

スマートファクトリーの構築を加速する

CC-LinkIE TSN

対応製品シリーズ



Ezi-STEP® CC-LinkIE TSN
Micro Stepping System



Ezi-SERVO® CC-LinkIE TSN
Closed Loop Stepping System



Ezi-SERVO® CC-LinkIE TSN
Closed Loop Stepping System **ALL**



Ezi-SPEED® CC-LinkIE TSN
BLDC Motor Speed Control System

CC-LinkIE TSN



Ezi-SERVO® CC-LinkIE TSN
Closed Loop Stepping System **4X**



Ezi-Pos® CC-LinkIE TSN
Servo Control System



Ezi-IO® CC-LinkIE TSN
Network Input/Output **DIO**



Ezi-ROBO® CC-LinkIE TSN
Precise Actuator System **VZR**



Ezi-ROBO® CC-LinkIE TSN
Precise Actuator System **IGH**



Fast Accurate Smooth Motion

FASTECH ブランドの紹介

ブランド	特徴
 Ezi-SERVO® Closed Loop Stepping System	・クローズドループステッピングシステム ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET) ・チューニングレス、ハンチングレス ・高分解能(4,000 ~ 20,000 P/R)、高応答 ・低発熱、トルク向上 ・ドライバラインアップ(フィールドネットワーク対応型、パルス列入力型、標準型、小型、多軸型、一体型) ・モータラインアップ(□20 mm ~ □86 mm、インクリメンタル形エンコーダ/バッテリーレスアブソリュート形エンコーダ) ・オプション(ブレーキ付きモータ、ギヤードモータ)
 Ezi-STEP® Micro Stepping System	・マイクロステッピングシステム ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET) ・振動抑制・高速運転可能 (Software Damping) ・トルク向上 ・ドライバラインアップ(フィールドネットワーク対応型、パルス列入力型、標準型、小型、多軸型、一体型) ・モータラインアップ(□20 mm ~ □86 mm) ・オプション(ブレーキ付きモータ)
 Ezi-Pos® Servo Control System	・低電圧サーボ制御システム ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET) ・DC 電源入力 (12 ~ 48 V DC) ・オートチューニング ・トルクオフ機能を搭載 ・各種モータオプション (BLDC モータ、サーボモータ、リニアモータ、VCM など) ・さまざまな位置センサオプション (インクリメンタル/アブソリュートエンコーダ)
 Ezi-SPEED® BLDC Motor Speed Control System	・BLDC モータ速度制御システム ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、Modbus-RTU、Modbus-TCP) ・電源電圧 (200 ~ 240 V AC、12 ~ 48 V DC) ・小型・軽量・ハイパワー・高効率ブラシレスモータ ・ワイドな速度制御範囲 (50 ~ 4,000 r/min) ・優れた速度安定性 (±0.2 %) ・BLDC モータラインアップ (30、60、120、200、400 W)
 Ezi-ROBO® Precise Actuator System	・精密位置決めアクチュエータシステム ・Ezi-SERVO とアクチュエータを一体化 ・多様なアクチュエータタイプを用意 (中空ロータリテーブル、リニアアクチュエータ、真空リニアロータアクチュエータ) ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、パルス列入力)
 Ezi-IO® Network Input/Output	・リモート入出力モジュール - デジタル入出力モジュール - アナログ入力モジュール - アナログ出力モジュール - 高速カウンタモジュール ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET) ・配線作業が容易 ・DIN レール取り付け

CC-Link IE TSN 対応製品ラインナップ



CC-Link IE TSN Master


 MELSEC MX Controller
 SWM-G


 MELSEC PLC iQ-R
 RD78G
 RJ71GN11-T2


 MELSEC PLC iQ-F
 WMX
 MOVENSYS WMX

- ・ Synchronous / Asynchronous Communication
- ・ CiA402 Drive Profile for position control
 - CSP (Cyclic Synchronous Position mode)
 - PP (Profile Position mode)
 - PV (Profile Velocity mode)
 - HM (Homing mode)


