

Ezi-SPEED[®] CC-Link IE TSN

BLDC Motor Speed Control System

- CC-Link IE TSN対応 BLDCモータ速度制御システム
- AC電源入力(200 ~ 240 V AC)
- 小型・軽量・高出力・高効率のブラシレスモータ
- 広い速度範囲 (50 ~ 4,000 r/min)
- 安定した速度制御(変動率±0.2%以内)
- BLDCモータラインアップ (30、60、120、200、400W)



Fast Accurate Smooth Motion

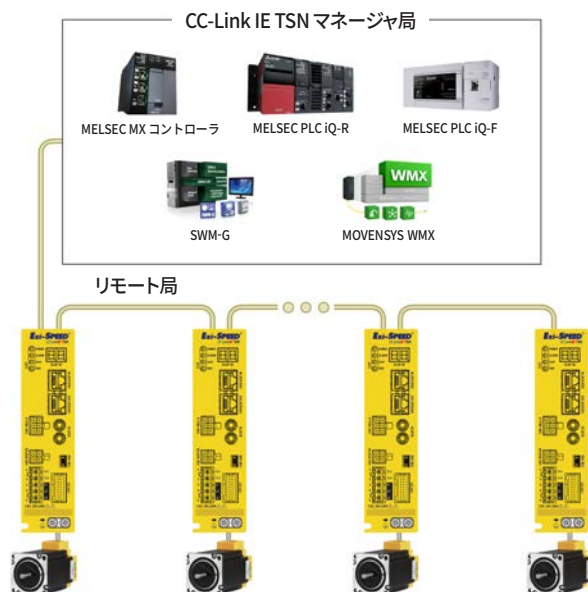
BLDC Motor Speed Control System



CC-Link IE TSN対応速度制御

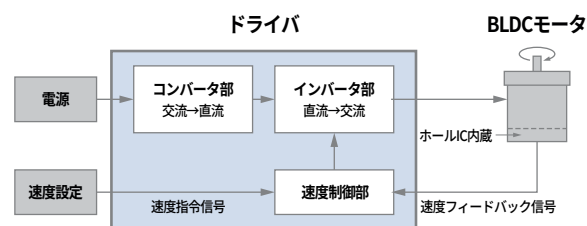
Ezi-SPEED CC-Link IE TSNは、高速イーサネット (1 Gbps、全二重通信方式) を基盤とする産業用ネットワーク「CC-Link IE TSN」に対応したBLDCモータ速度制御システムです。

Ezi-SPEED CC-Link IE TSNは、通信を介して速度プロファイル指令を受信する速度制御モード (Velocity Mode) と、運転データに基づくメモリマップモードの運転方式をサポートするリモート局です。



BLDCモータユニット

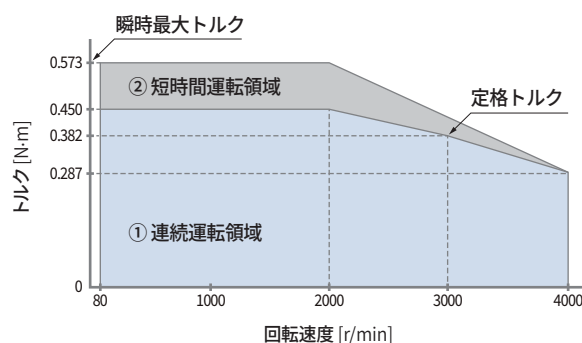
一般的なDCモータは、ブラシと整流子を使用して回転するため、定期的なメンテナンスが必要です。一方、BLDC (Brushless DC) モータは、機械的な接点を使用せず、半導体で構成された駆動回路を通じて回転するため、寿命が長く、メンテナンス性が非常に優れています。ロータ部には永久磁石を内蔵して効率を高め、モータ電流を自動的に制御することで、あらゆる速度領域においてトルク特性を一定に維持します。また、ホールICを利用してフィードバック制御を行うため、低速から高速まで指令に従って速度制御を正確に実施することができます。



< 制御ブロック図 >

BLDCモータは、低速から定格回転速度まで一定のトルクで連続運転が可能であるため、定格トルクの範囲内では負荷の大きさが変化しても安定した速度で回転します。

BLDCモータには、連続して使用できる連続運転領域 (①) と、短時間運転領域 (②) があります。短時間運転領域は、慣性体を起動する際の加速トルクとして利用できますが、この領域で継続して使用する場合、内部の過負荷保護機能が自動的に作動し、モータとドライバの過熱を防止します。

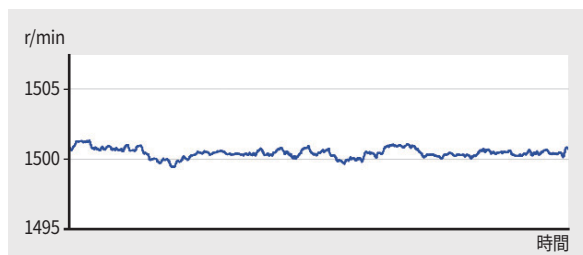


< BLDCモータの速度によるトルク特性の例 >

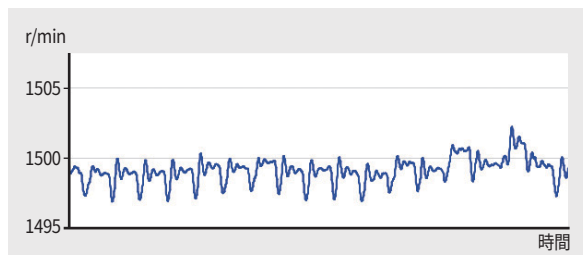
高精度速度制御(速度リップル±0.2%)

モータから出力されるフィードバック信号を設定速度と常に比較し、ベクトル制御を通じてモータへの印加電圧を調整するため、負荷が変化してもあらゆる速度域で安定した状態で回転します。これにより、速度の精度と安定性を重視する用途に最適なソリューションを提供します。

— 測定速度値



Ezi-SPEED 120 W



インバータ+ACインダクションモータ 100 W

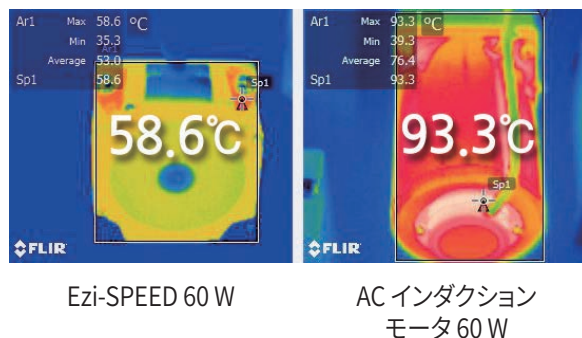
- 負荷率: 95 %
- 指令速度: 1,500 r/min
- 速度リップルを測定した外部エンコーダ: 32,000 P/R

小型/軽量/高出力/高効率

BLDCモータは、ACインダクションモータとは異なり、ロータ部に永久磁石を使用しているため、ロータの損失を防ぐことができます。そのため、インバータで制御されるACインダクションモータに比べて効率が高く、エネルギーを節約することができます。また、小型・軽量であり、高出力が可能です。



負荷100%、速度1,500 r/minの条件下で4時間連続運転した後、モータの温度を測定した結果



広い速度制御範囲(速度比:1:80)

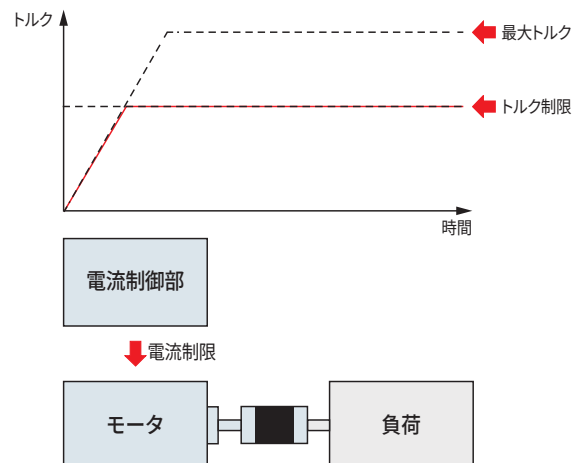
インバータを使用したACインダクションモータに比べ、幅広い速度範囲で使用可能です。また、低速域でのトルクに制限がないため、低速から高速まで一定のトルクを必要とする用途に適しています。

製品	速度制御範囲 [r/min]	速度比
Ezi-SPEED	50 ~ 4,000	1:80
インバータを使用したACインダクションモータ	200 ~ 2,400	1:12

- インバータを使用したACインダクションモータの速度範囲は、製品によって異なります。

トルク制限機能

モータに流れる電流を制限し、モータで発生するトルクを抑制するトルク制限機能を搭載しているため、トルクを一定に維持する必要がある用途に活用できます。



■ 外部入出力信号による運転

PLCのI/OユニットやI/O用スイッチを外部入出力に接続することで、運転・停止・回転方向の切り替え・多段速度運転などを行うことができます。また、外部から可変抵抗器を接続して、アナログ入力により速度を調整することも可能です。

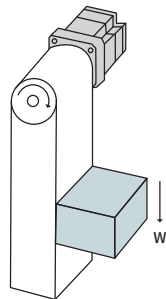


■ 保護機能

- 過負荷、過電圧などの異常状態を検知する機能が搭載されています。異常が検知されると動作を停止し、アラームが発生します。
- 回生抵抗の接続端子を利用することで、減速時間が短い場合や慣性の大きい負荷を駆動する際に発生しうる問題を未然に防ぐことができます。

■ ブレーキ付モータの提供

電子ブレーキを装着したモータを使用すれば、停止時に位置を保持したり、上下駆動時に動作を停止させたりすることができます。(上下駆動時には回生エネルギーが発生するため、回生抵抗の使用をお勧めします。)



