

Ezi-Pos[®] CC-Link IE TSN

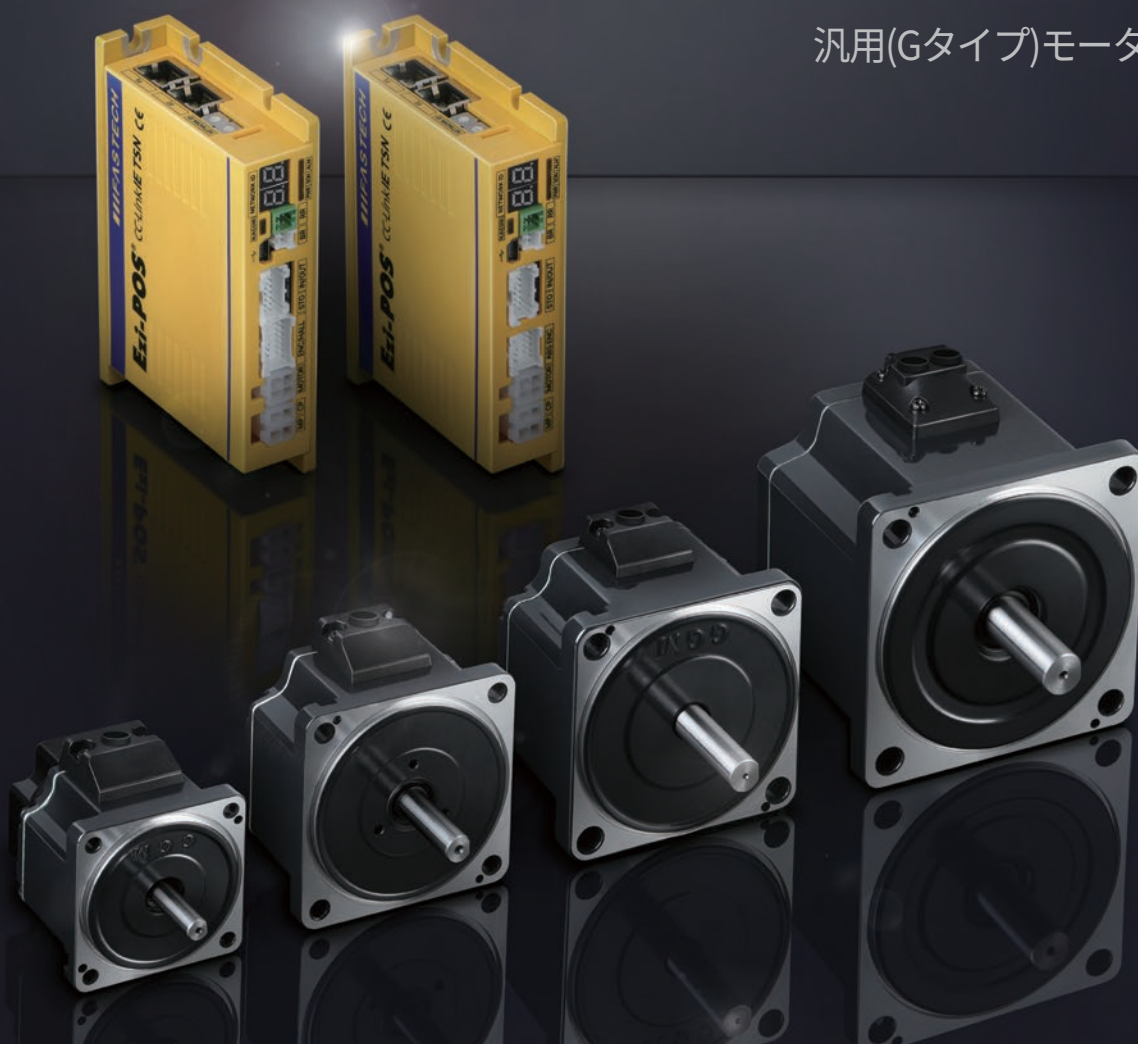
Servo Control System



- CC-Link IE TSN 対応低電圧サーボ制御ユニット
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- DC 電源入力 (12 ~ 48 V DC)
- オートチューニング機能搭載
- トルクオフ機能搭載

[Draft ver.]

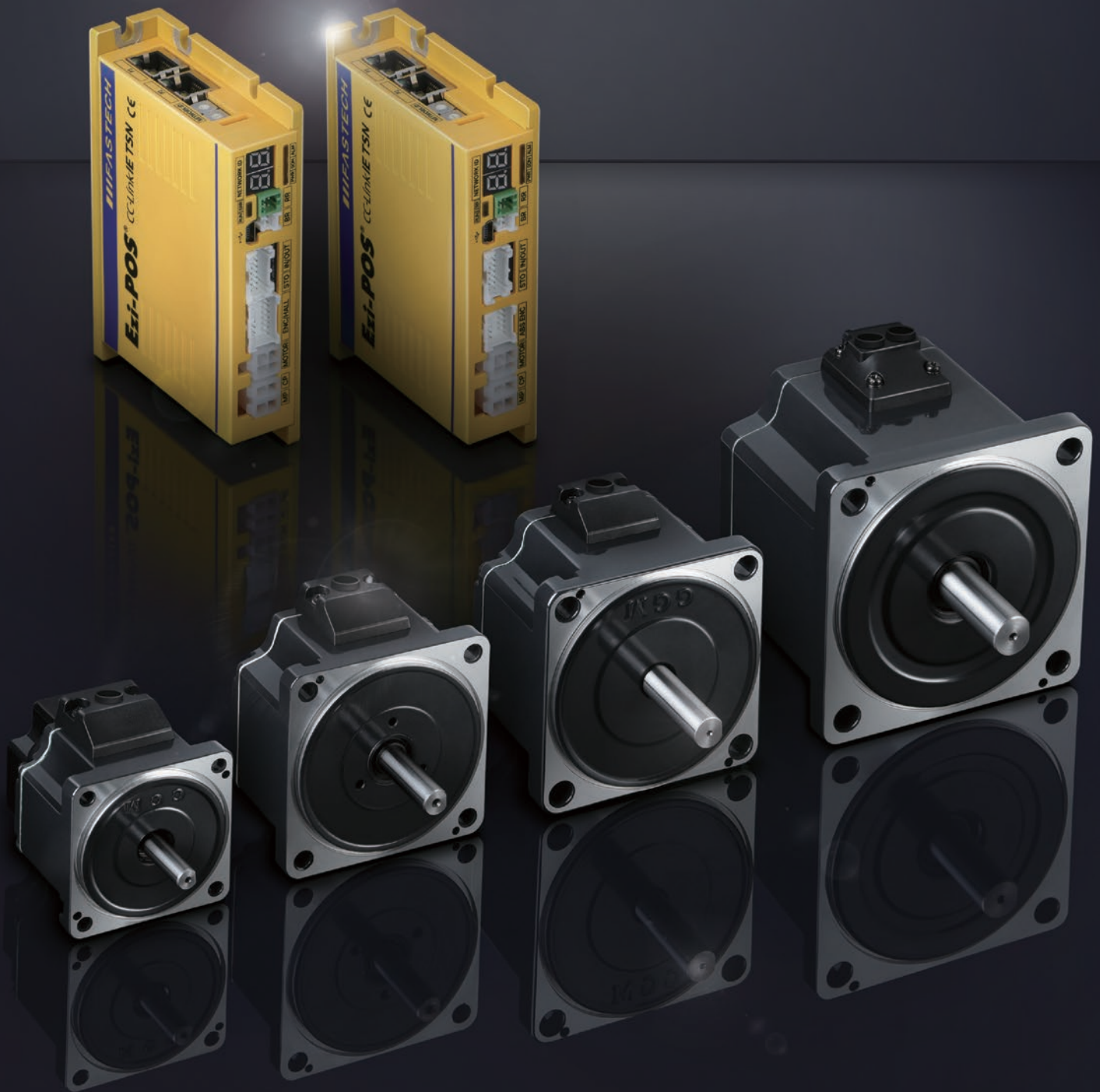
汎用(Gタイプ)モータシリーズ



Fast Accurate Smooth Motion

Ezi-Pos[®] CC-LINK IE TSN

Servo Control System 

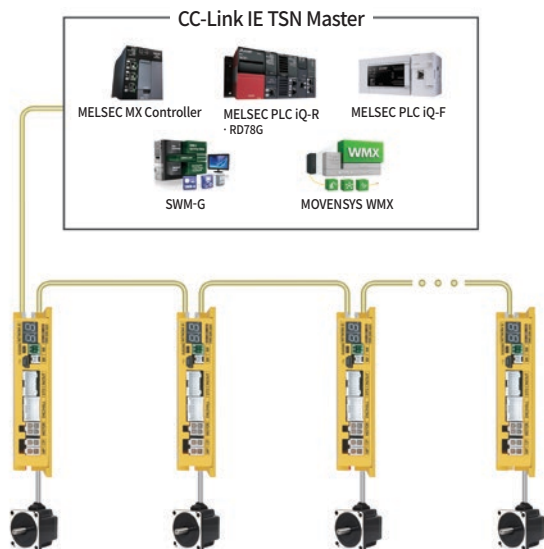


汎用(Gタイプ)モータシリーズ

CC-Link IE TSN対応速度制御

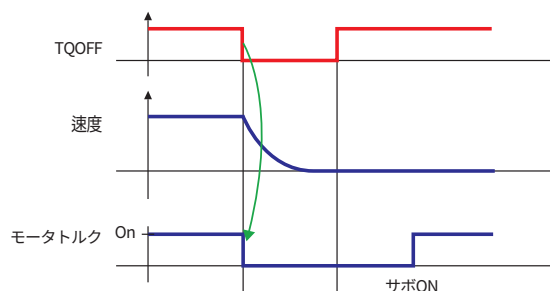
Ezi-POS CC-Link IE TSNは高速イーサネット(1 Gbps、全二重通信方式) 基盤の産業用ネットワークであるCC-Link IE TSNをサポートするサーボ制御ユニットです。