Ezi-SERVO®
Closed Loop Stepping System


Ezi-STEP®
Micro Stepping System


Ezi-Pos®
Servo Control System


Ezi-SPEED®
BLDC Motor Speed Control System


Ezi-ROBO®
Precise Actuator System


Ezi-IO®
Network Input/Output

■ CC-Link IE TSN 対応製品シリーズ

区分	機種名	特徴	外観
 Ezi-SERVO Closed Loop Stepping System	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN (Closed Loop Stepping System)	- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - トルクオフ機能を搭載 - チューニングレス、ハンチングレス - 高分解能、高応答 - 低発熱、トルク向上	 P.4
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN ABS (Closed Loop Stepping System + Batteryless Absolute Encoder)	- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - 電子式バッテリーレス・マルチターン・アブソリュートエンコーダーで高寿命 (Multi-turn: 16 bits、Single-turn: 最大 20,000 P/R) - アブソリュートのため外部センサー不要で省配線 - バッテリー交換不要でメンテナンスが簡単 - トルクオフ機能を搭載	 P.6
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN ALL (Motor + Drive Integrated Type)	- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - モータとドライバー一体型システム - 省スペース、省配線 - チューニングレス、ハンチングレス - 高分解能、高応答 - 低発熱、トルク向上	 P.8
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN 4X (Compact Multi Axis Drive)	- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - 小型多軸ドライバ(最大4軸) - 省スペース、省配線 - チューニングレス、ハンチングレス - 高分解能、高応答 - 低発熱、トルク向上	 P.10
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN 4X ABS (Compact Multi Axis Drive + Batteryless Absolute Encoder)	- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - 小型多軸ドライバ(最大4軸) - 電子式バッテリーレス・マルチターン・アブソリュートエンコーダーで高寿命 (Multi-turn: 16 bits、Single-turn: 最大 20,000 P/R) - アブソリュートのため外部センサー不要で省配線 - バッテリー交換不要でメンテナンスが簡単	 P.12
 Ezi-STEP Micro Stepping System	Ezi-STEP CC-Link IE TSN (Micro Stepping System)	- CC-Link IE TSN 対応マイクロステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - トルクオフ機能搭載 - 振動抑制・高速運転可能 (Software Damping) - トルク向上	 P.14
	Ezi-STEP CC-Link IE TSN ALL (Motor + Drive Integrated Type)	- CC-Link IE TSN 対応マイクロステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - 振動抑制・高速運転可能 (Software Damping) - モータとドライバー一体型システム - 省スペース、省配線	 P.16
	Ezi-STEP CC-Link IE TSN 4X (Compact Multi Axis Drive)	- CC-Link IE TSN 対応マイクロステッピングシステム - CiA402 ドライブプロファイル対応 - 振動抑制・高速運転可能 (Software Damping) - 小型多軸ドライバ(最大4軸) - 省スペース、省配線	 P.18
 Ezi-Pos Servo Control System	Ezi-POS CC-Link IE TSN (Low-Voltage Servo Control System)	- CC-Link IE TSN 対応低電圧サーボ制御システム - 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 - トルクオフ機能を搭載 - 各種モータオプション (BLDC モータ、サーボモータ、リニアモータ、VCM など) - さまざまな位置センサオプション (インクリメンタル/アブソリュートエンコーダ)	 P.20

