# AXD FF4/X

# ▋アブソデックス



# CONTENTS

商品紹介	巻頭
体系表	1
● 形番表示・システム構成・仕様・外形寸法図 ・パラレルI/O	39 44
• CC-Link	45
<ul><li>EtherCAT</li><li>EtherNet/IP</li></ul>	46 47
	48
・機種選定	40 51
1成性选足	31
▲使用上の注意事項	55

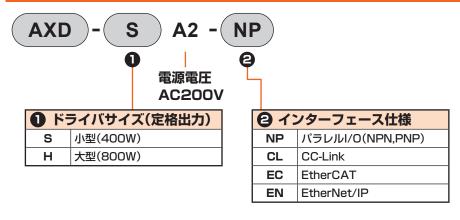


アブソデックス **AXD** Series

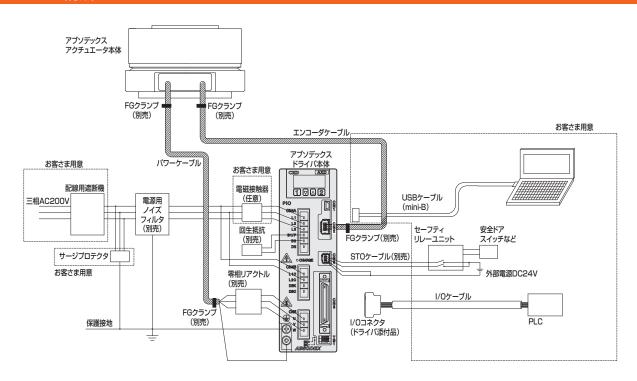
インターフェース仕様:パラレルI/O、CC-Link、 EtherCAT、EtherNet/IP



#### 形番表示方法



#### システム構成



CEマーキングに対応するためには、以下の部品や過電流/短絡保護機器等が必要になります。また、ドライバは配電盤の中に設置する必要があります。これらの機器の選定や設置・配線方法の詳細については、取扱説明書をご参照ください。

··· o	部品名称	適用	形 番	メーカ
<b>%2</b>		三相	3SUP-EF10-ER-6	岡谷電機産業(株)
		二伯	NF3010A-VZ	双信電機(株)
	ノイズフィルタ		NF2015A-0D	
		単相	NF2016A-UP	双信電機(株)
			NF2016A-UPF	
	零相リアクトル		RC5060ZZ	双信電機(株)
		***	RSPD-250-U4	岡谷電機産業(株)
	サージプロテクタ 単相 三相	LT-CS32G801WS	双信電機(株)	
		TE	LT-C32G801WS	从后电饭(怀)
	FGクランプ <sup>※1</sup>		FGC-5,FGC-8	北川工業(株)

※1:FGクランプは、パワーケーブルおよびエンコーダ ケーブルのシールドを接地するために使用します。

※2: CKDより購入可能な部品があります。 関連部品(48ページ)をご参照ください。

# AXD Series

## 一般仕様

項目		形番				
	<b>現日</b>		AXD-SA2		AXD-HA2	
定格出力		W	40	00	80	00
	定格電圧	V	AC200~	-240 単相記	たは三相※	1 *4 *5
	周波数	Hz		50/	<b>6</b> 0	
主回路	許容電圧変	变動 V		AC170	~264	
入力電源	定格電流	Α	5.5(単相)	3.2(三相)	9.0(単相)	5.2(三相)
	定格容量	kVA	1.	.1	1	.8
	突入電流	%2 A	45(5	ims)	45(9	9ms)
	定格電圧	V	AC2	200~240	単相 ※1 ※4	· <b>%</b> 5
	周波数	Hz		50/	<b>60</b>	
制御回路	許容電圧変	变動 V		AC170	~264	
入力電源	定格電流	Α		0.	12	
	消費電力	W		15		
突入電流 ※2 A			17(3ms)			
連続出力電流 A		Α	3.5 6.8		.8	
瞬時出力電流 A		9.	.9	17.0		
構造(保護構造)		自然冷却(IP20) 強制冷却(IP20)			I(IP20)	
使用周囲	温度			0~5	55℃	
保存周囲	温度			-20~	-65℃	
使用周囲	祖湿度		90%以下 結露なきこと			
保存周囲	温湿度		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			
雰囲気		腐食性ガス、研削油、金属粉、油等の有害な雰囲気中でないこと				
		直射日光の当たらない屋内であること				
標高			1000m以下			
耐振動		5.9m/s <sup>2</sup> (10~55Hz)ただし共振なきこと				
駆動方式			3相正弦波PWM			
制動方式			回生制動:回生抵抗外付け ※3			
取付方式	t	パネル取付				
質量		kg	約1.0 約1.5			1.5