Ezi-POS CC-Link IE TSNはCiA402ドライブプロファイルに対応して、サイクリック同期位置モード(Cyclic Synchronous Position Mode)、プロファイル位置モード(Profile Position Mode)、原点復帰モード(Homing Mode)に対応します。



トルクオフ(Torque-Off) 機能

Ezi-POS CC-Link IE TSNは、CC-Link IE TSN通信とは関係なく、ハードウェア信号でモータに供給される電力を遮断する機能を提供します。トルクオフ信号接続コネクタのTQOFF入力が信号を検出すると、ドライバは直ちにサーボOff状態になり、モータは動作を停止します。

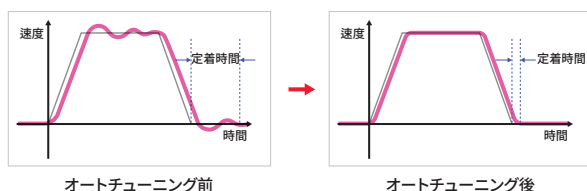


注意事項

トルクオフ機能は、モータを停止したり、モータの回転速度を小さくするために使用する機能ではありませんので、用途に正しくお使いください。

オートチューニング(Auto-tuning)

Ezi-POS CC-Link IE TSNは簡単で手軽なオートチューニング機能を提供します。モータ駆動システムの慣性モーメント推定と最適なゲイン調整をドライバで自動的に処理するので、ユーザーソフトウェア(GUI)を利用して数回のボタン操作だけでオートチューニングを完了でき、オートチューニング進行中には各過程をモニタリングしながらチューニング結果を試すことができます。

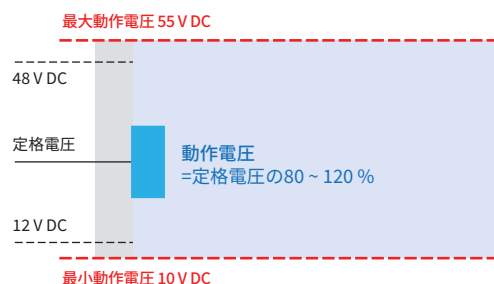


バッテリー対応 DC電源入力

Ezi-POS CC-Link IE TSN は、定格電圧 12 ~ 48 V DC の低電圧製品ラインアップを提供いたします。

定格電圧に対する動作電圧範囲が広く (80~120%)、ドライブ自体の消費電力が小さく、高効率なモータ制御を実現しているため、バッテリー電源駆動に最適です。

さらに、バッテリーの充電状態は、上位コントローラを通じてドライブ電源電圧をモニタリングすることで、常時点検することも可能です。



Ezi-POS CC-Link IE TSN品名

Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-BK-P10

シリーズ名	
機種名	CT: CC-Link IE TSN
モータサイズ	A: Aタイプ
ドライバ出力	2: 200 W
エンコーダ入力種類	A: アbsolute エンコーダ
モータタイプ	G: 汎用モータ
モータID	GMX30AD: 30 W モータ GMX50AD: 50 W モータ GMX100AD: 100 W モータ GMX200AD: 200 W モータ *エンコーダ: 14ビットシ ングルトンアブソリュート (共通)
ブレーキ	無記号: なし BK: ブレーキ
減速器	無記号: なし P: 平行軸減速機 H: 中空軸フラット減速機
減速比	無記号: なし 5 : 1:5 10 : 1:10 15 : 1:15 20 : 1:20 30 : 1:30 50 : 1:50 100 : 1:100 200 : 1:200

標準形モータとドライバの組み合わせ

ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD	EzPM-G-GMX30AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD	EzPM-G-GMX50AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD	EzPM-G-GMX100AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD	EzPM-G-GMX200AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD

平行軸減速機付モータとドライバの組み合わせ

ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名	減速比	ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名	減速比
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P5	EzPM-G-GMX30AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD	1:5	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P5	EzPM-G-GMX100AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P10	EzPM-G-GMX30AD-P10		1:10	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P10	EzPM-G-GMX100AD-P10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P15	EzPM-G-GMX30AD-P15		1:15	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P15	EzPM-G-GMX100AD-P15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P20	EzPM-G-GMX30AD-P20		1:20	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P20	EzPM-G-GMX100AD-P20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P30	EzPM-G-GMX30AD-P30		1:30	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P30	EzPM-G-GMX100AD-P30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P50	EzPM-G-GMX30AD-P50		1:50	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P50	EzPM-G-GMX100AD-P50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P100	EzPM-G-GMX30AD-P100		1:100	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P100	EzPM-G-GMX100AD-P100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P200	EzPM-G-GMX30AD-P200		1:200	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P200	EzPM-G-GMX100AD-P200		1:200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P5	EzPM-G-GMX50AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD	1:5	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P5	EzPM-G-GMX200AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P10	EzPM-G-GMX50AD-P10		1:10	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P10	EzPM-G-GMX200AD-P10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P15	EzPM-G-GMX50AD-P15		1:15	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P15	EzPM-G-GMX200AD-P15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P20	EzPM-G-GMX50AD-P20		1:20	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P20	EzPM-G-GMX200AD-P20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P30	EzPM-G-GMX50AD-P30		1:30	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P30	EzPM-G-GMX200AD-P30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P50	EzPM-G-GMX50AD-P50		1:50	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P50	EzPM-G-GMX200AD-P50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P100	EzPM-G-GMX50AD-P100		1:100	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P100	EzPM-G-GMX200AD-P100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P200	EzPM-G-GMX50AD-P200		1:200	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P200	EzPM-G-GMX200AD-P200		1:200

中空軸フラット減速機付モータとドライバの組み合わせ

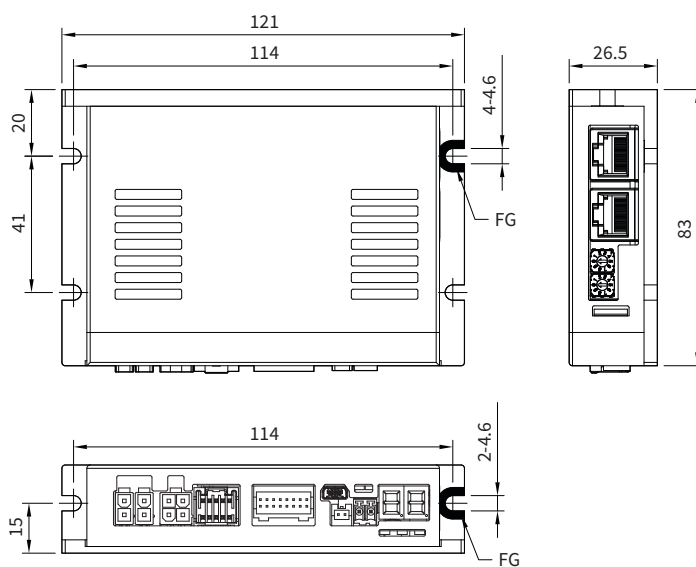
ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名	減速比	ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名	減速比
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H5	EzPM-G-GMX30AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD	1:5	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H5	EzPM-G-GMX100AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H10	EzPM-G-GMX30AD-H10		1:10	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H10	EzPM-G-GMX100AD-H10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H15	EzPM-G-GMX30AD-H15		1:15	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H15	EzPM-G-GMX100AD-H15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H20	EzPM-G-GMX30AD-H20		1:20	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H20	EzPM-G-GMX100AD-H20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H30	EzPM-G-GMX30AD-H30		1:30	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H30	EzPM-G-GMX100AD-H30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H50	EzPM-G-GMX30AD-H50		1:50	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H50	EzPM-G-GMX100AD-H50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H100	EzPM-G-GMX30AD-H100		1:100	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H100	EzPM-G-GMX100AD-H100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H200	EzPM-G-GMX30AD-H200		1:200	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H200	EzPM-G-GMX100AD-H200		1:200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H5	EzPM-G-GMX50AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD	1:5	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H5	EzPM-G-GMX200AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H10	EzPM-G-GMX50AD-H10		1:10	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H10	EzPM-G-GMX200AD-H10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H15	EzPM-G-GMX50AD-H15		1:15	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H15	EzPM-G-GMX200AD-H15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H20	EzPM-G-GMX50AD-H20		1:20	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H20	EzPM-G-GMX200AD-H20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H30	EzPM-G-GMX50AD-H30		1:30	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H30	EzPM-G-GMX200AD-H30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H50	EzPM-G-GMX50AD-H50		1:50	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H50	EzPM-G-GMX200AD-H50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H100	EzPM-G-GMX50AD-H100		1:100	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H100	EzPM-G-GMX200AD-H100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H200	EzPM-G-GMX50AD-H200		1:200	Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H200	EzPM-G-GMX200AD-H200		1:200