■ CC-Link IE TSN 対応製品シリーズ

区分	機種名	特徴	外観
 BLDC Motor Speed Control System	Ezi-SPEED CC-Link IE TSN DC (BLDC Motor Speed Control System)	- CC-Link IE TSN 対応低電圧 BLDC モータ速度制御システム - DC 電源入力 (12 ~ 48 VDC) - オートチューニング - ワイドな速度制御範囲 (50 ~ 4,000 r/min) - 優れた速度安定性 ($\pm 0.2\%$)	 P.22
	Ezi-SPEED CC-Link IE TSN AC (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 VAC) - 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 $\pm 0.2\%$ 以内) - BLDC モータラインナップ (30、60、120、200、400 W)	 P.24
 Precise Actuator System	Ezi-ROBO IGH (Integrated Guide High-rigidity Actuator)	- ステッピングモータとボールねじアクチュエータを一体化した電動スライダ - ボールねじアクチュエータ本体材質：鋼鉄 - 繰り返し位置決め精度 (± 0.005 mm) - 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R) - 製品ラインアップ (IGH15: 30 x 22.8 mm、IGH23: 50.5 x 34.4 mm、IGH30: 60.5 x 43.8 mm)	 P.26
	Ezi-ROBO IGS (Integrated Guide Standard Actuator)	- ステッピングモータとボールねじアクチュエータを一体化した電動スライダ - 繰り返し位置決め精度 (± 0.005 mm) - 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R) - 製品ラインアップ (IGS30: 37 x 29 mm、IGS40: 42 x 39 mm、IGS50: 52 x 45 mm、IGS60: 60 x 53.5 mm)	 P.28
	Ezi-ROBO VZR (Vacuum, Z-axis Linear, Rotation Actuator)	- 中空軸モータとボールねじスプラインを一体化したスリム型アクチュエータ - 吸着(V)、直動(Z)、回転(R)の3つの機能を1つの製品で実現 - 繰り返し位置決め精度 (Z軸: ± 0.01 mm / R軸: $\pm 0.1^\circ$) - 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R) - 製品ラインアップ (28 mm、42 mm)	 P.30
	Ezi-ROBO CLA (Compact Linear Actuator)	- 中空軸モータとボールねじを一体化したコンパクトリアアクチュエータ - 繰り返し位置決め精度 (± 0.01 mm)、ロストモーション (≤ 0.05 mm) - 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R) - 製品ラインアップ (20 mm、28 mm、42 mm、56 mm)	 P.32
	Ezi-ROBO HG (Hollow Rotary Index Table)	- ステッピングモータと中空ロータリインデックステーブルを一体化した大口径中空ロータリアクチュエータ - 繰り返し位置決め精度 (± 10 arcsec) - 中空径 (最大 $\varnothing 85$ mm) - 許容トルク (最大 170 N・m) - 許容アキシャル荷重 (最大 4000 N) - 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R) - 製品ラインアップ ($\square 60$ mm、$\square 100$ mm、$\square 130$ mm、$\square 170$ mm)	 P.34
 Network Input/Output	Ezi-IO CC-Link IE TSN DIO (Digital Input/Output Module)	- CC-Link IE TSN 対応 デジタル入出力モジュール - 入力フィルター機能搭載 - 配線作業が容易 - DIN レール取り付け	 P.36
	Ezi-IO CC-Link IE TSN AD (Analog Input Module)	- CC-Link IE TSN 対応 アナログ入力モジュール - スイッチのみで、入力モードと入力レンジ設定可能 - 移動平均処理機能を搭載 - 配線作業が容易 - DIN レール取り付け	 P.38
	Ezi-IO CC-Link IE TSN DA (Analog Output Module)	- CC-Link IE TSN 対応 アナログ出力モジュール - スイッチのみで、出力レンジ設定可能 - 出力誤差補正機能を搭載 - 配線作業が容易 - DIN レール取り付け	 P.40
	Ezi-IO CC-Link IE TSN CNT (High Speed Counter Module)	- CC-Link IE TSN 対応 高速カウンタモジュール - ラインレシーバと DC 入力の2タイプを提供 - 比較出力機能を搭載 - 配線作業が容易 - DIN レール取り付け	 P.42