- ※1:単相AC200Vで使用される場合には、トルク制限領域の計算が通常とは 異なります。使用可否の判定については、都度お問い合わせください。 ※2:定格電圧AC240Vにおける値です。また()内の数字は突入電流の時定
- 数となります。

- 突入電流が収まるまでの時間は( )内の数字の3倍を目安にしてください。 ※3:回生抵抗はオブションとなります。 ※4:アクチュエータ回転中に主電源を遮断した場合、惰性により、回転が継続さ れることがあります。
- ※5: 主電源遮断後、ドライバの残存電圧により、モータが回転することがあります。

## 性能仕様

項目	内容
	1軸、540.672パルス/1回転
制御軸数	(2,097,152パルス/1回転)
	(度)、パルス、割出数
角度最小設定単位	0.001% 1パルス
速度設定単位	秒、rpm
速度設定範囲	0.01~100秒/0.01~300rpm(※1)
等分割数	1~255
最大指令値	8桁数値入力 ±99,999,999
タイマー	0.01秒~99.99秒
プログラム言語	NC言語
プログラミング方法	パソコン等により
7077Z77/1/K	USBポートを通じてデータを設定する。(※2)
運転モード	自動、MDI、ジョグ、シングルブロック、
ZETA C 1	サーボオフ、パルス列入力モード、ネットワーク運転
座標	アブソリュート、インクレメンタル
	<5種類>
加速度曲線	変形正弦(MS)、変形等速(MC·MC2)、
	変形台形(MT)、トラペクロイド(TR)
ステータス表示	LED表示
<b>人</b>	CHARGE: 主電源
動作表示	7セグメントLEDによる表示(5桁)
通信インターフェース	USB2.0規格準拠(FULL Speed) mini-B
入出力信号	各インターフェース仕様のページをご参照ください。
プログラム容量	約6000文字(256本)
負荷率	アクチュエータの過熱保護

- ※1:最高回転速度は接続するアクチュエータとアクチュエータの分解能設定によ り異なります。
- ※2: PCソフト「AX-Tools」を用意しています。(Windows版無償提供) PCソフト「AX-Tools」は、最新版を当社HPよりダウンロードしてご使用く

## ブレーカ容量

#### ●AXD-SA2

アクチュエータ形番	ブレーカ容量
アンテュエータ心音	定格電流(A)
AX1R-022、AX1R-045、AX1R-075	
AX2R-006、AX2R-012、AX2R-018	10
AX4R-009、AX4R-022、AX4R-045、AX4R-075	

#### ●AXD-HA2

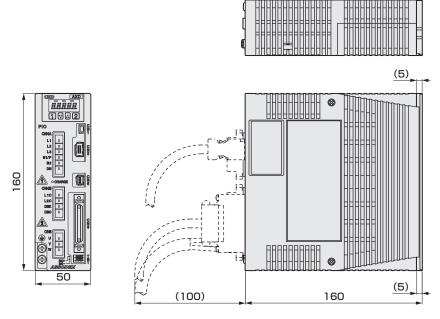
アクチュエータ形番	ブレーカ容量 定格電流(A)
AX1R-150、AX1R-210	20
AX4R-150、AX4R-300、AX4R-500、AX4R-10W	20

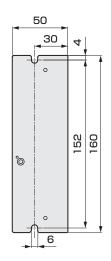
#### 運転モード

運転モード	概要
自動運転モード	プログラムを連続的に実行するモードです。 出荷状態では、電源投入後この自動運転モードになります。
シングルブロックモード	起動入力毎にプログラムの1ブロックを実行して 停止(プログラム停止)するモードです。
MDIモード	USBポートから入力したNCコードを即実行するモードです。
ジョグモード	ジョグ動作を行うモードです。
サーボオフモード	サーボオンが解除されるモードです。
パルス列入力モード	パルス列出力のコントローラと接続して運転するモードです。 NC プログラムによる動作や、パラメータの変更等はできなくなります。
ネットワーク運転モード	省配線仕様 -CL,-EC,-EN(CC-Link,EtherCAT,EtherNet/IP)でご使用できる運転モードです。