■ 安全性の向上のための制御回路の電源分離

制御電源を追加で接続できる機能により、主電源(220VAC)が切れても、マネージャ局からネットワークを介してドライバの状態を確認することができます。(制御電源を接続せずに主電源のみを接続した場合でも、ドライバ内部の電源部から制御電源が供給されるため、ドライバは正常に動作します。)

Ezi-SPEED品名

Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R5-P-B

シリーズ名	
機種名	
CT: CC-Link IE TSN	
モータサイズ	
60: 61×61 mm 80: 81×81 mm 90: 90×90 mm 104: 104.5×104.5 mm	
平行軸ギヤヘッドサイズ	
60: 60×60 mm 80: 80×80 mm 90: 90×90 mm 104: 110×110 mm	
中空軸フラットギヤヘッドサイズ	
60: 60×120.5 mm 80: 80×160.5 mm 90: 90×180 mm 104: 104×218 mm	
出力軸形状	
S: Straight (単品用、Dカット形状) H: High Strength (ギヤヘッド結合用、歯切り形状)	
出力	
30: 30 W 60: 60 W 120: 120 W 200: 200 W 400: 400 W	
電源 電圧	
CD: 単相／三相 200～240 V AC 24 V DC	
減速比	
無記号 - なし R5 - 1:5 R10 - 1:10 R15 - 1:15 R20 - 1:20 R30 - 1:30 R50 - 1:50 R100 - 1:100 R200 - 1:200	
ギヤヘッド形状	
無記号 - なし P - 平行軸ギヤヘッド H - 中空軸フラットギヤヘッド	
ブレーキ	
無記号: ブレーキなし B: ブレーキあり	

標準モータとドライバの組み合わせ

出力	ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名
30 W	Ezi-SPEED-CT-60-S-30-CD-□	ESM-60-S-30-□	ESD-CT-CD-30
60 W	Ezi-SPEED-CT-80-S-60-CD-□	ESM-80-S-60-□	ESD-CT-CD-60
120 W	Ezi-SPEED-CT-90-S-120-CD-□	ESM-90-S-120-□	ESD-CT-CD-120
200 W	Ezi-SPEED-CT-104-S-200-CD-□	ESM-104-S-200-□	ESD-CT-CD-200
400 W	Ezi-SPEED-CT-104-S-400-CD-□	ESM-104-S-400-□	ESD-CT-CD-400

※ □: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

ギヤードモータとドライバの組み合わせ

出力	ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名	ギヤヘッド品名	減速比
30 W	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R5-P-□	ESM-60-H-30-□	ESD-CT-CD-30	ESG-60-H-R5-P	1:5
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R5-H-□			ESG-60-H-R5-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R10-P-□			ESG-60-H-R10-P	1:10
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R10-H-□			ESG-60-H-R10-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R15-P-□			ESG-60-H-R15-P	1:15
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R15-H-□			ESG-60-H-R15-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R20-P-□			ESG-60-H-R20-P	1:20
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R20-H-□			ESG-60-H-R20-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R30-P-□			ESG-60-H-R30-P	1:30
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R30-H-□			ESG-60-H-R30-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R50-P-□			ESG-60-H-R50-P	1:50
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R50-H-□			ESG-60-H-R50-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R100-P-□			ESG-60-H-R100-P	1:100
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R100-H-□			ESG-60-H-R100-H	
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R200-P-□			ESG-60-H-R200-P	1:200
	Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R200-H-□			ESG-60-H-R200-H	
60 W	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R5-P-□	ESM-80-H-60-□	ESD-CT-CD-60	ESG-80-H-R5-P	1:5
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R5-H-□			ESG-80-H-R5-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R10-P-□			ESG-80-H-R10-P	1:10
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R10-H-□			ESG-80-H-R10-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R15-P-□			ESG-80-H-R15-P	1:15
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R15-H-□			ESG-80-H-R15-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R20-P-□			ESG-80-H-R20-P	1:20
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R20-H-□			ESG-80-H-R20-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R30-P-□			ESG-80-H-R30-P	1:30
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R30-H-□			ESG-80-H-R30-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R50-P-□			ESG-80-H-R50-P	1:50
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R50-H-□			ESG-80-H-R50-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R100-P-□			ESG-80-H-R100-P	1:100
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R100-H-□			ESG-80-H-R100-H	
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R200-P-□			ESG-80-H-R200-P	1:200
	Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R200-H-□			ESG-80-H-R200-H	
120 W	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R5-P-□	ESM-90-H-120	ESD-CT-CD-120	ESG-90-H-R5-P	1:5
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R5-H-□			ESG-90-H-R5-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R10-P-□			ESG-90-H-R10-P	1:10
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R10-H-□			ESG-90-H-R10-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R15-P-□			ESG-90-H-R15-P	1:15
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R15-H-□			ESG-90-H-R15-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R20-P-□			ESG-90-H-R20-P	1:20
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R20-H-□			ESG-90-H-R20-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R30-P-□			ESG-90-H-R30-P	1:30
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R30-H-□			ESG-90-H-R30-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R50-P-□			ESG-90-H-R50-P	1:50
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R50-H-□			ESG-90-H-R50-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R100-P-□			ESG-90-H-R100-P	1:100
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R100-H-□			ESG-90-H-R100-H	
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R200-P-□			ESG-90-H-R200-P	1:200
	Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R200-H-□			ESG-90-H-R200-H	

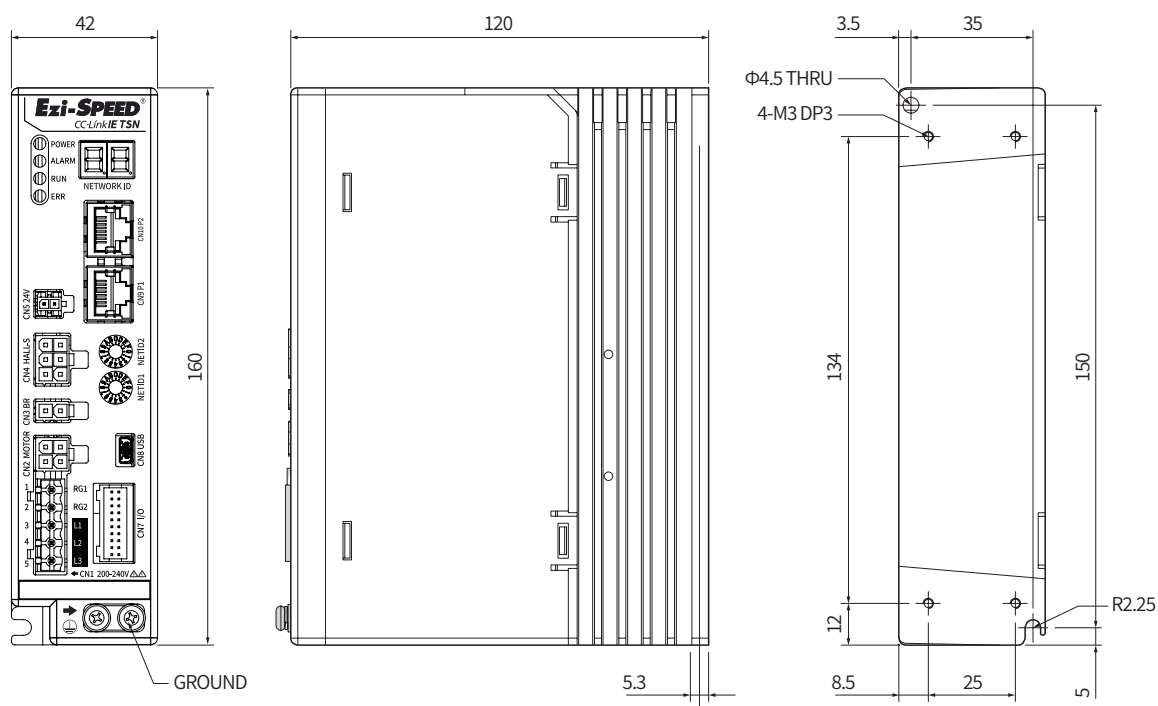
出力	ユニット品名	モータ品名	ドライバ品名	ギヤヘッド品名	減速比
200 W	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R5-P-□	ESM-104-H-200-□	ESD-CT-CD-200	ESG-104-H-R5-P	1:5
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R5-H-□			ESG-104-H-R5-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R10-P-□			ESG-104-H-R10-P	1:10
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R10-H-□			ESG-104-H-R10-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R15-P-□			ESG-104-H-R15-P	1:15
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R15-H-□			ESG-104-H-R15-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R20-P-□			ESG-104-H-R20-P	1:20
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R20-H-□			ESG-104-H-R20-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R30-P-□			ESG-104-H-R30-P	1:30
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R30-H-□			ESG-104-H-R30-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R50-P-□			ESG-104-H-R50-P	1:50
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R50-H-□			ESG-104-H-R50-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R100-P-□			ESG-104-H-R100-P	1:100
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R100-H-□			ESG-104-H-R100-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R200-P-□			ESG-104-H-R200-P	1:200
	Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R200-H-□			ESG-104-H-R200-H	
400 W	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R5-P-□	ESM-104-H-400-□	ESD-CT-CD-400	ESG-104-H-R5-P	1:5
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R5-H-□			ESG-104-H-R5-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R10-P-□			ESG-104-H-R10-P	1:10
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R10-H-□			ESG-104-H-R10-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R15-P-□			ESG-104-H-R15-P	1:15
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R15-H-□			ESG-104-H-R15-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R20-P-□			ESG-104-H-R20-P	1:20
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R20-H-□			ESG-104-H-R20-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R30-P-□			ESG-104-H-R30-P	1:30
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R30-H-□			ESG-104-H-R30-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R50-P-□			ESG-104-H-R50-P	1:50
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R50-H-□			ESG-104-H-R50-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R100-P-□			ESG-104-H-R100-P	1:100
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R100-H-□			ESG-104-H-R100-H	
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R200-P-□			ESG-104-H-R200-P	1:200
	Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R200-H-□			ESG-104-H-R200-H	