ドライバ規格

ドライバ品名		EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD
主電源	入力電圧	24 VDC $\pm$ 10%	48 VDC $\pm$ 10%
	入力電流	最大定格8.5 A (モータ別入力電流要件はモータ規格表参照)	
制御電源 (オプション)	入力電圧	12~48 VDC $\pm$ 10% (制御電源を接続していない、または制御電源が主電源より電圧が低い場合は、主電源が使用される)	
	消費電力	4 W 以下	
環境	温度	使用: 0 ~ 45 °C 保管: -25 ~ 70 °C	
	湿度	使用: 85 % RH 以下 (結露はないこと) 保管: 85 % RH 以下 (結露はないこと)	
	耐震棟	0.5 g	
	保護等級	IP20	
機能	PWM周波数	25 kHz	
	電流制御周期	40 μ s	
	速度/位置制御周期	400 μ s	
	速度制御範囲	0 ~ 4,000 r/min	
	エンコーダインタフェース	アブソリュートエンコーダ	
	エラー種類	過電流異常、過速度異常、位置追従異常、過負荷異常、過熱異常、回生電圧異常、モータ接続異常、エンコーダ接続異常、注電源低電圧異常、インフォメーション異常、システム異常、ROM異常、モータパラメータ異常、主電源過電圧異常、位置誤差超過異常、緊急停止回路異常	
	LED表示	電源状態、サーボ On状態、アラーム状態	
	ブレーキ制御	ブレーキ用出力コネクタ	
	回生抵抗制御	回生抵抗用出力コネクタ	
入出力信号	入力	・固定入力: 3点 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN)、フォトカプラー入力 ・ユーザー 入力: 2点、フォトカプラー 入力	
	出力	使用者出力: 3点、フォトカプラー出力	
	トルクオフ	固定入力: 2点 (TQOFF1, TQOFF2)、フォトカプラー入力	
CC-Link IE TSN	支援プロトコール	CC-Link IE TSN クラスB	
	動作モード	CiA402ドライバプロファイル: サイクリック同期位置モード (CSP)、プロファイル位置モード (PP)、原点復帰モード (HM)	
	通信同期モード	最小サイクルタイム: 250 μ s / 同期通信 (CSP, PP, HM) / 非同期通信 (PP, HM)	

■ ドライバサイズ [mm]

EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD
EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD
EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD
EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD

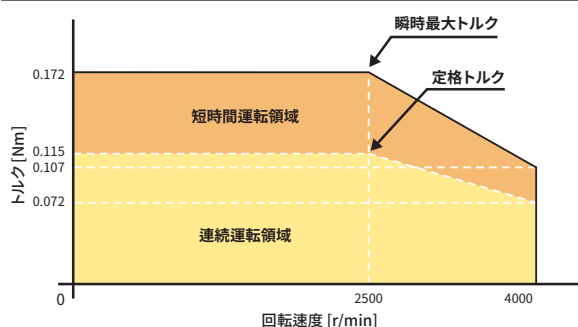


標準形モータ規格

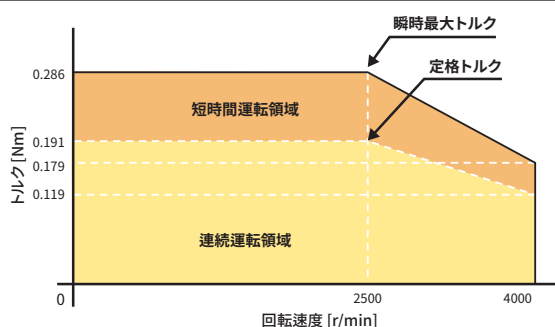
モータ品名			EzPM-G-GMX30AD	EzPM-G-GMX50AD	EzPM-G-GMX100AD	EzPM-G-GMX200AD
モータ型式			3相 BLDC モータ			
定格出力(連続)	W		30	50	100	200
定格電圧	V		DC 24			DC 48
主電源定格入力電流	A		1.9	2.8	5.5	5.4
主電源最大入力電流	A		2.9	4.2	7.1	6.0
定格トルク	N・m		0.115	0.191	0.382	0.637
定格相電流	A _{rms}		1.787	2.976	5.366	6.196
瞬時最大トルク	N・m		0.172	0.286	0.497	0.732
瞬時最大相電流	A _{rms}		2.615	4.336	6.870	7.011
定格回転速度	r/min		2500			3000
最大回転速度	r/min		4000			
エンコーダ			アブソリュートエンコーダ(14ビット/回転)			
モータ許容負荷慣性モーメント	$10^{-4}\text{kg}\cdot\text{m}^2$		1.7	4.7	12.2	13.2
ロータ慣性モーメント	$10^{-4}\text{kg}\cdot\text{m}^2$		0.086	0.234	0.61	0.66
重量	kg		0.6	0.9	1.4	2.3
許容ラジ アル荷重	出力軸端か らの距離	10 mm	70	120	160	197
		20 mm	100	140	170	220
許容エクシアル荷重	N		モータユニット重量の1/2より小さいこと			
絶縁抵抗	MΩ		最小 100 (500 VDC 絶縁抵抗計で測定した場合)			
絶縁等級			EN規格: E種(120°C)			
使用温湿度			0~50 °C、85 % RH以下(結露はないこと)			
保管温湿度			-25 ~ 70 °C、85 % RH 以下(結露はないこと)			

標準形モータトルク

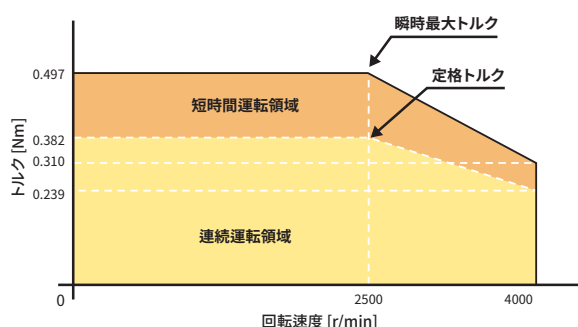
EzPM-G-GMX30AD



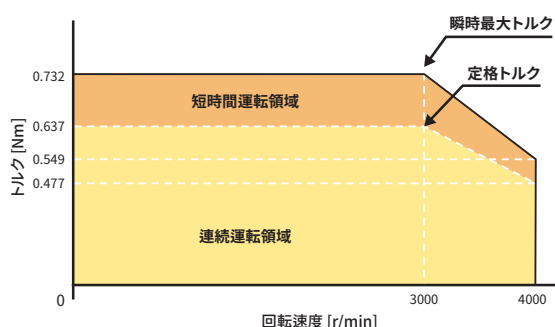
EzPM-G-GMX50AD



EzPM-G-GMX100AD

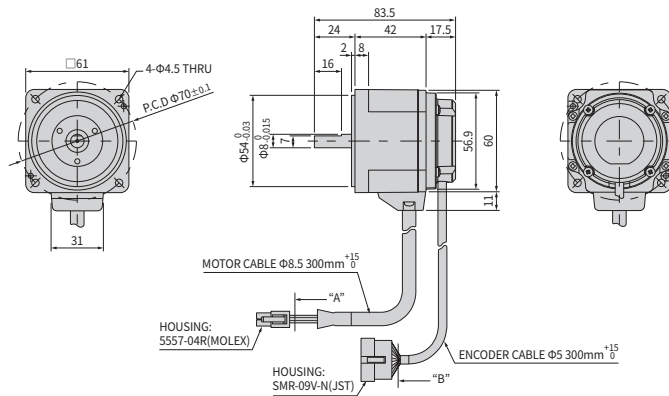


EzPM-G-GMX200AD

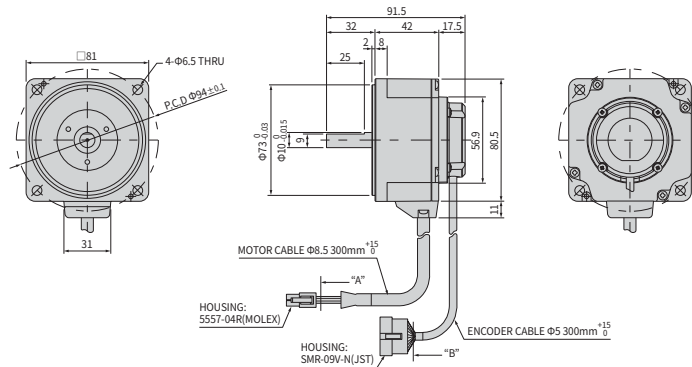


標準形モータサイズ[mm]