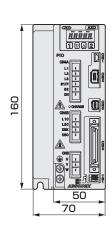
## 外形寸法図

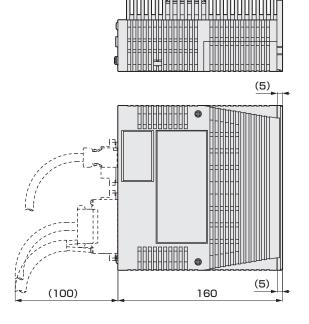
#### AXD-SA2

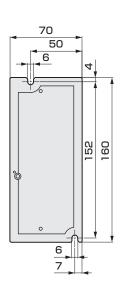




#### AXD-HA2







#### ドライバ添付品

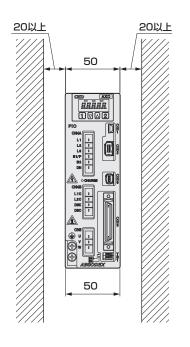
形番	インターフェース 仕様	信号用コネク	7 <i>9</i>	電源用コネクタ
AXD-□A2-NP	パラレルI/O	〈CN3〉住友スリーエム(株) 10150-3000PE(プラグ) 10350-52A0-008(シェル)		《CN4A》日本圧着端子製造(株) O6JFAT-SBXGF-I または O6JFAT-SBXGGKS-A
AXD-□A2-CL	CC-Link	〈CN3〉ワイドミュラー BLZP5.08HC/05/180F SN OR BX	〈CN6〉日本航空電子工業(株)	〈CN4B〉日本圧着端子製造(株) O4JFAT-SBXGF-I または O4JFAT-SBXGGKS-A
AXD-□A2-EC	EtherCAT	〈CN3A,CN3B〉 添付なし	DZ02B008DC1	〈CN5〉日本圧着端子製造(株) O3JFAT-SBYGF-I または O3JFAT-SBYGGKS-A
AXD-□A2-EN	EtherNet/IP	〈CN3A,CN3B〉 添付なし		〈コネクタ用操作レバー〉日本圧着端子製造(株) J-FAT-OT または J-FAT-OT(N)

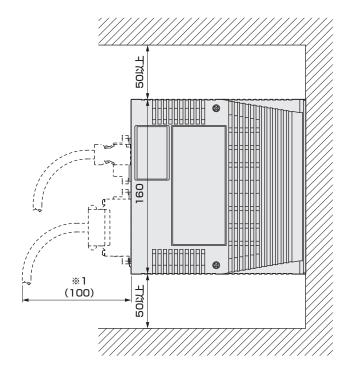
追加部品注文の際は、関連部品表をご参照ください。

# AXD Series 設置寸法

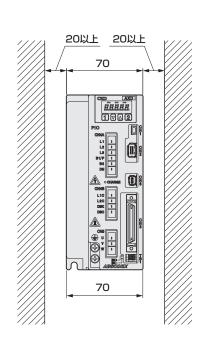
#### 設置寸法

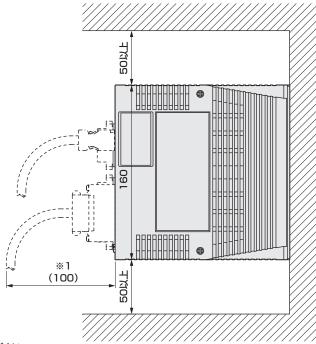
#### AXD-SA2





#### • AXD-HA2



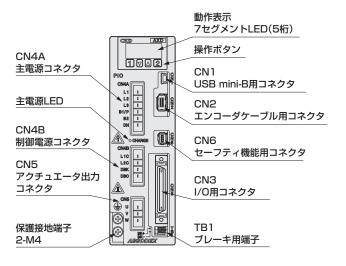


※1:で使用になるケーブルに合わせて、余裕を持って寸法を決定してください。

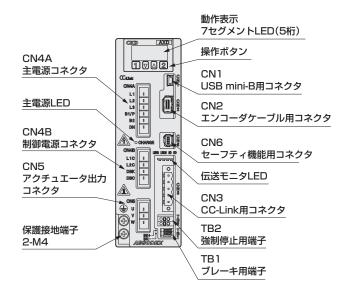
- ▶ アブソデックスドライバは、防塵、防水構造ではありません。
  粉塵、水、油等がドライバ内に入ることの無いよう、ご使用環境に合わせた保護をしてください。
- アブソデックスドライバは、他の機器、壁面等の構造物とは、上面、下面は50mm以上、側面は20mm以上の間隔をあけて取り付けてください。他のドライバ、機器からの発熱がある場合は周囲温度が55℃以上とならないようご注意ください。