※ □: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

ドライバ仕様

ドライバ品名		ESD-CT-CD-30, ESD-CT-CD-60, ESD-CT-CD-120, ESD-CT-CD-200, ESD-CT-CD-400
主電源	入力電圧	単相 200 ~ 240 V AC / 三相 200 ~ 240 V AC $\pm 10\%$
	入力電流	最大定格 8.5 A (各モータの入力電流仕様については、モータ仕様表を参照のこと)
	定格周波数(AC)	50 / 60 Hz $\pm 5\%$
制御電源 (オプション)	入力電圧	24 V DC $\pm 10\%$ (制御電源を接続していない場合でも、主電源から内部に電力が供給され、正常に動作する)
	消費電力	4 W 以下
環境	温度	使用: 0 ~ 40 °C 保存: -25 ~ 70 °C
	湿度	使用: 85 % RH 以下 (結露しないこと) 保存: 85 % RH 以下 (結露しないこと)
	耐振動	0.5 g
	高度	使用: 標高 1,000 m 以下 輸送 / 保存: 標高 3,000 m 以下
	保護等級	IP20
機能	速度制御範囲	50 ~ 4,000 r/min
	定格回転速度	3,000 r/min
	速度変動率	$\pm 0.2\%$ / 条件: 0 ~ 定格トルク、定格回転速度、定格電圧、常温
	LED 表示	POWER, ALARM, RUN, ERROR
	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	7つの可変入力 (フォトカプラ入力)
	出力	2つの可変出力 (フォトカプラ出力)

ドライバのサイズ [mm]



標準モータの仕様

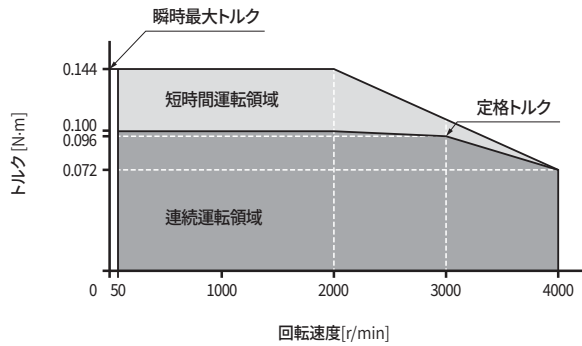
品名			単位	ESM-60-S-30-□	ESM-80-S-60-□	ESM-90-S-120-□	ESM-104-S-200-□	ESM-104-S-400-□
定格出力 (連続)			W	30	60	120	200	400
電源入力	電圧	V	単相 200 ～ 240 V / 三相 200 ～ 250 V (許容範囲 ±10%)					
	周波数	Hz	50 / 60					
	定格入力電流	A	単相:0.8 三相:0.5	単相:1.0 三相:0.7	単相:2.0 三相:1.2	単相:2.5 三相:1.8	単相:4.0 三相:3.0	
	最大入力電流	A	単相:1.6 三相:1.0	単相:2.0 三相:1.4	単相:4.0 三相:2.4	単相:5.0 三相:3.6	単相:7.8 三相:5.5	
定格トルク			N・m	0.096	0.192	0.382	0.637	1.272
瞬間最大トルク			N・m	0.144	0.287	0.573	1.15	1.91
定格回転速度			r/min	3,000				
速度制御範囲			r/min	50～4000				
モータの許容負荷慣性モーメント			10 ⁻⁴ kg・m ²	0.5	1.8	5.8	5.8	8.75
ロータ慣性モーメント			10 ⁻⁴ kg・m ²	0.086	0.234	0.61	0.61	0.66
モータの重量			kg	0.5	0.8	1.3	2.4	2.4
長さ			mm	62	74	94	156	156
許容ラジアル荷重	出力軸先端からの距離	10 mm	N	70	120	160	197	197
		20 mm		100	140	170	220	220
許容アキシアル荷重			N	モータの重量の半分以下であること				
絶縁抵抗			MΩ	最小100 (500 V DCの絶縁抵抗計で測定した場合)				
絶縁等級			-	EN規格: B種 (130 °C)				
保護等級			-	IP65 (出力軸の取付面を除く)				
ブレーキ	方式	-	無励磁作動型電磁ブレーキ、ドライバを用いた自動制御					
	制動トルク	N・m	0.24	1		2		

※ モータ軸はDカットタイプです。

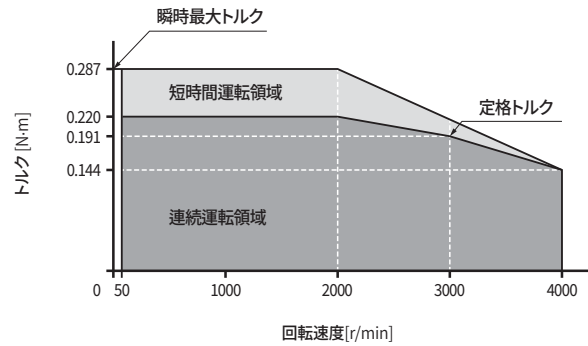
※ □: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

標準モータのトルク

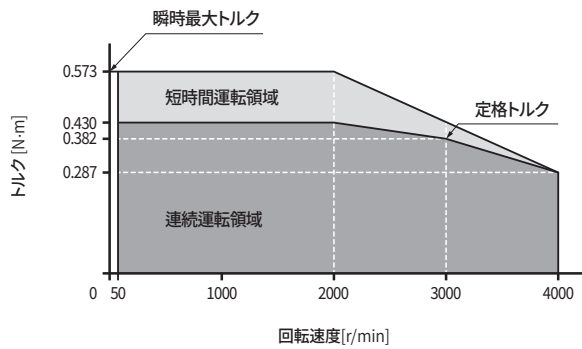
Ezi-SPEED-30 W



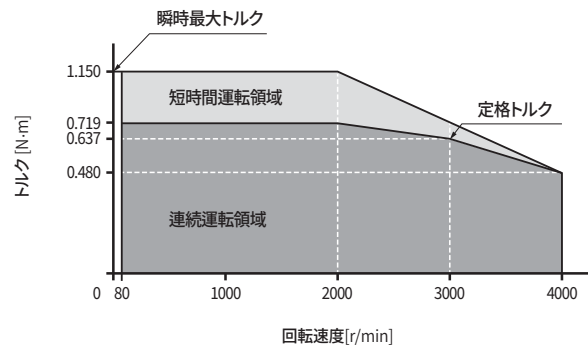
Ezi-SPEED-60 W



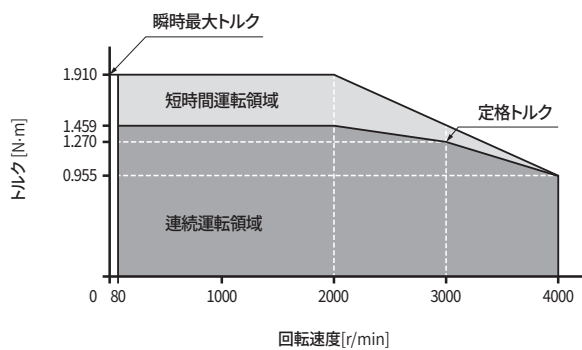
Ezi-SPEED-120 W



Ezi-SPEED-200 W



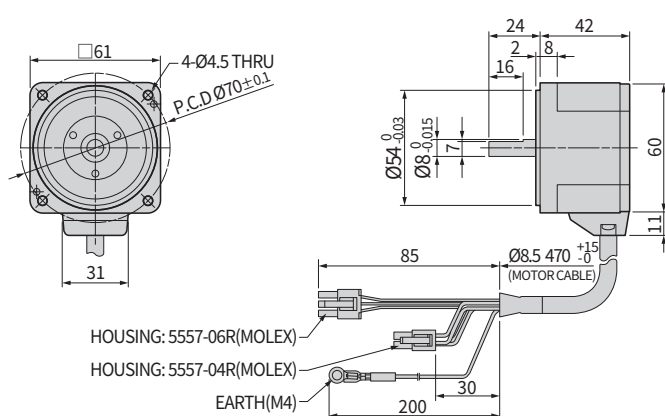
Ezi-SPEED-400 W



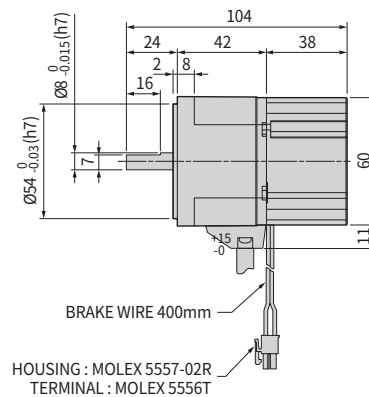
標準モータのサイズ [mm]