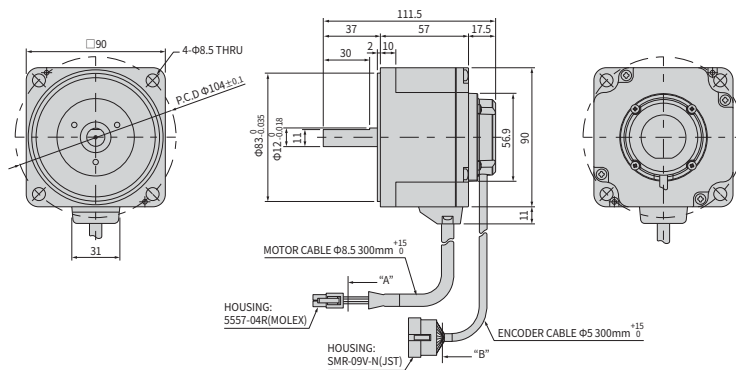
EzPM-G-GMX30AD



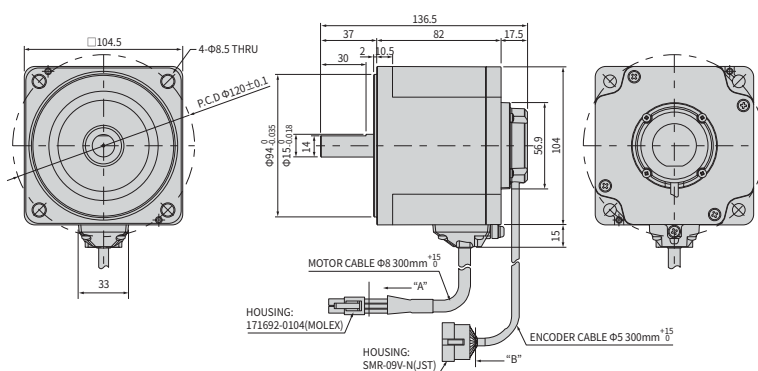
EzPM-G-GMX50AD



EzPM-G-GMX100AD



EzPM-G-GMX200AD



平行軸減速機付モータ規格

EzPM-G-GMX30AD-P□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]
				0~2500 r/min の時	4000 r/min の時			出力軸端からの距離		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P5	EzPM-G-GMX30AD-P5	5	最大 1	0.52	0.32	800	1.0	100	150	40
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P10	EzPM-G-GMX30AD-P10	10		1.03	0.64	400		150	200	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P15	EzPM-G-GMX30AD-P15	15		1.55	0.97	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P20	EzPM-G-GMX30AD-P20	20		2.06	1.29	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P30	EzPM-G-GMX30AD-P30	30		2.96	1.85	133.3				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P50	EzPM-G-GMX30AD-P50	50		4.93	3.08	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P100	EzPM-G-GMX30AD-P100	100		6.0	6.0	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P200	EzPM-G-GMX30AD-P200	200		6.0	6.0	20				

EzPM-G-GMX50AD-P□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]
				0~2500 r/min の時	4000 r/min の時			出力軸端からの距離		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P5	EzPM-G-GMX50AD-P5	5	最大 1	0.86	0.54	800	1.8	200	250	100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P10	EzPM-G-GMX50AD-P10	10		1.72	1.07	400		300	350	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P15	EzPM-G-GMX50AD-P15	15		2.58	1.61	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P20	EzPM-G-GMX50AD-P20	20		3.44	2.15	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P30	EzPM-G-GMX50AD-P30	30		4.93	3.08	133.3				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P50	EzPM-G-GMX50AD-P50	50		8.21	5.13	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P100	EzPM-G-GMX50AD-P100	100		16.0	10.27	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P200	EzPM-G-GMX50AD-P200	200		16.0	16.0	20				

※ モータ品名は、モータと減速機が組み合わさった品名です。

※ 重量は、モータと減速機が組み合わさった全重量です。

※ 上記以外の規格および特性は標準型モータと同じです。

平行軸減速機付モータ規格

EzPM-G-GMX100AD-P□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]
				0~2500 r/min の時	4000 r/min の時			出力軸端からの距離		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P5	EzPM-G-GMX100AD-P5	5	最大 1	1.72	1.07	800	2.7	300	400	150
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P10	EzPM-G-GMX100AD-P10	10		3.44	2.15	400		400	500	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P15	EzPM-G-GMX100AD-P15	15		5.16	3.22	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P20	EzPM-G-GMX100AD-P20	20		6.88	4.30	200		500	650	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P30	EzPM-G-GMX100AD-P30	30		9.85	6.16	133.3				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P50	EzPM-G-GMX100AD-P50	50		16.42	10.27	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P100	EzPM-G-GMX100AD-P100	100		30.0	20.53	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P200	EzPM-G-GMX100AD-P200	200		30.0	30.0	20				

EzPM-G-GMX200AD-P□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]
				0~3000 r/min の時	4000 r/min の時			出力軸端からの距離		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P5	EzPM-G-GMX200AD-P5	5	最大 1	2.86	2.15	800	5.3	550	800	200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P10	EzPM-G-GMX200AD-P10	10		5.73	4.30	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P15	EzPM-G-GMX200AD-P15	15		8.59	6.45	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P20	EzPM-G-GMX200AD-P20	20		11.46	8.59	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P30	EzPM-G-GMX200AD-P30	30		16.42	12.32	133.3		1000	1250	300
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P50	EzPM-G-GMX200AD-P50	50		27.37	20.53	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P100	EzPM-G-GMX200AD-P100	100		51.57	38.67	40		1400	1700	400
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P200	EzPM-G-GMX200AD-P200	200		70.0	70.0	20				

※ モータ品名は、モータと減速機が組み合わさった品名です。

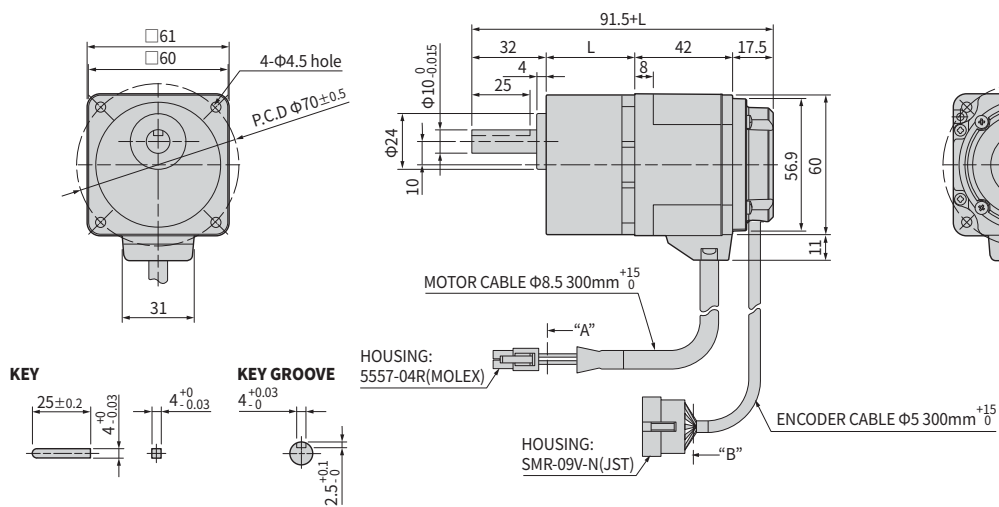
※ 重量は、モータと減速機が組み合わさった全重量です。

※ 上記以外の規格および特性は標準型モータと同じです。

平行軸減速機取付型モータサイズ[mm]

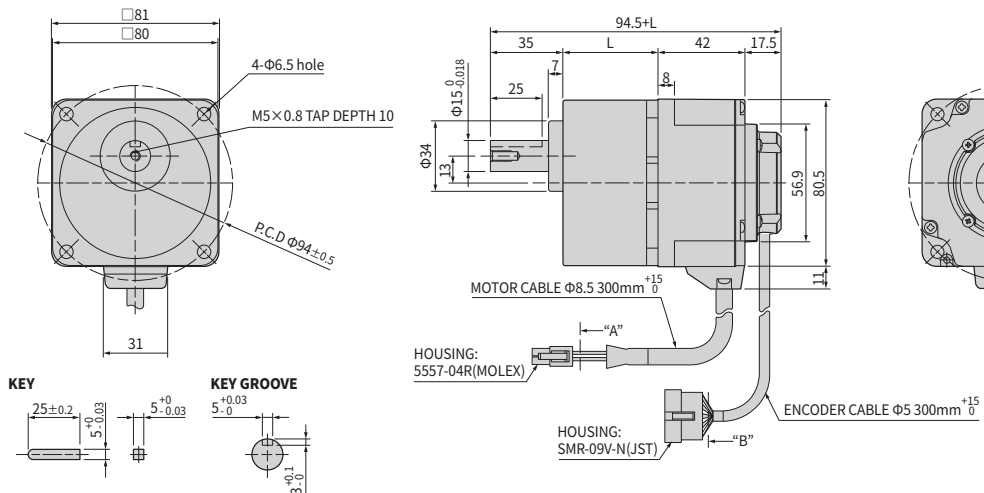
EzPM-G-GMX30AD-P ☐

ユニット品名	適用モータ品名	減速比	適用ボルト規格	L[mm]
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P	EzPM-G-GMX30AD-P	5, 10, 15, 20	M4X50	34
		30, 50, 100	M4X55	38
		200	M4X60	43



EzPM-G-GMX50AD-P ☐

ユニット品名	適用モータ品名	□減速比	適用ボルト規格	L[mm]
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P□	EzPM-G-GMX50AD-P□	5, 10, 15, 20	M6X65	41
		30, 50, 100	M6X70	46
		200	M6X75	51



中空軸フラット減速機装着型モータ規格

EzPM-G-GMX30AD-H□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]	
				0~2500 r/min の時	4000 r/min の時			取付面からの距離			
								10 mm	20 mm		
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H5	EzPM-G-GMX30AD-H5	5	最大 1	0.46	0.29	800	1.3	450	370	200	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H10	EzPM-G-GMX30AD-H10	10		0.97	0.61	400					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H15	EzPM-G-GMX30AD-H15	15		1.46	0.91	266.7		500	400		
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H20	EzPM-G-GMX30AD-H20	20		1.95	1.22	200					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H30	EzPM-G-GMX30AD-H30	30		2.92	1.83	133.3					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H50	EzPM-G-GMX30AD-H50	50		4.87	3.04	80					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H100	EzPM-G-GMX30AD-H100	100		9.74	6.09	40					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H200	EzPM-G-GMX30AD-H200	200		17.0	12.18	20					