#### パネル説明

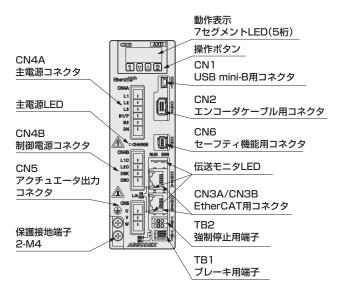
#### ● パラレルI/O



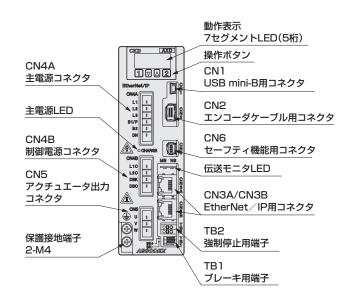
#### CC-Link



#### EtherCAT



#### EtherNet/IP



**AXD** Series

## パラレル1/0

## CN3入力信号

ピン番号	信号名称	論理	判断
1~2	入力信号電源コモン		
3~4	出力信号電源コモン		
5	プログラム番号選択入力(ビット0)	正	レベル
6	プログラム番号選択入力(ビット1)	正	レベル
7	プログラム番号選択入力(ビット2)	正	レベル
8	プログラム番号選択入力(ビット3)	正	レベル
9	プログラム番号設定入力2桁目/	Œ	エッジ
	プログラム番号選択入力(ビット4)	<u> </u>	レベル
10	プログラム番号設定入力1桁目/	正	エッジ
'0	プログラム番号選択入力(ビット5)	ш.	レベル
11	リセット入力	正	エッジ
12	原点復帰指令入力	正	エッジ
13	起動入力	正	エッジ
14	サーボオン入力/	Œ	レベル
14	プログラム停止入力	ш.	エッジ
15	レディ復帰/連続回転停止入力	正	エッジ
16	アンサ入力/	-	エッジ
'6	位置偏差カウンタリセット入力	正	レベル
17	強制停止入力	負	レベル
18	ブレーキ解除入力	正	レベル

#### CN3出力信号

ピン番号	信号名称	論理
33	Mコード出力(ビットO)	Œ
34	Mコード出力(ビット1)	正
35	Mコード出力(ビット2)	正
36	Mコード出力(ビット3)	正
37	Mコード出力(ビット4)	正
38	Mコード出力(ビット5)	正
39	Mコード出力(ビット6)	正
40	Mコード出力(ビット7)	正
41	インポジション出力	正
42	位置決め完了出力	正
43	起動入力待ち出力	正
44	アラーム出力1	負
45	アラーム出力2	負
46	インデックス途中出力1/原点位置出力	正
47	インデックス途中出力2/サーボ状態出力	正
48	レディ出力	Œ
49	分割位置ストローブ出力	正
50	Mコードストローブ出力	正

## CN3パルス列入力信号

ピン番号	信号名称
19	PULSE/UP/ A相
20	PULSE/UP/A相
21	DIR/ DOWN/ B相
22	-DIR/-DOWN/-B相

## CN3エンコーダ出力信号(インクリメンタル)

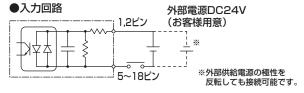
ピン番号	信号名称
23	A相(ラインドライバ出力)
24	ーA相(ラインドライバ出力)
25	B相(ラインドライバ出力)
26	ーB相(ラインドライバ出力)
27	Z相(ラインドライバ出力)
28	ーZ相(ラインドライバ出力)

## 入出力回路仕様

内容	1回路電流 (mA)	最大点数 (回路)	最大電流 (mA)	最大消費電流 (mA)
入力回路	5	14	70	
出力回路	50	18	900	1120
ブレーキ出力(BK+,BK-)	75	2	150	

<sup>※</sup>出力回路の最大同時出力点数は、18点中の14点となります。

#### CN3入出力回路仕様



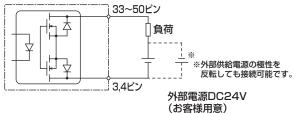
定格電圧: 24V±10%(リップル含む) 定格電流: 5mA(DC24V時)

#### ●パルス列入力回路



ラインドライバ 4Mpps オープンコレクタ 250Kpps

#### ●出力回路



定格電圧: 24V±10%(リップル含む) 負荷電流: 50mA(MAX)

#### ●エンコーダ出力回路



出力形式: ラインドライバ 使用ラインドライバ: 26LS31相当 推奨ラインレシーバ: 26LS32相当

#### **CC-Link**

## 通信仕様

項目	仕 様
電源	DC5Vをサーボアンプより供給
CC-Linkバージョン	Ver1.10
占有局数(局タイプ)	2局(リモートデバイス局)
リモート入力点数	64点(使用不可含む)
リモート出力点数	64点(使用不可含む)
リモートレジスタ入出力	入力 8ワード/出力 8ワード
通信速度	10M/5M/2.5M/625k/156kbps (パラメータ設定により選択)
接続ケーブル	CC-Link Ver1.10対応ケーブル (シールド付き3芯ツイストペアケーブル)
伝送フォーマット	HDLC準拠
リモート局番	1~63(パラメータで設定)
接続台数	リモートデバイス局のみで 最大32台/2局占有
モニタ機能	1回転内現在位置(度、パルス)、 位置偏差量、プログラム番号、 負荷率、回転速度、 ポイントテーブル番号、トルク負荷率、 角加速度、アラーム、パラメータ、 運転モード