30_W

ブレーキなし
ESM-60-S-30

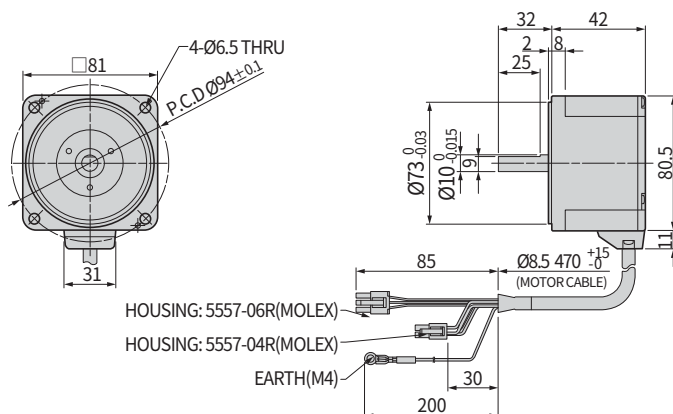


ブレーキあり
ESM-60-S-30-B

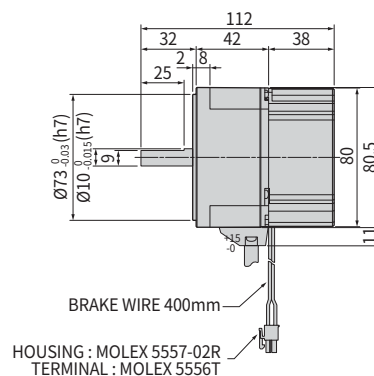


60_W

ブレーキなし
ESM-80-S-60

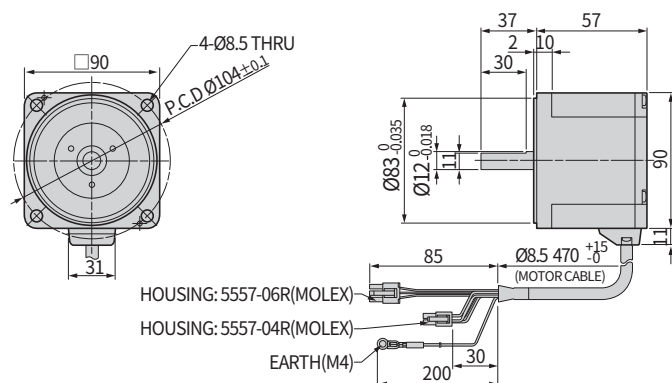


ブレーキあり
ESM-80-S-60-B

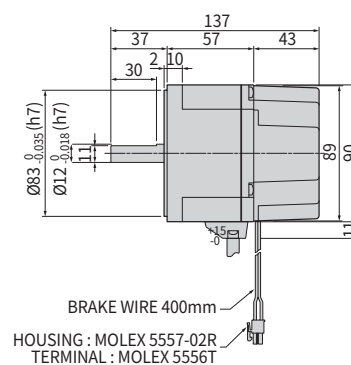


120_W

ブレーキなし
ESM-90-S-120



ブレーキあり
ESM-90-S-120-B

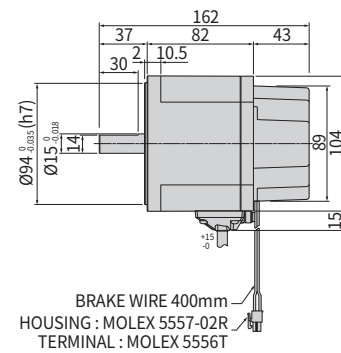
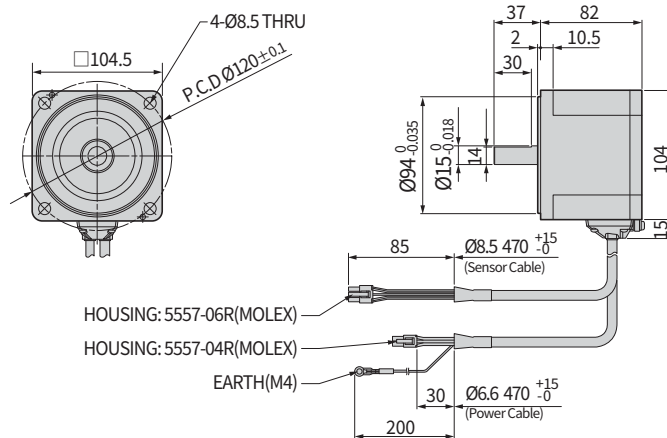


標準モータのサイズ [mm]

200_W
400_W

ブレーキなし
ESM-104-S-200
ESM-104-S-400

ブレーキあり
ESM-104-S-200-B
ESM-104-S-400-B



平行軸ギヤードモータの仕様

30_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R5-P-□	5	0.45	0.36	10～800	0.9	100	150	40
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R10-P-□	10	0.9	0.72	5～400		150	200	
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R15-P-□	15	1.4	1.08	3.3～266.7				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R20-P-□	20	1.8	1.4	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R30-P-□	30	2.6	2.1	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R50-P-□	50	4.3	3.4	1～80				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R100-P-□	100	6	5.4	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R200-P-□	200	6	5.4	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

60_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R5-P-□	5	0.9	0.68	10～800	1.6	200	250	100
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R10-P-□	10	1.8	1.4	5～400		300	350	
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R15-P-□	15	2.7	2	3.3～266.7				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R20-P-□	20	3.6	2.7	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R30-P-□	30	5.2	3.9	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R50-P-□	50	8.6	6.5	1～80				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R100-P-□	100	16	12.9	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R200-P-□	200	16	14	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

平行軸ギヤードモータの仕様

120_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R5-P-□	5	2.2	1.4	10～800	2.7	300	400	150
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R10-P-□	10	4.4	2.7	5～400		400	500	
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R15-P-□	15	6.6	4.1	3.3～266.7				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R20-P-□	20	8.8	5.4	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R30-P-□	30	12.6	7.7	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R50-P-□	50	21.1	12.9	1～80				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R100-P-□	100	30	25.8	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R200-P-□	200	30	27	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

200_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R5-P-□	5	2.9	2	10～800	4.2	550	800	200
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R10-P-□	10	5.9	4.1	5～400				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R15-P-□	15	8.8	6.1	3.3～266.7				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R20-P-□	20	11.7	8.1	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R30-P-□	30	16.8	11.6	1.7～133.3		1,000	1,250	300
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R50-P-□	50	28	19.4	1～80				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R100-P-□	100	52.7	36.5	0.5～40		1,400	1,700	400
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R200-P-□	200	70	63	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

平行軸ギヤードモータの仕様

400_W

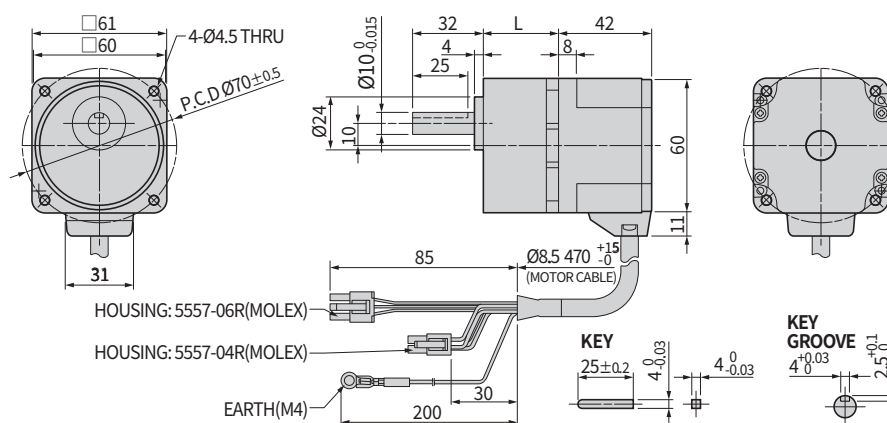
ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R5-P-□	5	5.9	4.3	10～800	4.2	550	800	200
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R10-P-□	10	11.7	8.6	5～400				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R15-P-□	15	17.6	12.8	3.3～266.7				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R20-P-□	20	23.4	17.1	2.5～200		1,000	1,250	300
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R30-P-□	30	33.5	24.5	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R50-P-□	50	55.9	40.9	1～80				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R100-P-□	100	70	63	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R200-P-□	200	70	63	0.25～20	1,400	1,700	400	

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

平行軸ギヤードモータのサイズ[mm]

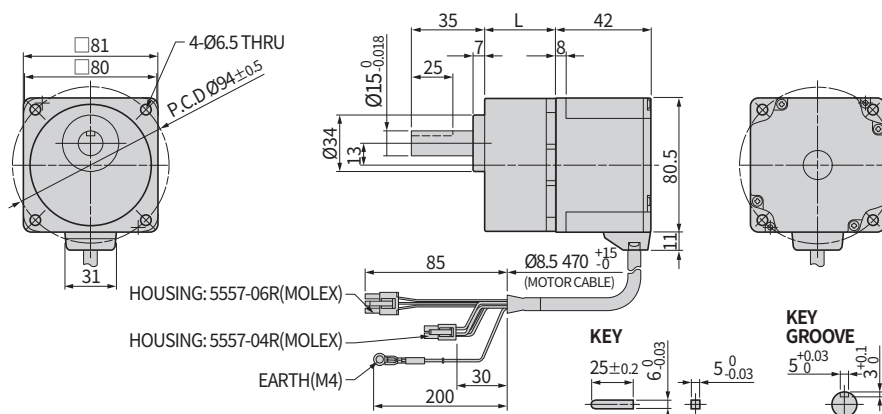
30_W

ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格	L [mm]
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R□-P	ESG-60-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M4×50	34
		30, 50, 100	M4×55	38
		200	M4×60	43



60_W

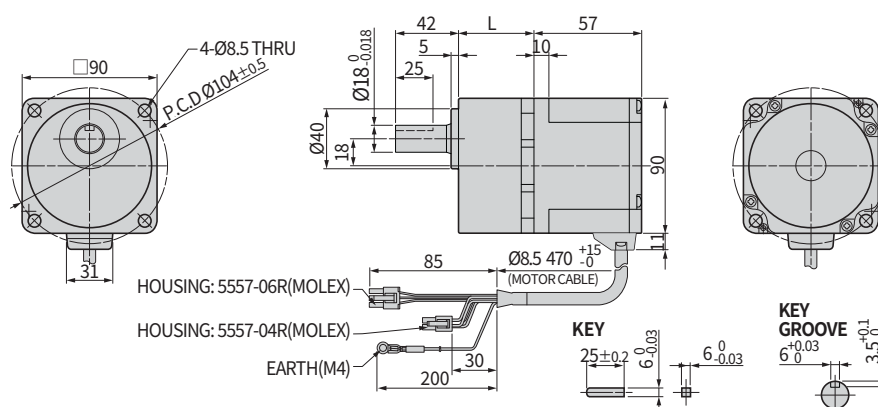
ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格	L [mm]
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R□-P	ESG-80-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M4×65	41
		30, 50, 100	M4×70	46
		200	M4×75	51



平行軸ギヤードモータのサイズ[mm]