EzPM-G-GMX50AD-H□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]	
				0~2500 r/min の時	4000 r/min の時			取付面からの距離			
								10 mm	20 mm		
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H5	EzPM-G-GMX50AD-H5	5	最大 1	0.81	0.51	800	2.4	800	660	400	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H10	EzPM-G-GMX50AD-H10	10		1.62	1.01	400					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H15	EzPM-G-GMX50AD-H15	15		2.44	1.52	266.7		1200	1000		
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H20	EzPM-G-GMX50AD-H20	20		3.25	2.03	200					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H30	EzPM-G-GMX50AD-H30	30		4.87	3.04	133.3					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H50	EzPM-G-GMX50AD-H50	50		8.12	5.07	80					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H100	EzPM-G-GMX50AD-H100	100		16.23	10.15	40					
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H200	EzPM-G-GMX50AD-H200	200		32.47	20.29	20					

※ モータ品名は、モータと減速機が組み合わさった品名です。

※ 重量は、モータと減速機が組み合わさった全重量です。

※ 上記以外の規格および特性は標準型モータと同じです。

中空軸フラット減速機装着型モータ規格

EzPM-G-GMX100AD-H□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]
				0~2500 r/min の時	4000 r/min の時			取付面からの距離		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H5	EzPM-G-GMX100AD-H5	5	最大 1	1.62	1.01	800	3.5	900	770	500
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H10	EzPM-G-GMX100AD-H10	10		3.25	2.03	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H15	EzPM-G-GMX100AD-H15	15		4.87	3.04	266.7		1300	1110	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H20	EzPM-G-GMX100AD-H20	20		6.49	4.06	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H30	EzPM-G-GMX100AD-H30	30		9.74	6.09	133.3		1500	1280	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H50	EzPM-G-GMX100AD-H50	50		16.23	10.15	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H100	EzPM-G-GMX100AD-H100	100		32.47	20.29	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H200	EzPM-G-GMX100AD-H200	200		64.94	40.58	20				

EzPM-G-GMX200AD-H□

ユニット品名	モータ品名	減速比	バック ラッシュ ユ[°]	定格トルク[Nm]		最大 速度 [r/min]	重量 [kg]	許容ラジアル荷重[N]		許容 アクシ アル 荷重[N]
				0~3000 r/min の時	4000 r/min の時			取付面からの距離		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H5	EzPM-G-GMX200AD-H5	5	最大 1	2.71	2.03	800	7.1	1230	1070	800
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H10	EzPM-G-GMX200AD-H10	10		5.41	4.06	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H15	EzPM-G-GMX200AD-H15	15		8.12	6.09	266.7		1680	1470	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H20	EzPM-G-GMX200AD-H20	20		10.82	8.12	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H30	EzPM-G-GMX200AD-H30	30		16.23	12.18	133.3		2040	1780	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H50	EzPM-G-GMX200AD-H50	50		27.06	20.29	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H100	EzPM-G-GMX200AD-H100	100		54.11	40.58	40				

※ モータ品名は、モータと減速機が組み合わさった品名です。

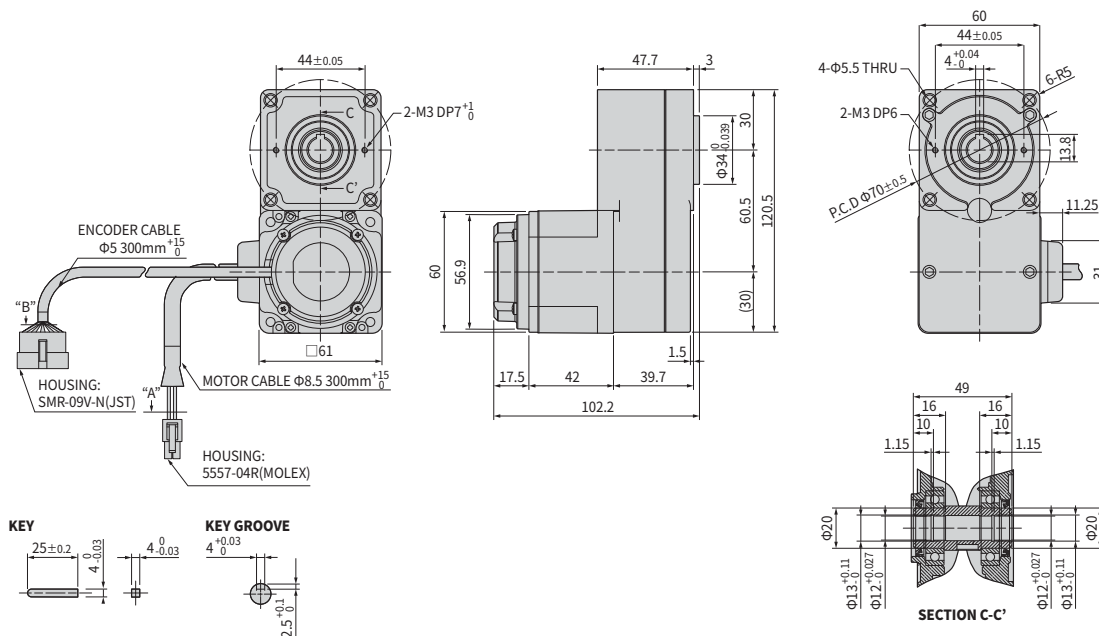
※ 重量は、モータと減速機が組み合わさった全重量です。

※ 上記以外の規格および特性は標準型モータと同じです。

中空軸フラット減速機付モータサイズ[mm]

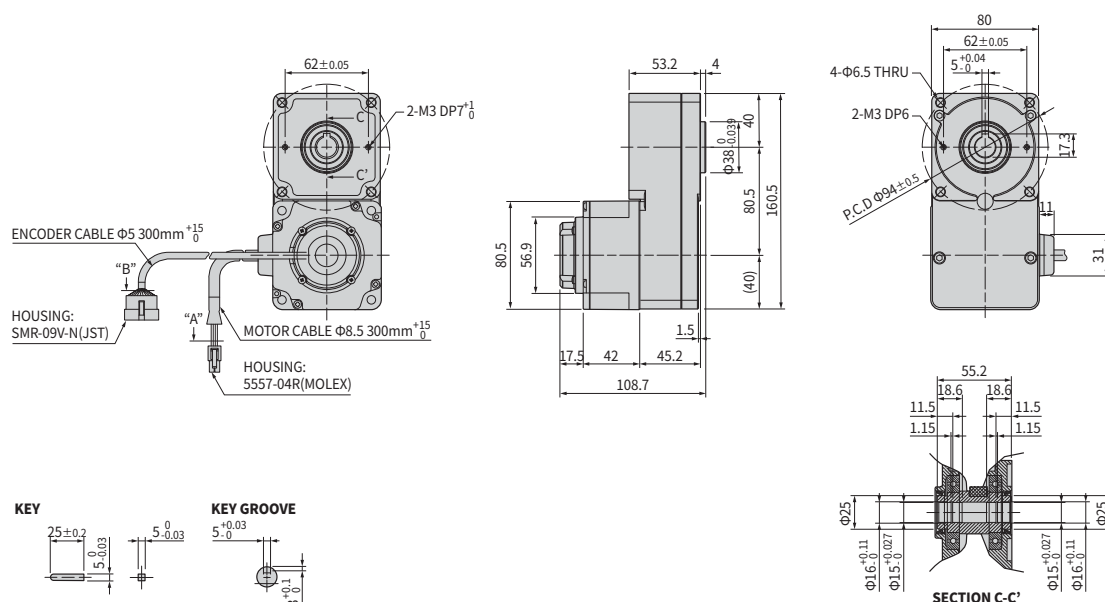
EzPM-G-GMX30AD-H□

ユニット品名	適用モータ品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H□	EzPM-G-GMX30AD-H□	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M5X65