## 入出力信号

PLC → AXD(Input)

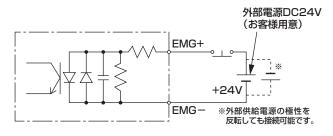
デバイス No.	信号名称	論理	判断
RYnO	プログラム番号選択入力(ビット0)	Œ	レベル
RYn1	プログラム番号選択入力(ビット1)	正	レベル
RYn2	プログラム番号選択入力(ビット2)	〒	レベル
RYn3	プログラム番号選択入力(ビット3)	正	レベル
	プログラム番号設定入力二桁目/	1	エッジ
RYn4	プログラム番号選択入力(ビット4)	正	レベル
RYn5	プログラム番号設定入力一桁目/プログラム番号選択入力(ビット5)	Œ	エッジ レベル
RYn6	リセット入力	正	エッジ
RYn7	原点復帰指令入力	正	エッジ
RYn8	起動入力	正	エッジ
RYn9	サーボオン入力/ プログラム停止入力	Œ	レベル エッジ
RYnA	レディ復帰入力/ 連続回転停止入力	Œ	エッジ
RYnB	アンサ入力/ 位置偏差カウンタリセット入力	正	エッジ レベル
RYnC	強制停止入力	負	レベル
RYnD	ブレーキ解除入力	正	レベル
RYnE	ジョグ動作入力(CW方向)	正	レベル
RYnF	ジョグ動作入力(CCW方向)	正	レベル
RY(n+1)0	使用不可/ 移動単位選択入力(ビットO)	Œ	レベル
RY(n+1)1	使用不可/ 移動単位選択入力(ビット1)	Œ	レベル
RY(n+1)2	使用不可/移動速度単位選択入力	Œ	レベル
RY(n+1)3	テーブル運転、データ入力運転 切替入力	Œ	レベル
RY(n+1)4	使用不可	$\setminus$	
RY(n+1)F	Km·1·-5		
RY(n+2)0	モニタ出力実行要求	正	レベル
RY(n+2)1	命令コード実行要求	正	エッジ
RY(n+2)2	<b>法</b> 思不可	$\setminus$	
RY(n+2)F	使用不可	$  \  $	
RY(n+3)0		$\overline{}$	
RY(n+3)F	使用不可	$  \  $	
RWwnO	モニタコード1	$\subset$	
RWwn1	モニタコード2	abla	
RWwn2	命令コード	abla	
RWwn3	書込みデータ/	$\vdash$	$\overline{}$
RWwn4	AコードまたはPコード	\	
RWwn5	データ指定/Fコード	$\subset$	$\overline{}$
RWwn6	_	abla	
RWwn7	_	$\vdash$	
	シャに トップ決まる値		$\overline{}$

AXD(Output) → PLC

デバイス No.	信号名称	論理
RXn0	Mコード出力(ビットO)	正
RXn1	Mコード出力(ビット1)	正
RXn2	Mコード出力(ビット2)	正
RXn3	Mコード出力(ビット2) Mコード出力(ビット3)	正
RXn4	Mコード出力(ビット4)	正
RXn5	Mコード出力(ビット5)	正
RXn6	Mコード出力(ビット6)	正
RXn7	Mコード出力(ビット7)	正
RXn8	インポジション出力	正
RXn9	位置決め完了出力	正
RXnA	起動入力待ち出力	正
RXnB	アラーム出力1	負
RXnC	アラーム出力2	負
RXnD	インデックス途中出力1/ 原点位置出力	Œ
RXnE	インデックス途中出力2/サーボ状態出力	正
RXnF	レディ出力	正
RX(n+1)0	分割位置ストローブ出力	正
RX(n+1)1	Mコードストローブ出力	正
RX(n+1)2	使用不可	$\setminus$
RX(n+1)F		
RX(n+2)0	モニタ中	正
RX(n+2)1	命令コード実行完了	正
RX(n+2)2	使用不可	
RX(n+2)F	KW.L.F.	
RX(n+3)0	使用不可	$\setminus$
RX(n+3)A	医角でも	
RX(n+3)B	リモートREADY	正
RX(n+3)C	使用不可	$\setminus$
RX(n+3)F	使用个可	\
RWrn0	モニタデータ1	$\setminus$
RWrn1	L_97-91	
RWrn2	返答コード	
RWrn3	  読出しデータ	$\setminus$
RWrn4	நட்பு பர் — த	
RWrn5	モニタデータ2	$\setminus$
RWrn6		
RWrn7	L_97-92	