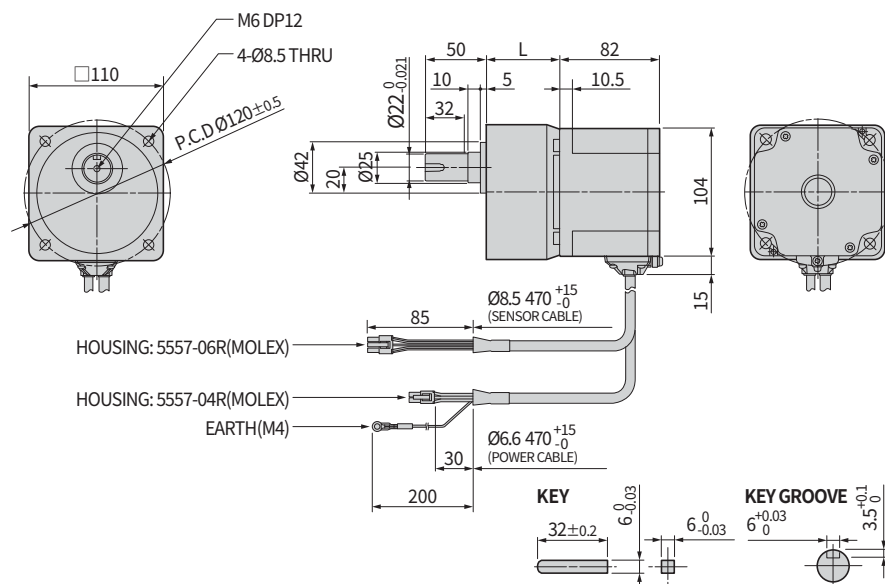
120_W

ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格	L [mm]
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R□-P	ESG-90-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M8×75	45
		30, 50, 100	M8×90	58
		200	M8×95	64



200_W

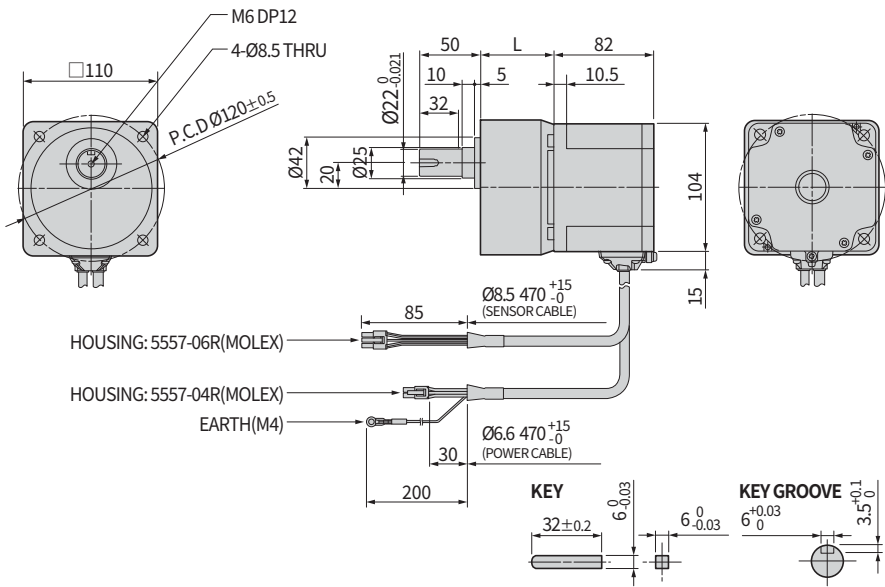
ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格	L [mm]
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R□-P	ESG-104-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M8×95	60
		30, 50	M8×110	72
		100, 200	M8×120	86



平行軸ギヤードモータのサイズ[mm]

400_W

ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格	L [mm]
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R□-P	ESG-104-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M8×95	60
		30, 50	M8×110	72
		100, 200	M8×120	86



中空軸フラットギヤードモータの仕様

30_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R5-H-□	5	0.4	0.3	10～800	1.2	450	370	200
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R15-H-□	10	0.85	0.64	5～400				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R15-H-□	15	1.3	0.96	3.3～266.7		500	400	
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R20-H-□	20	1.7	1.3	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R30-H-□	30	2.6	1.9	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R50-H-□	50	4.3	3.2	1～80				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R100-H-□	100	8.5	6.4	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-60-H-30-CD-R200-H-□	200	17	12.8	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

60_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R5-H-□	5	0.85	0.64	10～800	2.2	800	660	400
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R10-H-□	10	1.7	1.3	5～400		1,200	1,000	
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R15-H-□	15	2.6	1.9	3.3～266.7				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R20-H-□	20	3.4	2.6	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R30-H-□	30	5.1	3.8	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R50-H-□	50	8.5	6.4	1～80				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R100-H-□	100	17	12.8	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-80-H-60-CD-R200-H-□	200	34	25.5	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

中空軸フラットギヤードモータの仕様

120_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R5-H-□	5	2.1	1.3	10～800	3.3	900	770	500
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R10-H-□	10	4.2	2.6	5～400				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R15-H-□	15	6.2	3.8	3.3～266.7		1,300	1,000	
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R20-H-□	20	8.3	5.1	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R30-H-□	30	12.5	7.7	1.7～133.3		1,500	1,280	
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R50-H-□	50	21	12.8	1～80				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R100-H-□	100	42	25.5	0.5～40				
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R200-H-□	200	68	51	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

200_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R5-H-□	5	2.8	1.9	10～800	4.2	1,230	1,070	800
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R10-H-□	10	5.5	3.8	5～400				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R15-H-□	15	8.3	5.7	3.3～266.7		1,680	1,470	
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R20-H-□	20	11.1	7.7	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R30-H-□	30	16.6	11.5	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R50-H-□	50	27.6	19.1	1～80		2,040	1,780	
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R100-H-□	100	55.3	38.3	0.25～20				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

中空軸フラットギヤードモータの仕様

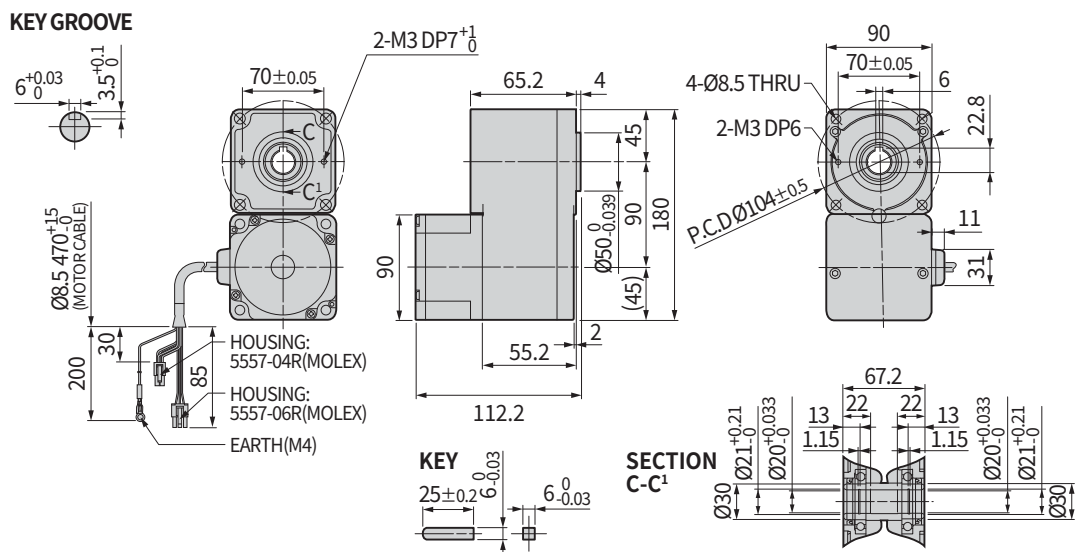
400_W

ユニット品名	減速比	許容トルク [N・m]		許容速度範囲 [r/min]	モータ の重量 [kg]	許容ラジアル荷重 [N]		許容 アクシアル 荷重 [N]
		50～3,000 r/minのとき	4,000 r/minのとき			出力側端からの距離 [mm]		
						10	20	
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R5-H-□	5	5.5	4.0	10～800	4.2	1,230	1,070	800
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R10-H-□	10	11.1	8.1	5～400				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R15-H-□	15	16.6	12.1	3.3～266.7		1,680	1,470	
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R20-H-□	20	22.1	16.2	2.5～200				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R30-H-□	30	33.2	24.2	1.7～133.3				
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R50-H-□	50	55.3	40.4	1～80		2,040	1,780	
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R100-H-□	100	110	80.8	0.5～40				

□: ブレーキの装着オプションを示します。記号がない場合はブレーキが装着されていないモータを示し、Bがある場合はブレーキが装着されたモータを示します。

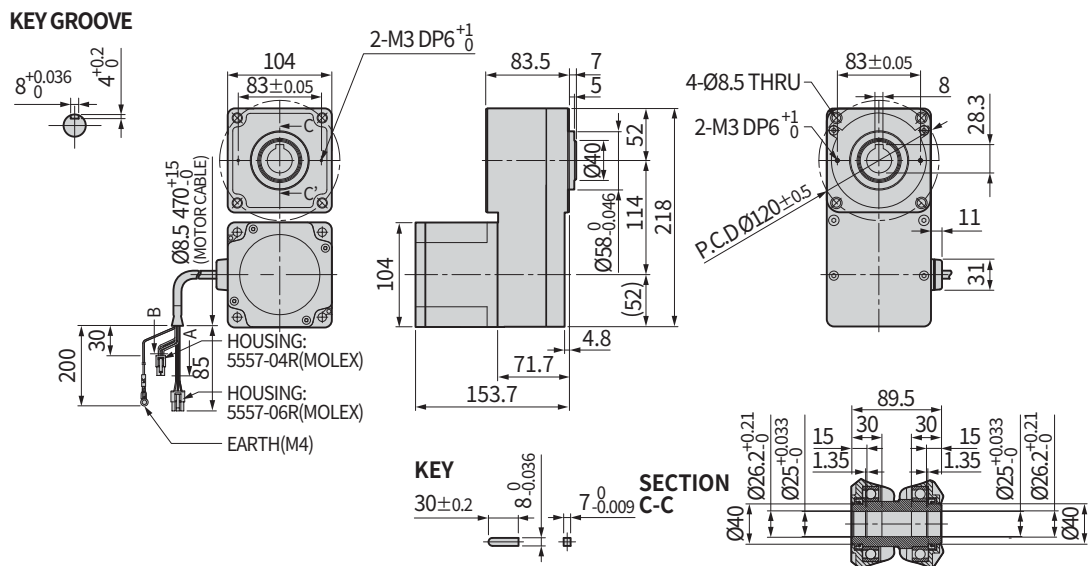
120_w

ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-SPEED-CT-90-H-120-CD-R□-H	ESG-90-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M8×90