Ezi-SERVO[®] CC-Link IE TSN

Closed Loop Stepping System

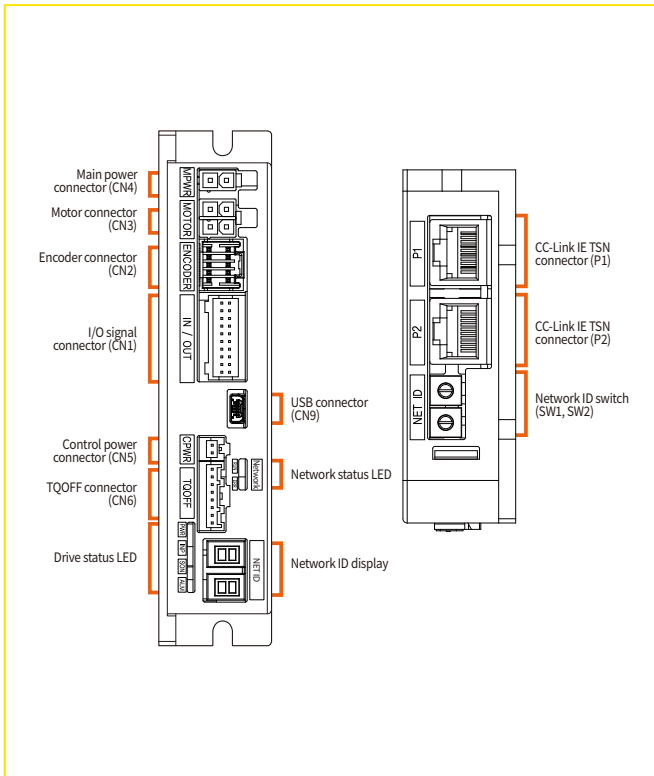
- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- トルクオフ機能を搭載
- チューニングレス、ハンチングレス
- 高分解能、高応答
- 低発熱、トルク向上



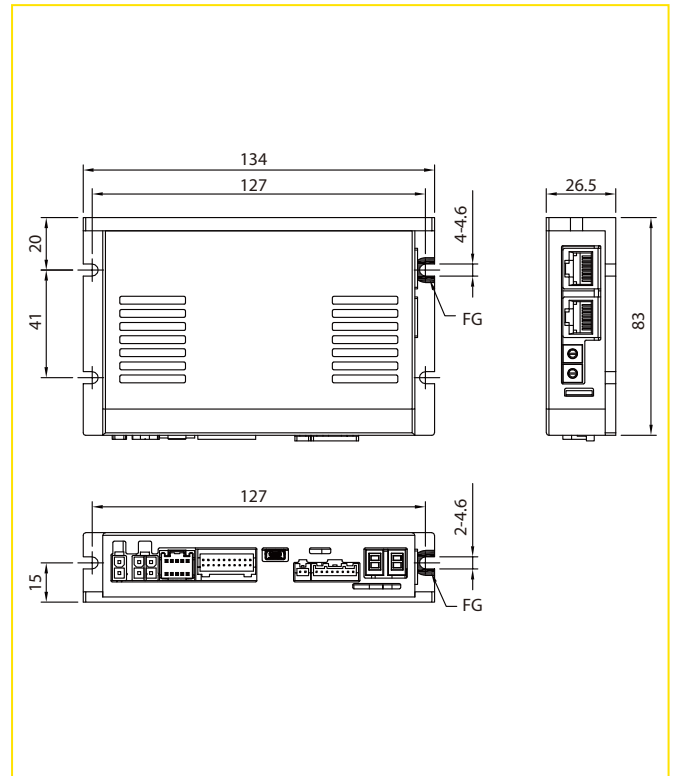
Specifications

Model		Ezi-SERVO-CT
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Control Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Encoder Resolution [P/R]		4,000 / 10,000 / 16,000 / 20,000
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) and 6 user inputs
Digital Output		5 user outputs and 1 brake signal output
Torque-Off Function		2 inputs (TQOFF1, TQOFF2), 1 output (TQMON)
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	7-SEG	IP Address or Error Code
	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: Power, In-Position, Servo On, Alarm