#### ※ n は局番設定によって決まる値

## TB2 入力回路仕様(強制停止)



定格電圧24V±10%、定格電流5mA以下

- 通信ケーブルと動力線(パワーケーブル、電源ケーブル等)は、十分な距離を保ってください。
- 通信ケーブルと動力線を接近させたり束ねたりすると、ノイズにより通信が不安定となり通信エラー、通信リトライの 発生原因となります。
- 通信ケーブルの敷設について詳しくは、CC-Link協会のホームページのCC-Link敷設マニュアルなどを参考にしてください。

**AXD** Series

**EtherCAT** 

#### **EtherCAT**

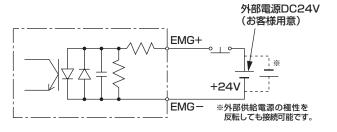
#### 通信仕様

項目	仕 様
通信プロトコル	EtherCAT
通信速度	100Mbps   (ファーストイーサネット、全二重)
プロセスデータ	固定PDOマッピング
最大PDOデータ長	RxPD0:40バイト/TxPD0:40バイト
ステーションエイリアス	0~65535(マスタから設定)
接続ケーブル	EtherCAT対応ケーブル (CAT5e以上のツイストペアケーブル (アルミテーブと編組の二重遮へい)を推奨)
ノードアドレス	マスタが自動割り付け
モニタ機能	1回転内現在位置(度、パルス)、 位置偏差量、プログラム番号、 負荷率、回転速度、 ポイントテーブル番号、トルク負荷率、 角加速度、アラーム、パラメータ、 運転モード

## 入出力信号

Index	Sub	表示名	bit	信号名称	論理	判断
	IIIdox		0	プログラム番号選択入力(ビット0)	Œ	レベル
			1	プログラム番号選択入力(ビット1)	正	レベル
			2	プログラム番号選択入力(ビット2)	正	レベル
			3	プログラム番号選択入力(ビット3)	正	レベル
			4	プログラム番号設定入力二桁目/プログラム番号選択入力(ビット4)	Œ	エッジレベル
			5	プログラム番号設定入力一桁目/プログラム番号選択入力(ビット5)	正	エッジレベル
			6	リセット入力	正	エッジ
			7	原点復帰指令入力	ĪĒ	エッジ
			8	起動入力	正	エッジ
			9	サーボオン入力/ プログラム停止入力	正	レベルエッジ
			10	レディ復帰入力/ 連続回転停止入力	正	エッジ
	0x01	0x01 Input signal 1	11	マンサンカ /	正	エッジレベル
0x3000			12	強制停止入力	負	レベル
				ブレーキ解除入力	ĪĒ	レベル
				ジョグ動作入力(CW方向)	正	レベル
				ジョグ動作入力(CCW方向)	正	レベル
			16	使用不可/ 移動単位選択入力(ビットO)	正	レベル
			17	使用不可 /	正	レベル
			18	使用不可/ 移動速度単位選択入力	Œ	レベル
			19	テーブル運転、データ入力運転 切替入力	正	レベル
			20 31	使用不可		
			0	モニタ出力実行要求	正	レベル
			1	命令コード実行要求	正	エッジ
	UXU2	02 Input signal 2 2 使用不可	使用不可			
	0x01	Input data 1	_	モニタコード1	$\sim$	
		Input data 2	_	モニタコード2	$\overline{}$	
0x3001		Input data 3	_	モニタコード3	$\overline{}$	
		Input data 4	_	モニタコード4	$\overline{}$	
		Input data 5	_	モニタコード5	$\overline{}$	
		Input command 1	_	命令コード	$\overline{}$	
0x3002	0x02	Input command 2	-	書込みデータ/AコードまたはPコード	$\overline{}$	
	0x03	Input command 3	=	データ指定/Fコード	$\overline{}$	$\overline{}$

## TB2 入力回路仕様(強制停止)



定格電圧24V±10%、定格電流5mA以下

### PDOマッピング

**RxPDO** 

Index	Sub Index	表示名	内容
0x1600	0x00	PDOオブジェクト数	10
	0x01	Input signal 1	0x3000-0x01
	0x02	Input signal 2	0x3000-0x02
	0x03	Input data 1	0x3001-0x01
	0x04	Input data 2	0x3001-0x02
	0x05	Input data 3	0x3001-0x03
	0x06	Input data 4	0x3001-0x04
	0x07	Input data 5	0x3001-0x05
1	0x08	Input command 1	0x3002-0x01
l	0x09	Input command 2	0x3002-0x02
	Ox0A	Input command 3	0x3002-0x03