200_w

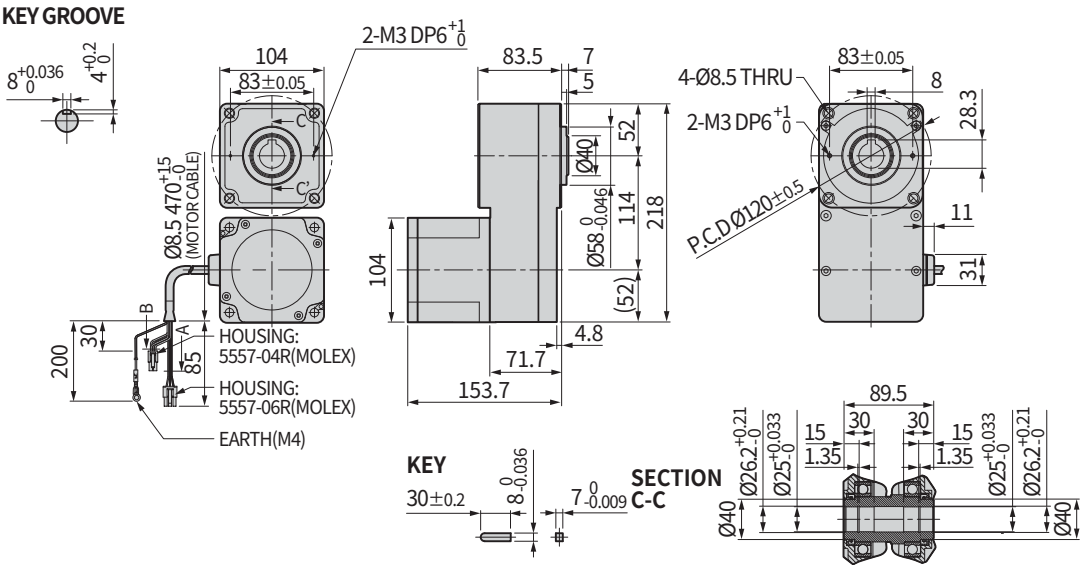
ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-SPEED-CT-104-H-200-CD-R□-H	ESG-104-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100	M8×90



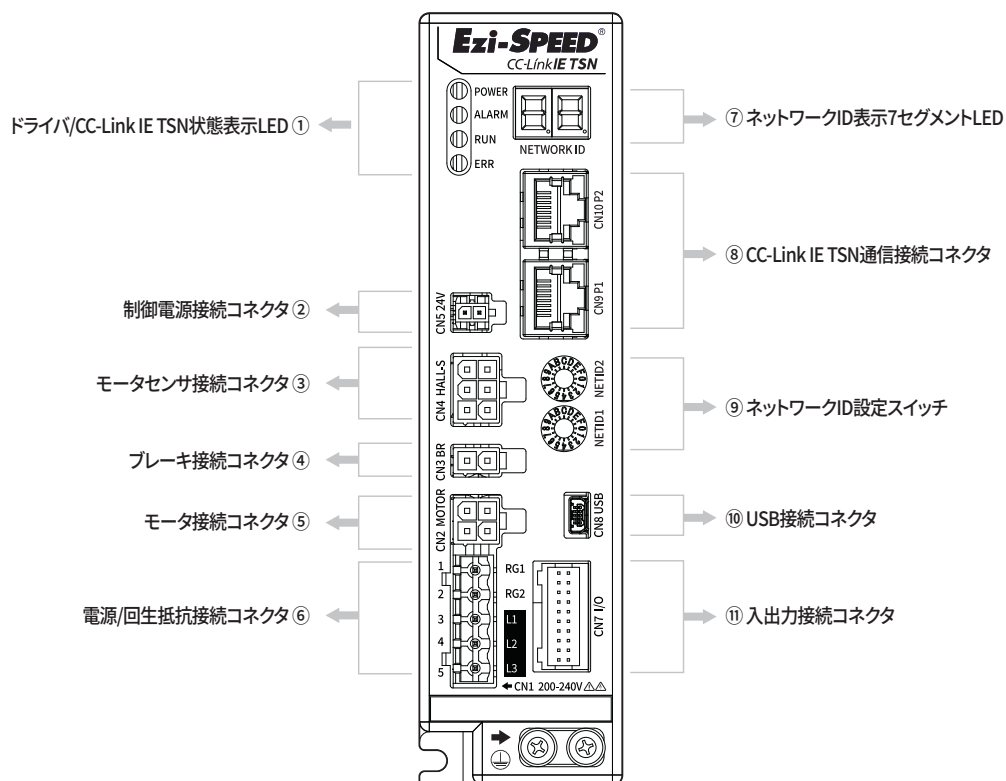
中空軸フラットギヤードモータのサイズ [mm]

400_W

ユニット品名	適用ギヤヘッド品名	減速比	適用ボルト規格
Ezi-SPEED-CT-104-H-400-CD-R□-H	ESG-104-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100	M8×90



設定と運転



1. 各部の名称と機能

No.	名称	機能
①	ドライバ/CC-Link IE TSN状態表示LED	ドライバの動作状態とCC-Link IE TSNの通信状態を表示します。
②	制御電源接続コネクタ(CN5)	制御用電源 (24 V DC) を接続します。
③	モータセンサ接続コネクタ(CN4)	モータセンサ用のコネクタを接続します。
④	ブレーキ接続コネクタ(CN3)	ブレーキが装着されたモータを使用する場合は、ブレーキ用コネクタを接続します。
⑤	モータ接続コネクタ(CN2)	モータ動力用コネクタを接続します。
⑥	主電源/回生抵抗接続コネクタ(CN1)	モータ駆動用のAC電源と回生抵抗を接続します。
⑦	ネットワークID表示7セグメントLED (Network ID)	正常時はネットワークIDを表示し、異常発生時にはエラーコードを表示します。
⑧	CC-Link IE TSN通信接続コネクタ (CN9, CN10)	マネージャ局 (PLC) または他のリモート局に接続します。
⑨	ネットワークID設定スイッチ (SW1, SW2)	ネットワークIDを設定します。
⑩	USB接続コネクタ(CN8)	使用できません。
⑪	入出力接続コネクタ(CN7)	外部入出力信号線を接続します。

2. 状態表示LED

(1) ドライバ状態表示LED

項目	色	機能	説明
POWER	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。
ALARM	赤色	アラーム表示	ドライバでエラーが発生すると、繰り返し点滅します。

アラームLEDの点滅回数とエラー種類一覧表

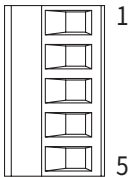
LED点滅回数		エラー種類	原因
1		過電流異常	モータ駆動素子に過大な電流が流れた場合
2		過速度異常	モータの駆動速度が最大速度の約120 %を超えた場合
5		過熱異常	ドライバの内部温度が許容温度を超えた場合
6		回生電圧異常	モータの逆起電力が上昇し、ドライバ内部のモータ駆動電圧が定格電圧の140 %を超えた場合
8		ホールセンサの接続異常	ドライバとホールセンサの接続に異常がある場合
9		電源の低電圧異常	電源電圧が定格の90 %を下回り、ドライバ内部のモータ駆動電圧が不十分な場合
10		初期動作禁止	FWD入力またはREV入力がONになっている状態で電源を投入した場合 (「初期稼働時、自動運転禁止」パラメータが1に設定されている場合に動作する)
11		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		ROM異常	パラメータ保存装置(EEPROM)に異常が発生した場合
15		外部入力非常停止	直結IOにEXT-ERROR入力が行われた場合 (直結IOにEXT-ERROR入力が設定された場合に動作する)
点灯	49	ドライバアラーム発生	ドライバにその他のアラームが発生した場合
	50	ドライバ内部通信異常	タイムアウトエラーが発生した場合
	52		CRCエラーが発生した場合
	53		命令が正しく実行されていない場合
	71		ネットワーク初期化エラー
	76	ドライバ内部通信不良	ドライバ内部通信を開始できない場合
	100	ROM異常	ROMにパラメータが正常に保存されていない場合
	101		ROMのチェックサムが一致しない場合
	102		FRAMからデータを読み取る中に、エラーが発生した場合
	110		ROMからデータを読み取る中に、エラーが発生した場合
	121		ROMにデータを書き込む中に、エラーが発生した場合(1)
	122		ROMにデータを書き込む中に、エラーが発生した場合(2)
	123		ROMにデータを書き込む中に、エラーが発生した場合(3)
	124		ROMにデータを書き込む中に、エラーが発生した場合(4)
	200	ROMデータ範囲異常	ROMに保存されたパラメータ値が範囲外の場合
	500	CC-Link IE TSN 通信エラー	CC-Link IE TSN通信中に通信エラーが発生した場合

(2) CC-Link IE TSN 状態表示LED

項目	色	機能	説明
RUN	緑色	OFF	電源がOff状態
		Interval Off	Normal Operational 状態
ERR	赤色	OFF	電源がOff状態、またはエラーが発生していない状態
		Blinking	ドライバエラー
		Single Flash	通信エラー
		Double Flash	他のドライバとIPアドレスが重複している状態
LINK1, LINK2	緑色	OFF	通信が接続されていない状態
		ON	通信が接続された状態