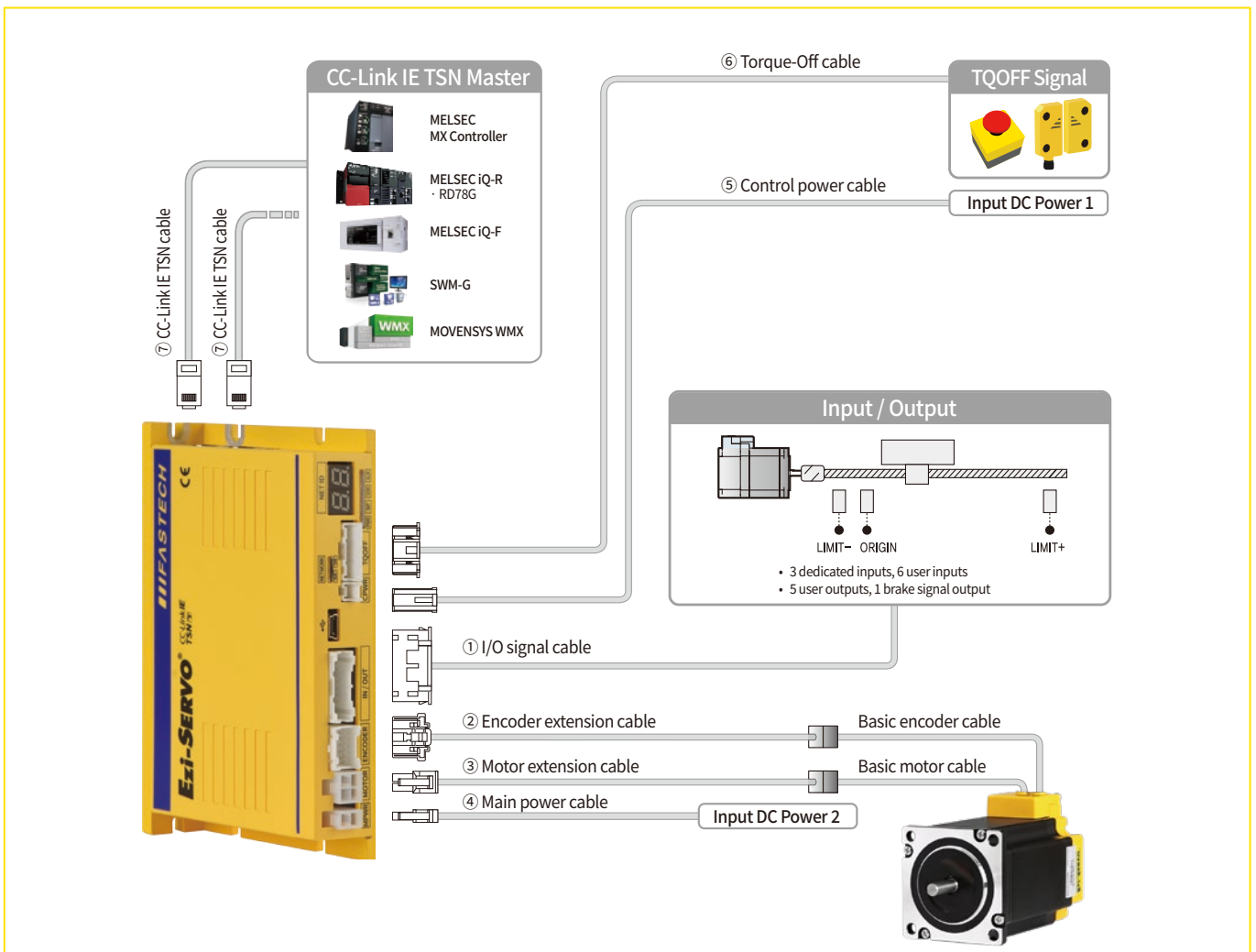
Module Overview



Dimension



System Configuration



Ezi-SERVO[®] CC-Link IE TSN

Closed Loop Stepping System **ABS**

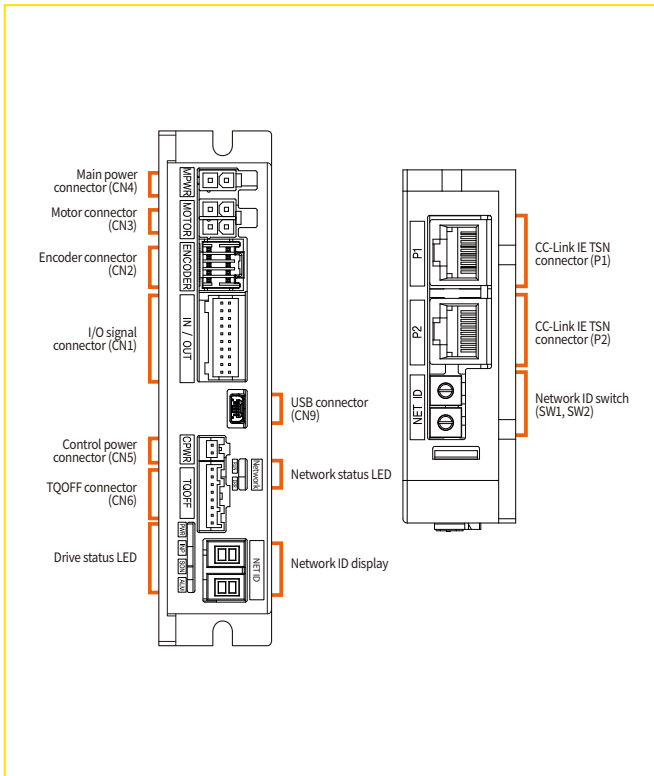
- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- 電子式バッテリーレス・マルチターン・アブソリュートエンコーダーで高寿命
(Multi-turn : 16 bits、Single-turn : 最大 20,000 P/R)
- アブソリュートのため外部センサー不要で省配線
- バッテリー交換不要でメンテナンスが簡単
- トルクオフ機能を搭載



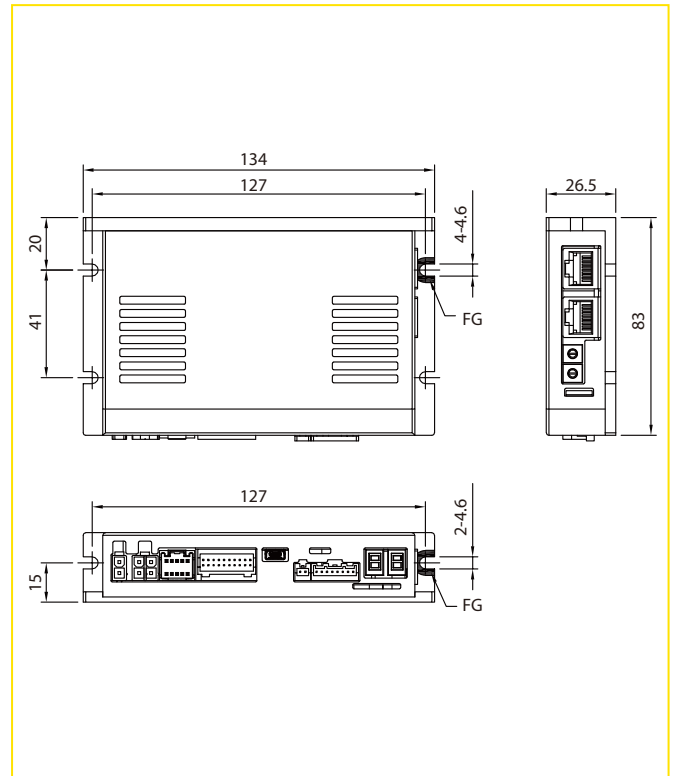
Specifications

Model		Ezi-SERVO-CT-ABS
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Control Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Encoder Resolution [P/R]		Multi-turn : 16 bits, Single-turn : Max. 20,000 P/R
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) and 6 user inputs
Digital Output		5 user outputs and 1 brake signal output
Torque-Off Function		2 inputs (TQOFF1, TQOFF2), 1 output (TQMON)
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	7-SEG	IP Address or Error Code
	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: Power, In-Position, Servo On, Alarm