**TxPDO** 

Index	Sub Index	表示名	内容
0x1A00	0x00	PDOオブジェクト数	10
	0x01	Output signal 1	0x2000-0x01
	0x02	Output signal 2	0x2000-0x02
	0x03	Output data 1	0x2001-0x01
	0x04	Output data 2	0x2001-0x02
	0x05	Output data 3	0x2001-0x03
	0x06	Output data 4	0x2001-0x04
	0x07	Output data 5	0x2001-0x05
	0x08	Output command 1	0x2002-0x01
	0x09	Output command 2	0x2002-0x02
	0x0A	Output command 3	0x2002-0x03

#### 入出力信号

Index	Sub	表示名	bit	信号名称	論理
			0	Mコード出力(ビットO)	Œ
			1	Mコード出力(ビット1)	Œ
			2	Mコード出力(ビット2)	正
			3	Mコード出力(ビット3)	正
			4	Mコード出力(ビット4)	正
			5	Mコード出力(ビット5)	正正正
				Mコード出力(ビット6)	正
			7	Mコード出力(ビット7)	正正
				インポジション出力	正
			9	位置決め完了出力	正
	0,01	Output signal 1	10	起動入力待ち出力	正
	0x01	Output signal 1	11	アラーム出力1	負
00000			12	アラーム出力2	負
0x2000			13	インス途中出力1/	īF
			10	原品位直出力	
			14	インデックス途中出力2/	Œ
				サーボ状態出力	
				レディ出力	正
				分割位置ストローブ出力	正
				Mコードストローブ出力	Œ
			18	使用不可	
			<u>~</u> 1		
			0	モニタ中	正
	กงกว	Output signal 2	1	命令コード実行完了	正
	UXUE	Output Signal 2	_	  使用不可	
			~ 31	使用个可	
	0x01	Output data 1	-	モニタデータ1	
	0x02	Output data 2	-	モニタデータ2	
0x2001	0x03	Output data 3	-	モニタデータ3	
		Output data 4	_	モニタデータ4	
	0x05	Output data 5	-	モニタデータ5	
		Output command 1		返答コード	
0x2002		Output command 2		読出しデータ	
	0x03	Output command 3	=	_	abla

- 通信ケーブルと動力線 (パワーケーブル、電源ケーブル等) は、十分な距離を保ってください。
- 通信ケーブルと動力線を接近させたり束ねたりすると、 ノイズにより通信が不安定となり通信エラー、 通信リトライの原因となります。
- 通信ケーブルの敷設について詳しくは、EtherCAT Technology Group のホームページの EtherCAT 敷設 ガイドラインなどを参考にしてください。

#### EtherNet/IP

#### 通信仕様

項目	仕 様
通信プロトコル	EtherNet/IP
通信速度	自動設定 (100Mbps/10Mbps、全二重/半二重)
占有バイト数	入力:32バイト/出力:32バイト
IPアドレス	0.0.0.0~255.255.255.255 (パラメータまたはDHCPで設定)
サブネットマスク	0.0.0.0~255.255.255.255 (パラメータまたはDHCPで設定)
デフォルトゲート ウェイ	0.0.0.0~255.255.255.255 (パラメータまたはDHCPで設定)
RPI (パケットインターバル)	2msec~10000msec
接続ケーブル	EtherNet/IP対応ケーブル (CAT5e以上のツイストペアケーブル (アルミテーブと編組の二重遮へい) を推奨)
モニタ機能	1回転内現在位置(度、パルス)、 位置偏差量、プログラム番号、 負荷率、回転速度、 ポイントテーブル番号、トルク負 荷率、角加速度、アラーム、 パラメータ、運転モード

#### 入出力信号

PLC → AXD(Input)