3. 主電源/回生抵抗接続コネクタ

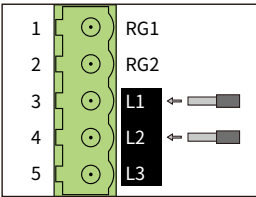
番号	用途
1	回生抵抗接続(RG1)
2	回生抵抗接続(RG2)
3	電源入力(L1)
4	電源入力(L2)
5	電源入力(L3)



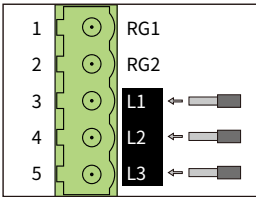
- * 回生抵抗を使用する場合は、RG1、RG2端子に接続してください。
- * 回生抵抗は減速時間が短い場合や大きな慣性で駆動する場合にご使用ください。
- * 回生抵抗に関する詳細については、本製品のユーザーズマニュアルをご参照ください。

接続方法

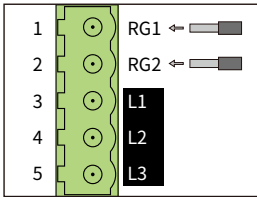
単相: 200 - 240 V



三相: 200 - 240 V



回生抵抗

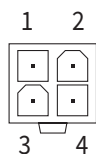


電線規格

AWG18 ~ 14 (0.75 ~ 2.0 mm²)

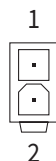
4. モータ接続コネクタ (CN2)

番号	機能	入力/出力
1	-	-
2	BLDC_U	出力
3	BLDC_W	出力
4	BLDC_V	出力



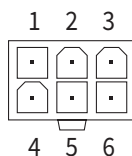
5. ブレーキ接続コネクタ (CN3)

番号	機能	入力/出力
1	BRAKE+	出力
2	BRAKE-	出力



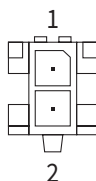
6. モータセンサ接続コネクタ (CN4)

番号	機能	入力/出力
1	5 V DC	出力
2	GND	共通
3	GND	共通
4	HALL_U	入力
5	HALL_V	入力
6	HALL_W	入力



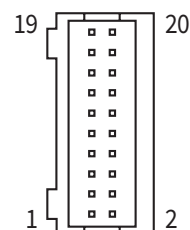
7. 制御電源接続コネクタ (CN5)

番号	機能	入力/出力
1	24 V DC	入力
2	GND	入力



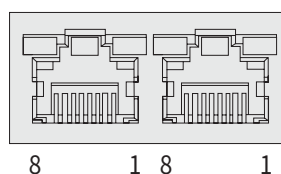
9. 入出力接続コネクタ (CN7)

番号	機能	入力/出力
1	HCOM	入力
2	IN0	入力
3	IN1	入力
4	IN2	入力
5	IN3	入力
6	IN4	入力
7	IN5	入力
8	IN6	入力
9	LCOM	共通
10	OUT0+	出力
11	OUT0-	出力
12	OUT1+	出力
13	OUT1-	出力
14	VH	入力
15	VM	入力
16	VL	入力
17	-	-
18	-	-
19	-	-
20	-	-

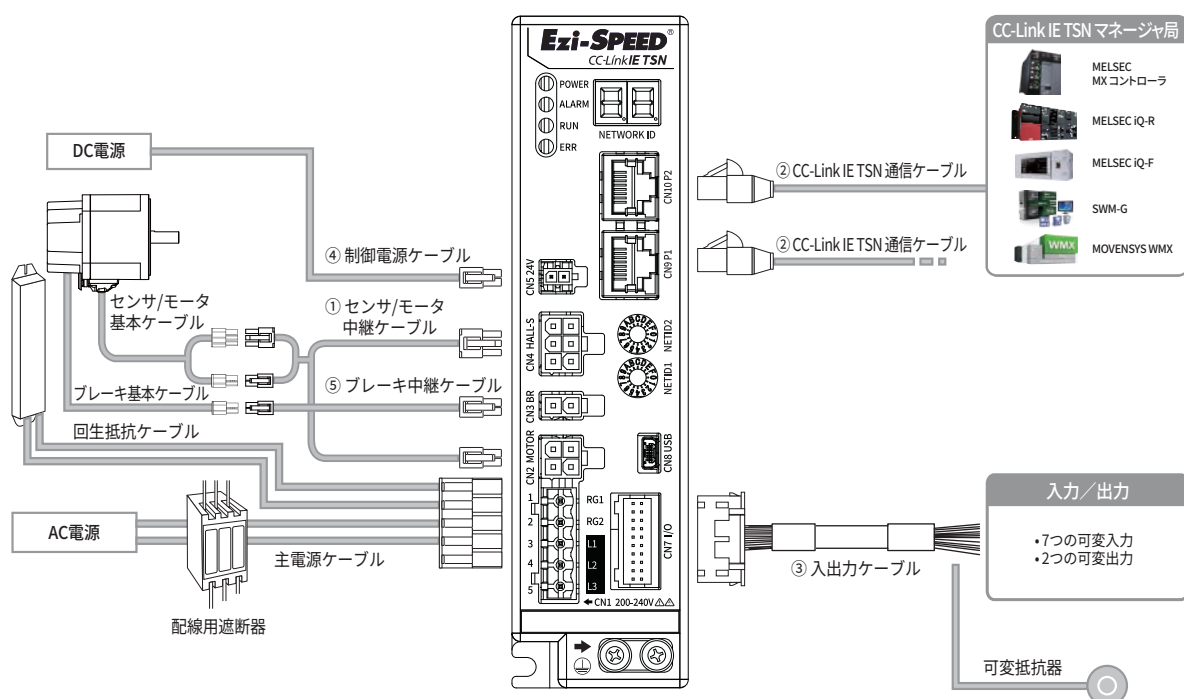


10. CC-Link IE TSN通信コネクタ (CN9、10)

番号	信号名	用途
1	TD+	送信データ+
2	TD-	送信データ-
3	RD+	受信データ+
4	N.C.	-
5	N.C.	-
6	RD-	受信データ-
7	N.C.	-
8	N.C.	-
フード	FG	フレーム接地



システム構成図 [30、60、120 W]



ケーブル	最大使用可能長さ	備考
① センサ / モータ中継ケーブル	10 m	別売品
② CC-Link IE TSN 通信ケーブル	100 m	
③ 入出力ケーブル	20 m	
④ 制御電源ケーブル	2 m	
⑤ ブレーキ中継ケーブル	10 m	
センサ/モータ基本ケーブル	0.3 m	基本ケーブルはモータに取り付けられて提供されます。
主電源ケーブル	3 m	このケーブルは当社で提供しておりません。

1. 付属品

接続コネクタ

ドライバに接続する際に使用するコネクタです

用途	種類	品名	メーカー
主電源接続(CN1)	端子台	CPF5.08-05P	STELVIO
モータ接続 (CN2)	ドライバ側 (CN2)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
	モータ側	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
ブレーキ接続 (CN3)	ドライバ側 (CN3)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
	ブレーキ側	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
センサ接続 (CN4)	ドライバ側 (CN4)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
	センサ側	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
制御電源接続 (CN5)	ドライバ側 (CN5)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
入出力接続 (CN7)		ハウジング	JST
		ターミナル	

※ 上記のコネクタは製品に付属しています。他の部品を使用する場合は、仕様を満たしていることを確認してください。

2. 別売品

① センサ / モータ中継ケーブル

30、60、120 W用ドライバにセンサとモータを接続する際に使用中継ケーブルです。

用途	品名	長さ[m]	ケーブル種類	備考
ドライバとセンサ／モータ基本ケーブル接続	CSPD-A-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 10 m
	CSPD-A-002F	2		
	CSPD-A-003F	3		
	CSPD-A-005F	5		
	CSPD-A-007F	7		
	CSPD-A-010F	10		

② CC-Link IE TSN 通信ケーブル

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

※ 上記の表に記載されている長さ以外のケーブル (1 m単位) については、当社まで別途お問い合わせください。

③ 入出力ケーブル

ドライバと入出力装置を接続する際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
ドライバと入出力装置の接続	CSPD-IO-0R6F	0.6	固定型	最大使用可能長さ: 20 m
	CSPD-IO-001F	1		
	CSPD-IO-002F	2		
	CSPD-IO-003F	3		
	CSPD-IO-005F	5		
	CSPD-IO-007F	7		
	CSPD-IO-010F	10		
	CSPD-IO-015F	15		
	CSPD-IO-020F	20		

④ 制御電源ケーブル

ドライバと制御電源を接続する際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
ドライバと制御電源の接続	CSMI-P-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 2 m
	CSMI-P-002F	2		