EzPM-G-GMX50AD-H□

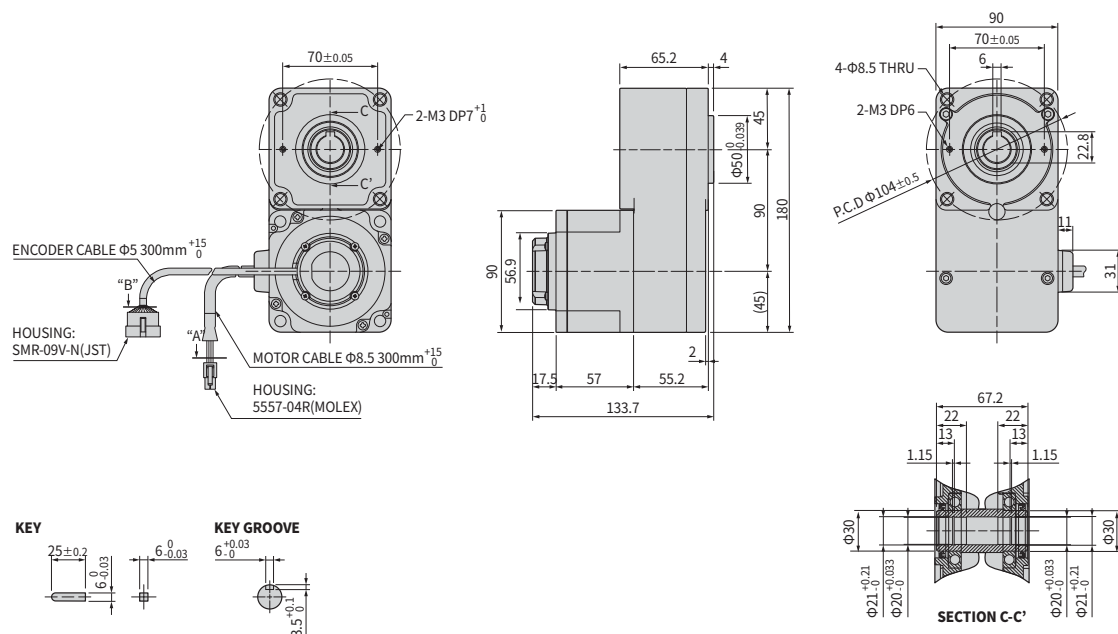
ユニット品名	適用モータ品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H□	EzPM-G-GMX50AD-H□	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M6X70



中空軸フラット減速機付モータサイズ[mm]

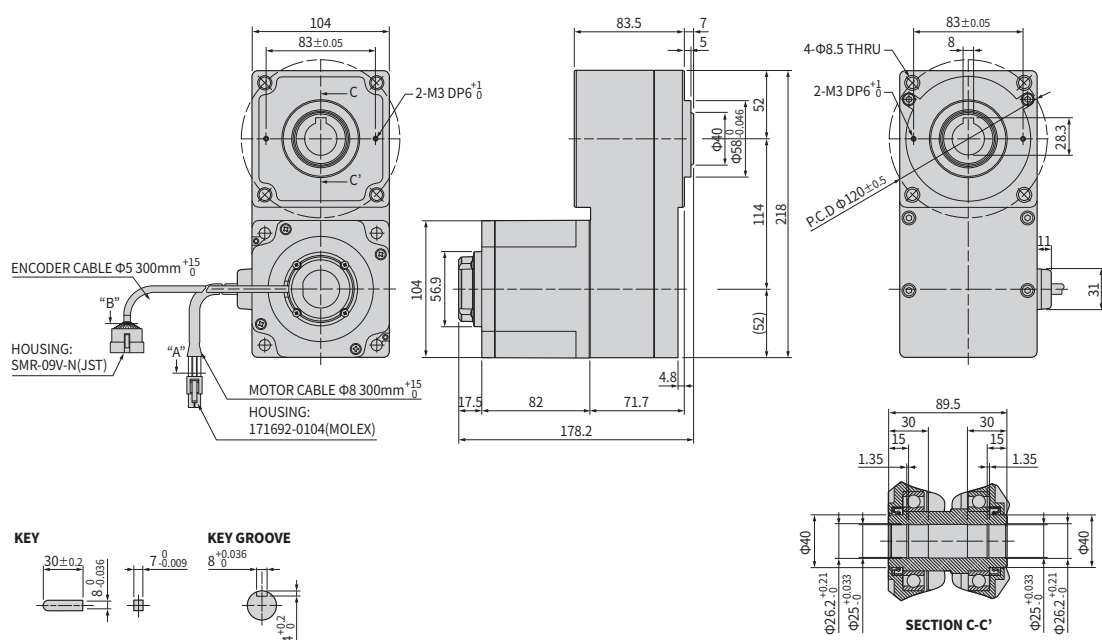
EzPM-G-GMX100AD-H

ユニット品名	適用モータ品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H	EzPM-G-GMX100AD-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M8X90



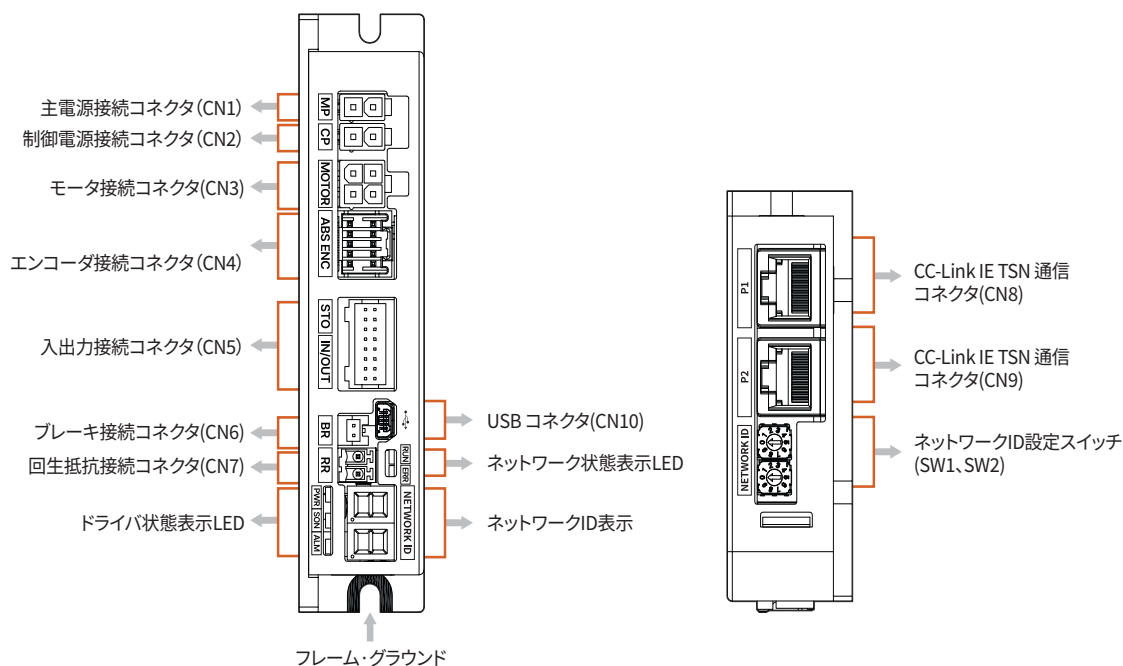
EzPM-G-GMX200AD-H

ユニット品名	適用モータ品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H	EzPM-G-GMX200AD-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100	M8X100



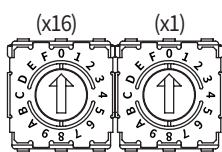
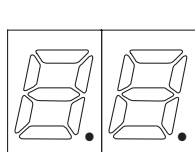
設定と運転

EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD
 EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD
 EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD
 EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD



1. ネットワークID表示と設定スイッチ(SW1、SW2)

IPアドレスの第4オクテットを設定するスイッチで、その値は7セグメントLED表示器に表示されます。値は16進数に設定され、SW1は(X16)、SW2は(X1)を指定します。(詳細は関連取扱説明書をご参照ください。)



例) SW1が7で、SW2が5の場合
 $(5 \times 16) + (7 \times 1) = 87$
 IP:192.168.0.87に設定されます。

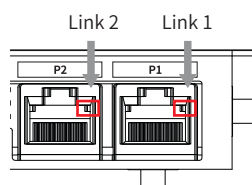
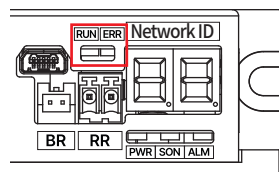
2. ネットワークステータス表示LED

CC-Link IE TSNの通信状態を知らせるLEDです。Link LEDは通信接続コネクタ(P1、P2)の右上にあります。

表示	色	状態	説明
RUN	Green	OFF	電源OFF
		Single Flash	マスターと接続されていない状態
		Double Flash	Pre-Operational 状態
		Blinking	Safe-Operational 状態
		Interval Off	Operational 状態

表示	色	状態	説明
ERR	Red	OFF	エラーのない状態または電源OFF
		Blinking	ドライバエラー
		Single Flash	CC-Link IE TSN 通信エラー
		Double Flash	IPアドレス重複エラー

表示	色	状態	説明
LINK1/ LINK2	Green	OFF	リンク無効化
		ON	リンク有効化



3. ドライバステータス表示LED

表示	色	機能	説明
PWR	緑色	電源入力表示	電源が投入されているときに点灯します。
SON	オレンジ色	サーボOn/Off状態表示	サーボOn: 点灯、サーボOff: 消灯
ALM	赤色	アラーム表示	エラーが発生したとき、繰り返し点滅します。

