S		×	
Configuration Communication Tag			
Message Type: CIP Generic	~		
Service Set Attribute Single ~	Source Element:	Vrite1.MsgWriteData 🧹	
	Source Length:	Enter Name Filter	Show:
Code: 10 (Hex) Class: 0 (Hex)	Destination	Name ==	Data Type
Instance: 0 Attribute: 0 (Hex)	Element:	▲ H_ParmWrite1	H_ParmWrite_Single
		H_ParmWrite1.EnableIn	BOOL
		H_ParmWrite1.EnableOut	BOOL
		H_ParmWrite1.Parm_NO	INT
		H_ParmWrite1.Parm_Subindex	SINT
		H_ParmWrite1.Data_Length	INT
		H_ParmWrite1.ls_Data_REAL	BOOL
		H_ParmWrite1.WriteValue	DINT
		H_ParmWrite1.WriteValue_REAL	REAL
		H_ParmWrite1.EN	BOOL
		H_ParmWrite1.DN	BOOL
		H_ParmWrite1.IP	BOOL
		H_ParmWrite1.ER	BOOL
⊖ Enable ⊖ Enable Waiting ⊖ Start	O Done Do	H_ParmWrite1.MSG_ErrCode	INT
O Error Code: Extended Error Code:		H_ParmWrite1.MSG_ExtErrCode	DINT
Error Path: E2		H_ParmWrite1.MsgWriteData	DINT
Error Text:		H_PT_offs	INT
ОК	Cancel	Show controller tags	
0 Messages		Show MainProgram tags	

バージョン	改訂内容
1.2	Data_Length の使用法の属性を Input に修正します。
1.1	初版

2.18 H_AStatus – HIWIN MIKROSYSTEM 軸ステータス

■ 説明

H_AStatus は、HIWIN MIKROSYSTEM 軸のステータスを監視するために使用されます。この命 令は、Statusword2 の軸ステータス、デジタル入力ステータス、エラー コード、および警告コー ドを出力します。

注:ステータスワード2の詳細については、「E2シリーズドライバーEtherNet IP 通信コマンドマニュアル」を参照してください。

■ 利用可能な言語

I Relay Ladder

	tatues instructi
H_AStatus	(EN)
H_AXIS	
Drywamoode	(S_KD1)
DrvErrCode	(DrvErr)
	(DrvWam)
	-(510)
	-(SF1)
	-(SF2)
	-(BK)
	-(GLT)
	-(VLI)
	-(COIN)
	-(NEAR)
	(HOMED)
	-(INDEX)
	- (HomeSwitch
	-(1)
	-(12)
	-(13)
	-(14)
	-(15)
	-(16)
	-(17)
	-(18)

B Function Block

	1_1010103
s Statues instructio	HIWIN MIKROSYSTEM Axi
?	H_Axis
EN	
DrvWarnCode	
DrvErrCode	
D_RDY	
S_RDY	
DrvErr	
DrvWam	
STO	
SF1	
SF2	
BK	
CLT	
VLT	
COIN	
V_CMP	
NEAR	
HOMED	
INDEX	
P_OT	
N_OT	
HomeSwitch	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
1/	

Structured Text

H_AStatus(H_AStatus,H_Axis);

HIWIN. MIKROSYSTEM

MD45UJ01-2506

機能ブロック(AOI)の説明

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>______

Parameters

Required	Name	Data Type	Usage	説明
х	H_AStatus	H_AStatus	InOut	
	EnableIn	BOOL	Input	
	EnableOut	BOOL	Output	
х	H_Axis	HIWIN_MIKRO_AXIS	InOut	HIWIN MIKROSYSTEM サーボ軸オブジェクト
	EN	BOOL	Output	1: 指示が有効
	DrvWarnCode	INT	Output	ドライバー警告コード
	DrvErrCode	INT	Output	ドライバーエラーコード
	D_RDY	BOOL	Output	ドライバー準備完了状態
	S_RDY	BOOL	Output	サーボ準備完了状態
	DrvErr	BOOL	Output	ドライバーのエラー状態
	DrvWarn	BOOL	Output	ドライバー警告状態
	STO	BOOL	Output	STO アクティブ状態
	SF1	BOOL	Output	STO SF1 入力状態
	SF2	BOOL	Output	STO SF2 入力状態
	ВК	BOOL	Output	ブレーキ作動状態
	CLT	BOOL	Output	トルク制限検出状態
	VLT	BOOL	Output	速度制限検出状態
	COIN	BOOL	Output	位置決め完了状態
	V_CMP	BOOL	Output	速度到達状態
	NEAR	BOOL	Output	位置決めに近い状態
	HOMED	BOOL	Output	原点復帰状態
	INDEX	BOOL	Output	インデックス信号出力
	P_OT	BOOL	Output	正のリミットスイッチ
	N_OT	BOOL	Output	負のリミットスイッチ
	HomeSwitch	BOOL	Output	原点スイッチ(DOG)
	11	BOOL	Output	デジタル入力状態
	12	BOOL	Output	デジタル入力状態
	13	BOOL	Output	デジタル入力状態
	14	BOOL	Output	デジタル入力状態
	15	BOOL	Output	デジタル入力状態
	16	BOOL	Output	デジタル入力状態
	17	BOOL	Output	デジタル入力状態
	18	BOOL	Output	デジタル入力状態

MD45UJ01-2506

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>

バージョン	改訂内容
1.1	初版

MD45UJ01-2506

<u>機能ブロック(AOI)の説明</u>______

Function Blocks (AOIs): E2 EtherNet/IP Drive with Rockwell Studio 5000

(このページはブランクになっています)

Function Blocks (AOIs) Application Manual E2 EtherNet IP Drive with Rockwell Studio 5000 バージョン: V1.2 2025 年 6 月改訂

 HIWIN は HIWIN Mikrosystem Corp., HIWIN Technologies Corp., ハイウィン株式会社の登録商標です。ご自身の権利を保護 するため、模倣品を購入することは避けてください。

- 2. 実際の製品は、製品改良等に対応するため、このカタログ の仕様や写真と異なる場合があります。
- HIWINは「貿易法」および関連規制の下で制限された技術 や製品を販売・輸出しません。制限された HIWIN 製品を輸 出する際には、関連する法律に従って、所管当局によって 承認を受けます。また、核・生物・化学兵器やミサイルの 製造または開発に使用することは禁じます。

Copyright © HIWIN Mikrosystem Corp.