⑤ ブレーキ中継ケーブル

ドライバと制御電源を接続する際に使用するケーブルです。

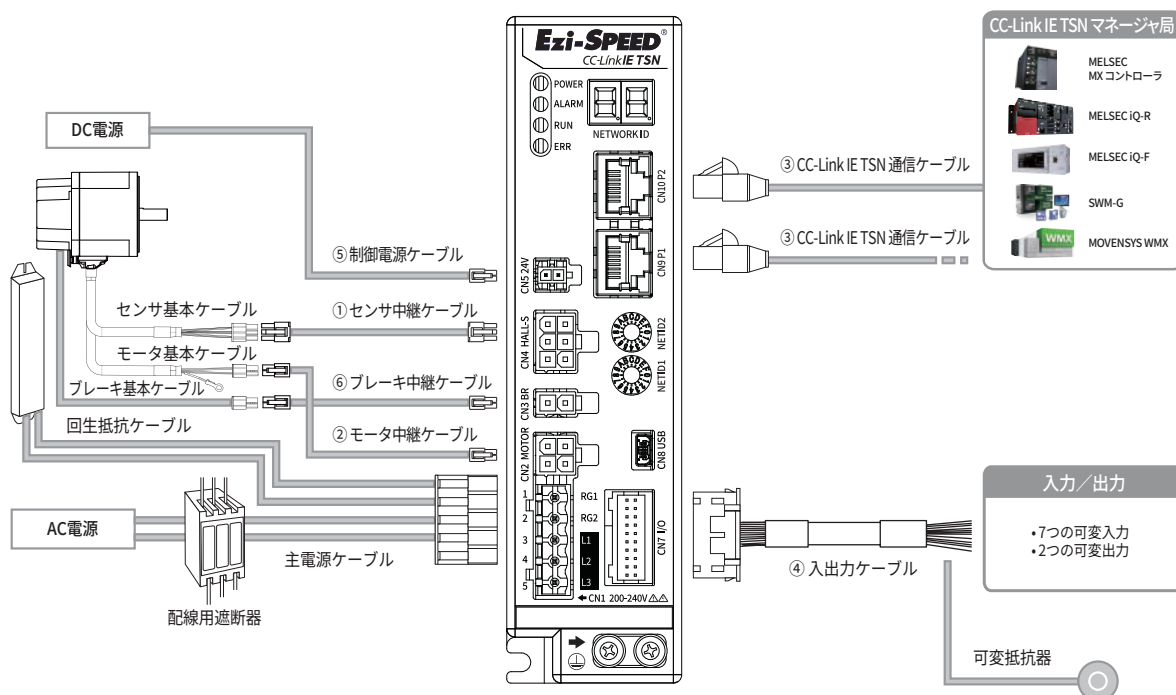
用途	品名	長さ [m]	ケーブル 種類	備考
ドライバとブレーキ基本ケーブルの接続	CSPD-B-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 10 m
	CSPD-B-002F	2		
	CSPD-B-003F	3		
	CSPD-B-005F	5		
	CSPD-B-007F	7		
	CSPD-B-010F	10		

⑥ 回生抵抗

減速時間が短い場合や、慣性の大きい負荷を駆動する際に、回生電圧異常が発生するのを防ぐために使用します。

用途	品名	規格		製品イメージ
回生電圧異常の防止	BRM-A100W-400J	抵抗値	400 Ω	
		電力容量	100 W	
		ケーブル長さ	30 cm	

システム構成図 [200、400 W]



ケーブル	最大使用可能長さ	備考
① センサ中継ケーブル	10 m	別売品
② モータ中継ケーブル	10 m	
③ CC-Link IE TSN 通信ケーブル	100 m	
④ 入出力ケーブル	20 m	
⑤ 制御電源ケーブル	2 m	
⑥ ブレーキ中継ケーブル	10 m	
センサ基本ケーブル	0.3 m	基本ケーブルはモータに取り付けられて提供されます。
モータ基本ケーブル	0.3 m	
主電源ケーブル	3 m	このケーブルは当社で提供していません。

1. 付属品

接続コネクタ

ドライバに接続する際に使用するコネクタです。

用途	種類	品名	メーカー
主電源接続(CN1)	端子台	CPF5.08-05P	STELVIO
モータ接続 (CN2)	ドライバ側 (CN2)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
	モータ側	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
ブレーキ接続 (CN3)	ドライバ側 (CN3)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
	ブレーキ側	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
センサ接続 (CN4)	ドライバ側 (CN4)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
	センサ側	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
制御電源接続 (CN5)	ドライバ側 (CN5)	ハウジング	MOLEX
		ターミナル	
入出力接続 (CN7)	ハウジング	PADP-20V-1S	JST
		ターミナル	

※ 上記のコネクタは製品に付属しています。他の部品を使用する場合は、仕様を満たしていることを確認してください。

2. 別売品

① センサ中継ケーブル

200、400 W用ドライバとセンサを接続する際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
ドライバとセンサ基本ケーブルの 接続	CSPD-S-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 10 m
	CSPD-S-002F	2		
	CSPD-S-003F	3		
	CSPD-S-005F	5		
	CSPD-S-007F	7		
	CSPD-S-010F	10		

② モータ中継ケーブル

200、400 W用のドライバとモータを接続する際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
ドライバとモータ基本ケーブルの 接続	CSPD-M-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 10 m
	CSPD-M-002F	2		
	CSPD-M-003F	3		
	CSPD-M-005F	5		
	CSPD-M-007F	7		
	CSPD-M-010F	10		

③ CC-Link IE TSN 通信ケーブル

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

※ 上記の表に記載されている長さ以外のケーブル (1 m単位) については、当社まで別途お問い合わせください。

④ 入出力ケーブル

ドライバと入出力装置を接続する際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
ドライバと入出力装置の接続	CSPD-IO-0R6F	0.6	固定型	最大使用可能長さ: 20 m
	CSPD-IO-001F	1		
	CSPD-IO-002F	2		
	CSPD-IO-003F	3		
	CSPD-IO-005F	5		
	CSPD-IO-007F	7		
	CSPD-IO-010F	10		
	CSPD-IO-015F	15		
	CSPD-IO-020F	20		

⑤ 制御電源ケーブル

ドライバと制御電源を接続する際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
ドライバと制御電源の接続	CSMI-P-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 2 m
	CSMI-P-002F	2		

⑥ ブレーキ中継ケーブル

ドライバと制御電源を接続する際に使用するケーブルです。

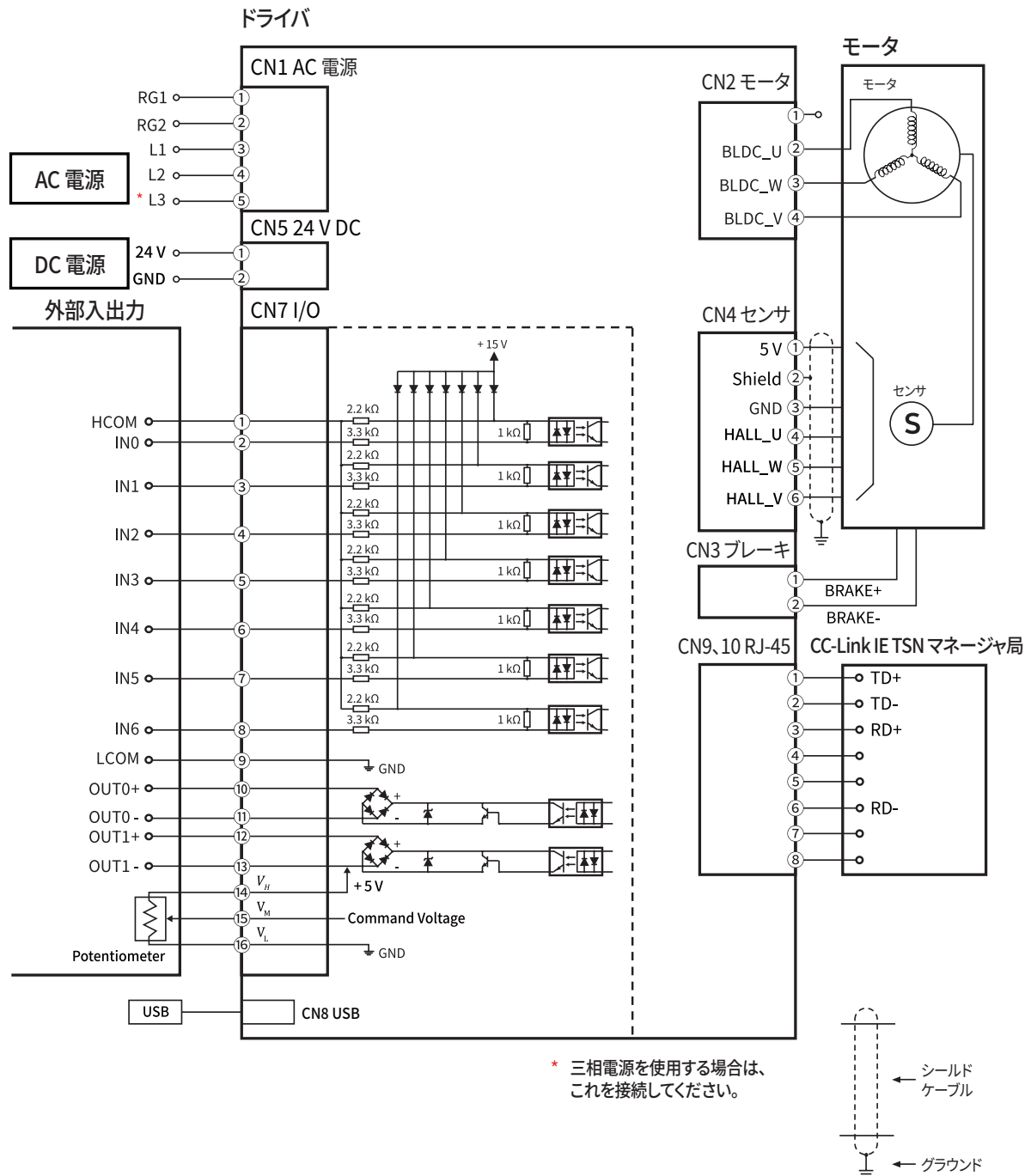
用途	品名	長さ[m]	ケーブル 種類	備考
ドライバとブレーキ基本ケーブルの接続	CSPD-B-001F	1	固定型	最大使用可能長さ: 10 m
	CSPD-B-002F	2		
	CSPD-B-003F	3		
	CSPD-B-005F	5		
	CSPD-B-007F	7		
	CSPD-B-010F	10		

⑦ 回生抵抗

減速時間が短い場合や、慣性の大きい負荷を駆動する際に、回生電圧異常が発生するのを防ぐために使用します。

用途	品名	規格		製品イメージ
回生電圧異常の防止	BRM-A100W-400J	抵抗値	400 Ω	
		電力容量	100 W	
		ケーブル長さ	30 cm	

外部配線図



このカタログに記載されている製品を安全かつ正しくご使用いただくため、ご使用前必ずユーザーズマニュアルをお読みください。

ドライバと上位コントローラ間のI/Oケーブルを接続する際は、上位コントローラとドライバの両方の電源を遮断した状態で行ってください。感電や製品の破損のおそれがあります。

MEMO



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。