アラームLED点滅回数とエラー種類一覧表

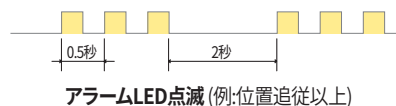
LED点滅回数	エラーコード	エラー種類	原因
1	E-001	過電流異常	モータ駆動素子に過剰な電流が流れた場合 ^{*1}
2	E-002	過速度異常	モータ駆動速度が許容速度を超えた場合 ^{*1}
3	E-003	位置追従異常	モータ運転中の位置誤差(位置命令値と実際の位置値の差)が設定値を超過した場合 ^{*2}
4	E-004	過負荷異常	モータの連続運転領域の最大トルクを超える負荷が一定時間以上加えられた場合 ^{*1}
5	E-005	過熱異常	ドライバの内部温度が85℃を超えた場合
6	E-006	回生電圧異常	モータの逆起電力上昇または回生動作により内部モータ駆動電圧が限界値を超えた場合 ^{*1}
7	E-007	モータ接続異常	ドライバとモータの接続に異常がある場合
8	E-008	エンコーダ接続異常	ドライバとエンコーダの接続に異常がある場合(またはホールセンサ使用時のホールセンサ接続に異常がある場合)
9	E-009	主電源低電圧以上	主電源電圧が許容最小電圧より小さい場合 ^{*1}
10	E-010	インポジション異常	モータが運転を完了した後、設定値を超える位置誤差が連続して3秒以上発生した場合 ^{*2}
11	E-011	システム異常	ドライバ内部システムに異常が発生した場合
12	E-012	ROM 異常	パラメータ保存装置(ROM)に異常が発生した場合
13	E-013	モータパラメータ異常	モータパラメータが設定されていない、または正常範囲を超える場合
14	E-014	主電源過電圧異常	主電源電圧が限界値を超えた場合 ^{*1}
15	E-015	位置誤差超過異常	モータが運転を完了した後、設定値以上の位置誤差が発生した場合 ^{*2}
16	E-016	緊急停止回路異常	TQOFF1とTQOFF2の入力状態が異なる場合

*1: それぞれの限界値/設定値は固定されており、モータによって異なります。

*2: それぞれの限界値/設定値は設定されていますが、パラメータで修正することができます。

※ アラームが発生すると、7セグメント表示器にはネットワークIDの代わりにエラーコードが表示されます。

※ 詳細は各取扱説明書をご参照ください。



4. 主電源/制御電源接続コネクタ (CN1、CN2)

(CN1)

番号	機能	入力/出力
1	DC_MAIN	入力
2	GND	入力



(CN2)

番号	機能	入力/出力
1	DC_CON	入力
2	GND	入力

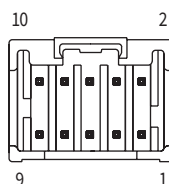
5. モータ接続コネクタ (CN3)

番号	機能	入力/出力
1	F.GND	---
2	U相	出力
3	W相	出力
4	V相	出力



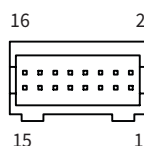
6. エンコーダ接続コネクタ (CN4)

番号	機能	入力/出力
1	SL+	入力
2	SL-	入力
3	MA+	入力
4	MA-	入力
5	CS	出力
6	MON	入力
7	5VDC	出力
8	GND	出力
9	F.GND	---
10	F.GND	---



7. 入出力接続コネクタ (CN5)

番号	機能	入力/出力
1	LIMIT+	入力
2	LIMIT-	入力
3	ORIGIN	入力
4	Digital In1	入力
5	Digital In2	入力
6	Digital Out1	出力
7	Digital Out2	出力
8	Digital Out3	出力
9	OUT_COM	入力
10	IN_COM	入力
11	TQOFF1_P	入力
12	TQOFF1_N	入力
13	TQOFF2_P	入力
14	TQOFF2_N	入力
15	OVRTQ	入力
16	GND	出力



8. ブレーキ接続コネクタ (CN6)

番号	機能	入力/出力
1	BRAKE+	出力
2	BRAKE-	出力



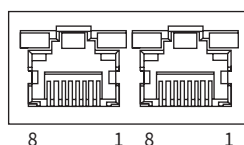
9. 回生抵抗接続コネクタ (CN7)

番号	機能	入力/出力
1	RR+	出力
2	RR-	出力

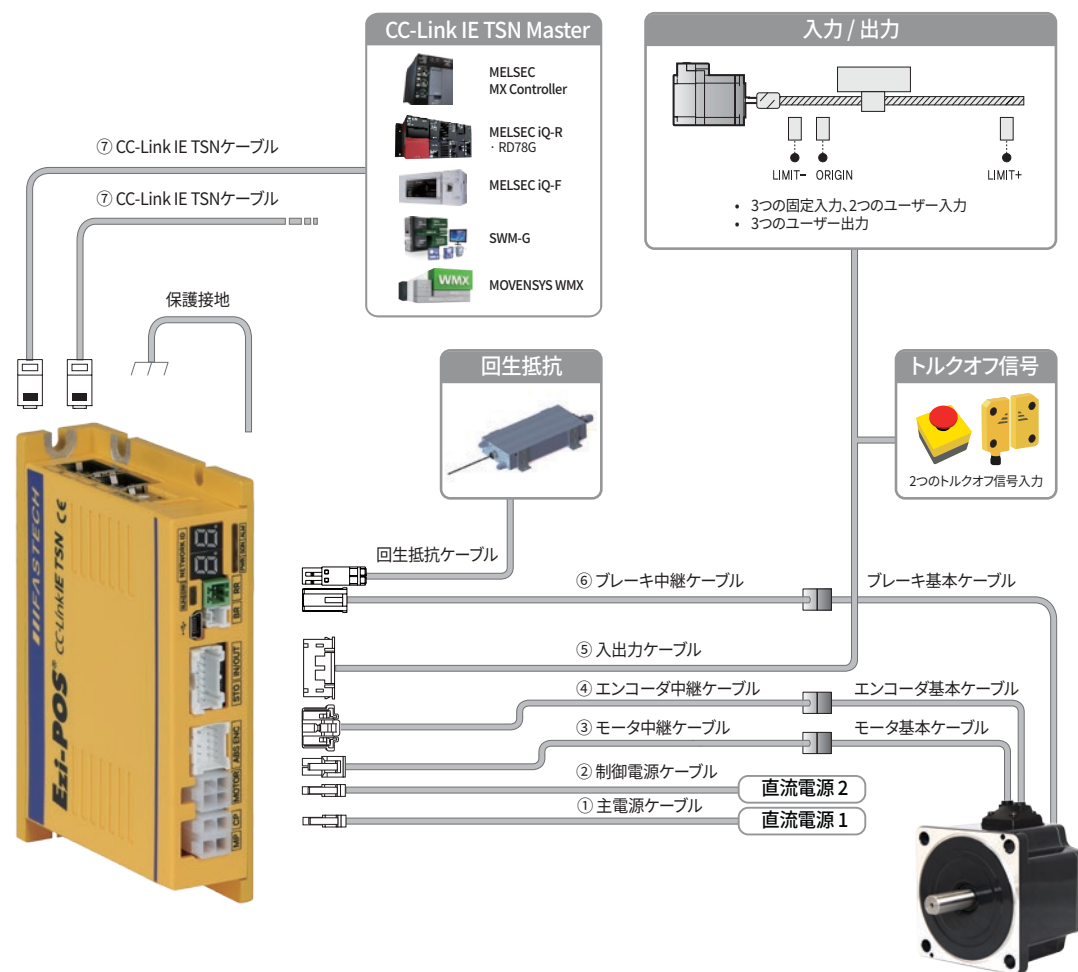


10. CC-Link IE TSN 通信接続コネクタ (CN8、CN9)

番号	機能	番号	入力/出力
1	DA+	6	DB-
2	DA-	7	DD+
3	DB+	8	DD-
4	DC+	コネクタ フード	F.GND
5	DC-		



システム構成図



ケーブル	最大使用可能長さ	備考
① 主電源ケーブル	2 m	別売品
② 制御電源ケーブル	2 m	
③ モータ中継ケーブル	5 m	
④ エンコーダ中継ケーブル	5 m	
⑤ 入出力ケーブル	5 m	
⑥ ブレーキ中継ケーブル	5 m	
回生抵抗ケーブル	2 m	非売品
⑦ CC-Link IE TSN 通信ケーブル	100 m	別売品
エンコーダ基本ケーブル	0.3 m (基本的な提供長さ)	基本ケーブルはモータに取り付けられ、提供されます。
モータ基本ケーブル	0.3 m (基本的な提供長さ)	

1. 付属品

① ドライバコネクタ

用途	種類	品名		メーカー
		EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	
主電源接続(CN1)	ハウジング	5557-02R		MOLEX
	ターミナル	5556T	5556T3	
制御電源接続(CN2)	ハウジング	5557-02R		MOLEX
	ターミナル	5556T		
モータ接続(CN3)	ハウジング	5557-04R		MOLEX
	ターミナル	5556T	5556T3	
エンコーダ接続(CN4)	ハウジング	51353-1000		MOLEX
	ターミナル	56134-9000		
入出力接続(CN5)	ハウジング	PADP-16V-1-S		JST
	ターミナル	SPH-002T-P0.5L		
ブレーキ接続(CN6)	ハウジング	PAP-02V-S		JST
	ターミナル	SPHD-002T-P0.5		
回生抵抗接続(CN7)	ターミナルブ ロック	ESC250V-02P		DINKLE

※ 上記のコネクタは、製品と一緒に提供されます。他の部品を使用する場合は、規格を満たしていることを確認してください。

② モータ接続コネクタ (CN1、CN2)

用途	種類	品名		メーカー
		EzPM-G-GMX30AD EzPM-G-GMX50AD EzPM-G-GMX100AD	EzPM-G-GMX200AD	
モータ接続	ハウジング	5559-04P	105411-0104	MOLEX
	ターミナル	5558T	76823-0321	
エンコーダ接続	ハウジング	SMP-09V-NC		JST
	ターミナル	SHF-001T-0.8BS		
ブレーキ接続	ハウジング	PALR-02VF		JST
	ターミナル	SPAL-001T-P0.5		