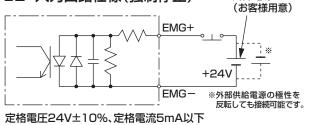
バイト	bit	信号名称	論理	判断
	0	プログラム番号選択入力(ビット0)	正	レベル
1	1	プログラム番号選択入力(ビット1)	Œ	レベル
l	2	プログラム番号選択入力(ビット2)	Œ	レベル
1	3	プログラム番号選択入力(ビット3)	正	レベル
	3	プログラム番号設定入力二桁目		エッジ
0	4	ノログラム番号設定人刀二桁日   /プログラム番号選択入力(ビット4)	正	レベル
1		プログラム番号設定入力一桁目		エッジ
1	5	プログラム番号設定人力一file   /プログラム番号選択入力(ビット5)	正	レベル
1	6	リセット入力	Œ	エッジ
1	7	原点復帰指令入力	正	エッジ
$\vdash$	0	起動入力	正	エッジ
	U	サーボオン入力	IE.	レベル
1	1	リーバオン人力 /プログラム停止入力	正	エッジ
		/ フロンフムドエスク    レディ復帰入力		エノン
1	2	プライ後帰八分    /連続回転停止入力	正	エッジ
1		アンサ入力		エッジ
Ι'	3	/ 位置偏差カウンタリセット入力	正	レベル
l	4	強制停止入力	負	レベル
	5	ブレーキ解除入力	正	レベル
	6	ジョグ動作入力(CW方向)	正	レベル
	7		_	レベル
-		ジョグ動作入力(CCW方向) 使用不可	正	レハル
l	0	使用不可 / 移動単位翌47 カイビットの)	正	レベル
1		/移動単位選択入力(ビットロ)		
1	1	使用不可 /移動単位選択入力(ビット1)	正	レベル
١				
2	2	使用不可 /移動速度単位選択入力	正	レベル
1		/   伊勤隆度単位圏がババブ		
1	3	リーブル連転、ナータベカ連転  切替入力	正	レベル
1	4~7	使用不可		
3		使用不可		$\overline{}$
⊣	0	モニタ出力実行要求	Œ	レベル
4	1		正	エッジ
4	<u> </u>	命令コード実行要求	<u> </u>	T 95
<del> -</del>	2~7	使用不可		$\overline{}$
5	_	使用不可		$\rightarrow$
6	_	使用不可		
7	_	使用不可		
8	_		\	
9	_	モニタコード1	\	
10	_		\	
11	_			
12			\	\
13		   エニタコ <b>ー</b> ドロ	\	
14		モニタコード2	\	
15	_		_ \	
16	_		$\setminus$	
17	_	T - 47 . E0	\	
18	_	モニタコード3	\	
19	_		\	
20	_		Ι,	
21	_		\	
22	_	命令コード	\	
23			\	\
24	<u> </u>		$\vdash$	$\vdash$
-	<u> </u>	   <b>まいっこ</b> カ	\	
25		書込みデータ	\	
26		/AコードまたはPコード	\	\
27			$\vdash$	
28	_			\
29	_	データ設定	\	
30	-	/Fコード	\	
31			$ldsymbol{ld}}}}}}}}}$	\

#### 入出力信号

AXD(Output) → PLC

バイト	bit	信号名称	論理		
	0	Mコード出力(ビットO)	正		
	1	Mコード出力(ビット1)	Œ		
1	2	Mコード出力(ビット2)	正		
	3	Mコード出力(ビット3)	正		
0	4				
	-	Mコード出力(ビット4)	<u> </u>		
	5	Mコード出力(ビット5)	正		
	6	Mコード出力(ビット6)	正		
	7	Mコード出力(ビット7)	正		
	0	インポジション出力	正		
	1	位置決め完了出力	正		
l	2	起動入力待ち出力	正		
	3	アラーム出力1	負		
	4	アラーム出力2	負		
1		インデックス途中出力1	- 2		
	5	イフテックス逐中電力    /原点位置出力	正		
	6	インデックス途中出力2	正		
	_	/サーボ状態出力	+-		
	7	レディ出力	正		
	0	分割位置ストローブ出力	正		
2	1	Mコードストローブ出力	正		
	2~7	使用不可			
3	_	使用不可			
	0	モニタ中	IE.		
4	1	命令コード実行完了	正		
-	2~7	使用不可	<u> </u>		
-	2.07				
5		使用不可			
6	_	使用不可			
7	_	使用不可			
8	_		\		
9	_	   = 0= 01	\		
10	_	モニタデータ1 			
11	_				
12	_				
13			\		
	_	モニタデータ2	\		
14	_				
15	_		/		
16	_		\		
17		   モニタデータ3	\		
18			\		
19	_		\		
20	_		1		
21	_		\		
22	_	返答コード	\		
-	_		\		
23	_		_   \		
24	_		\		
25	_	   読出しデータ	\		
26	_		\		
27	_		\		
28	_		1		
29	_	1	\		
	_	使用不可	\		
:301		1			
30 31	_		1 1		

## TB2 入力回路仕様(強制停止)



外部電源DC24V

- 通信ケーブルと動力線 (パワーケーブル、電源ケーブル等) は、十分な距離を保ってください。
- 通信ケーブルと動力線を接近させたり束ねたりすると、 ノイズにより通信が不安定となり通信エラー、 通信リトライの原因となります。
- 通信ケーブルの敷設について詳しくは、ODVA のホーム ページの EtherNet/IP 敷設マニュアルなどを参考にして ください。