※ 上記のコネクタは、製品と一緒に提供されます。他の部品を使用する場合は、規格を満たしていることを確認してください。

2. 別売品

① 主電源ケーブル

Ezi-POS CC-Link IE TSN ドライバと主電源を接続するときに使用するケーブルです。

用途	ドライバ	品名	長さ [m]	ケーブル種類	備考
ドライバ主電源連結	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	CPA2S-P1-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 2 m
		CPA2S-P1-002F	2		
		CPA2S-P1-001M	1	稼働型	
		CPA2S-P1-002M	2		
	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	CPA2S-P2-001F	1	固定型	
		CPA2S-P2-002F	2		
		CPA2S-P2-001M	1	稼働型	
		CPA2S-P2-002M	2		

② 制御電源ケーブル

Ezi-POS CC-Link IE TSN ドライバと制御電源を接続するときに使用するケーブルです。

用途	ドライバ	品名	長さ [m]	ケーブル種類	備考
ドライバ制御電源連結	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	CSVO-P-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 2 m
		CSVO-P-002F	2		
		CSVO-P-001M	1	稼働型	
		CSVO-P-002M	2		

③ モータ中継ケーブル

Ezi-POS CC-Link IE TSN ドライバとモータを接続するとき使用する中継ケーブルです。

用途	ドライバ	品名	長さ [m]	ケーブル種類	備考
ドライバモータ基本ケーブル連結	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	CPA2S-M1-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 5 m
		CPA2S-M1-002F	2		
		CPA2S-M1-003F	3		
		CPA2S-M1-005F	5		
		CPA2S-M1-001M	1	稼働型	
		CPA2S-M1-002M	2		
		CPA2S-M1-003M	3		
		CPA2S-M1-005M	5		
	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	CPA2S-M2-001F	1	固定型	
		CPA2S-M2-002F	2		
		CPA2S-M2-003F	3		
		CPA2S-M2-005F	5		
		CPA2S-M2-001M	1	稼働型	
		CPA2S-M2-002M	2		
		CPA2S-M2-003M	3		
		CPA2S-M2-005M	5		

④ エンコーダ中継ケーブル

Ezi-POS CC-Link IE TSNドライバとエンコーダを接続するときに使用する中継ケーブルです。

用途	品名	長さ [m]	ケーブル種類	備考
ドライバエンコーダ基本ケーブル連結	CSVO-E-001F	1	固定型	最大使用可能長さ:5 m
	CSVO-E-002F	2		
	CSVO-E-003F	3		
	CSVO-E-005F	5		
	CSVO-E-001M	1	稼働型	
	CSVO-E-002M	2		
	CSVO-E-003M	3		
	CSVO-E-005M	5		

* 上表記載の長さ以外のケーブル(1 m単位)については、(株)ファステックに別途お問い合わせください。

⑤ 入出力ケーブル

Ezi-POS CC-Link IE TSN ドライバと入出力装置を連結するときに使用するケーブルです。

用途	品名	長さ[m]	ケーブル種類	備考
ドライバ入出力装置連結	CPA2S-IO-001F	1	固定型	最大使用可能長さ:5 m
	CPA2S-IO-002F	2		
	CPA2S-IO-003F	3		
	CPA2S-IO-005F	5		
	CPA2S-IO-001M	1	稼働型	
	CPA2S-IO-002M	2		
	CPA2S-IO-003M	3		
	CPA2S-IO-005M	5		

* 上表記載の長さ以外のケーブル(1 m単位)については、(株)ファステックに別途お問い合わせください。

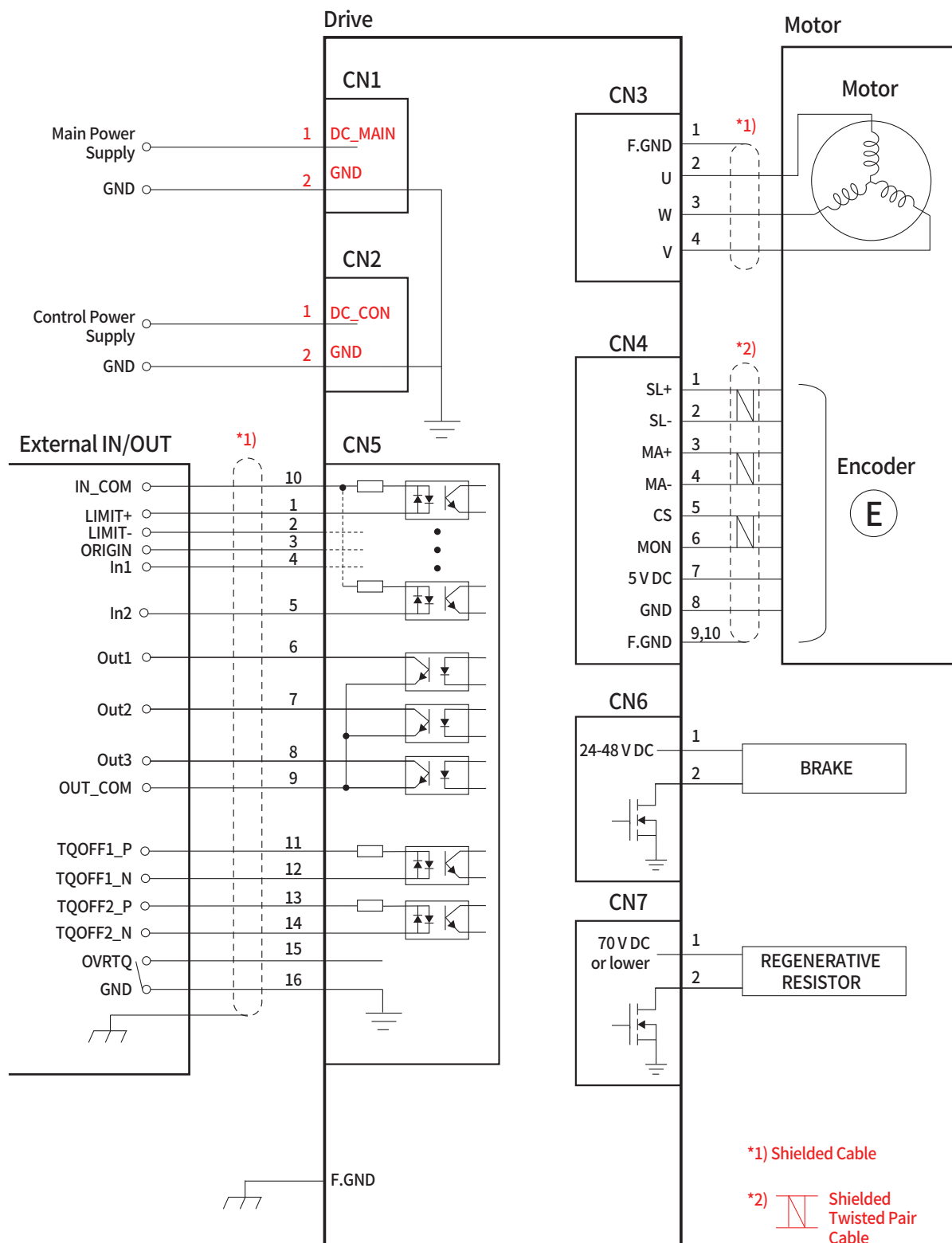
⑥ ブレーキ中継ケーブル

用途	品名	長さ[m]	ケーブル種類	備考
ドライバブレーキ基本ケーブル連結	CPA2S-B-001F	1	固定型	最大使用可能長さ:5 m
	CPA2S-B-002F	2		
	CPA2S-B-003F	3		
	CPA2S-B-005F	5		
	CPA2S-B-001M	1	稼働型	
	CPA2S-B-002M	2		
	CPA2S-B-003M	3		
	CPA2S-B-005M	5		

⑦ CC-Link IE TSN 通信ケーブル

用途	品名	長さ[m]	備考
CC-Link IE TSN通信ケーブル	CGNR-EC-001F	1	- STP(Shielded Twisted Pair) ケーブル - Category 5e以上 - 最大使用可能長さ: 100 m - 固定型 ケーブル
	CGNR-EC-002F	2	
	CGNR-EC-003F	3	
	CGNR-EC-005F	5	

外部配線図



注意事項

本カタログに記載された製品を安全にお使いいただくために、ご使用前には必ず「ユーザーズマニュアル」をよくお読みください。

※ドライバと上位コントローラ間の配線作業などは、上位コントローラとドライバで使用している電源を全部遮断してから行ってください。遮断しないと、感電あるいは製品の損傷の恐れがあります。



Fast Accurate Smooth Motion

FASTECH Co., Ltd.

FASTECH 本社: (郵便番号: 14502) 京畿道 富川市 平川路655 富川テクノパーク401棟1201~1202号
TEL: +82-32-234-6317 E-Mail: sales@fastech-motions.com

FASTECH JAPAN: 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野 1丁目47-1名古屋国際センタービル 18階
TEL: +81-70-6588-5905 E-Mail: sales_japan@fastech-motions.com

Homepage: cltsn.fastech-motions.com/jjp | www.fastech-motions.com

※ このカタログに掲載している製品の色相および仕様は、測定方法によって多少異なる場合があります。

※ このカタログに掲載している製品の性能および仕様は、製品の改良および仕様変更などのため 予告なく変更することがあります。