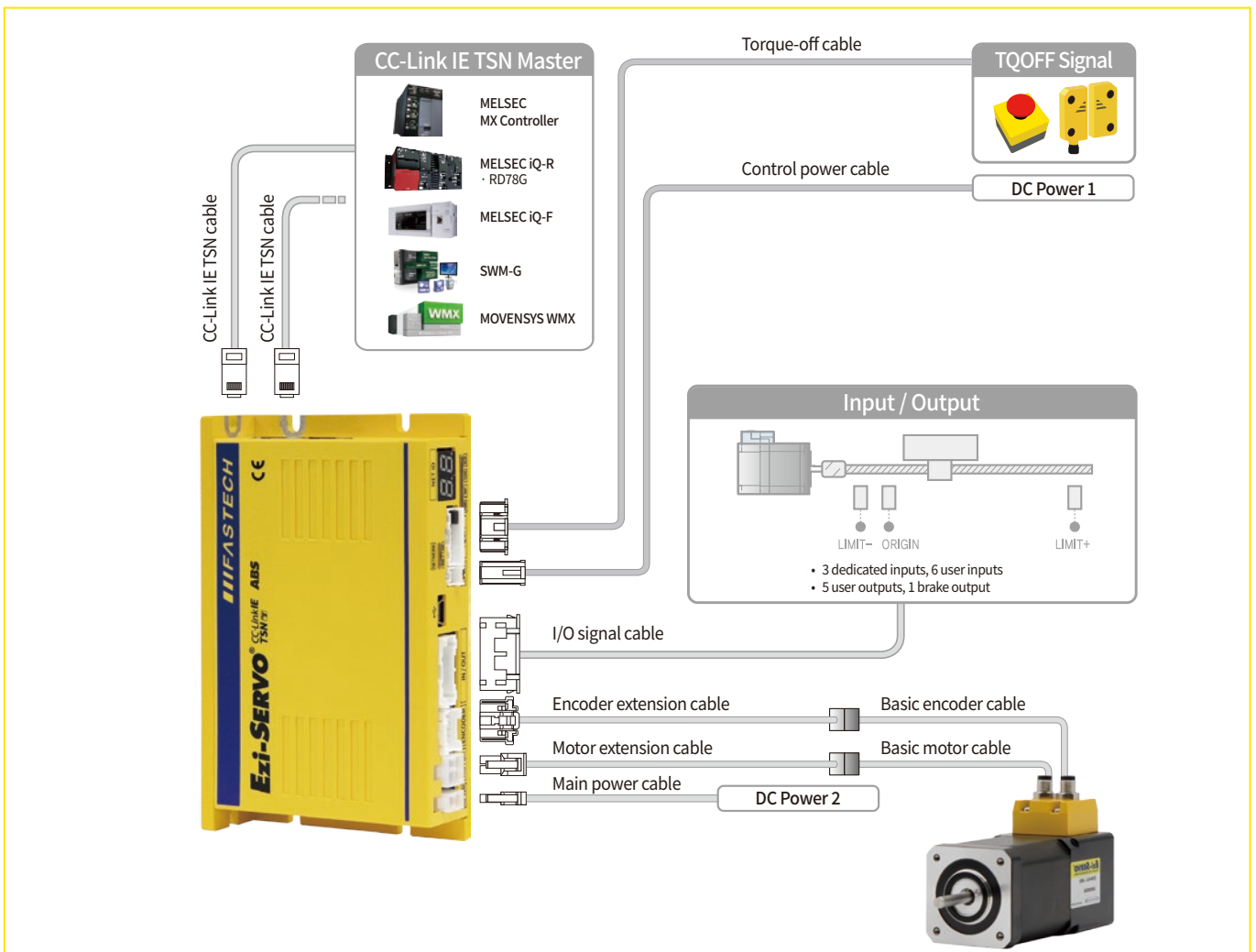
Module Overview



Dimension



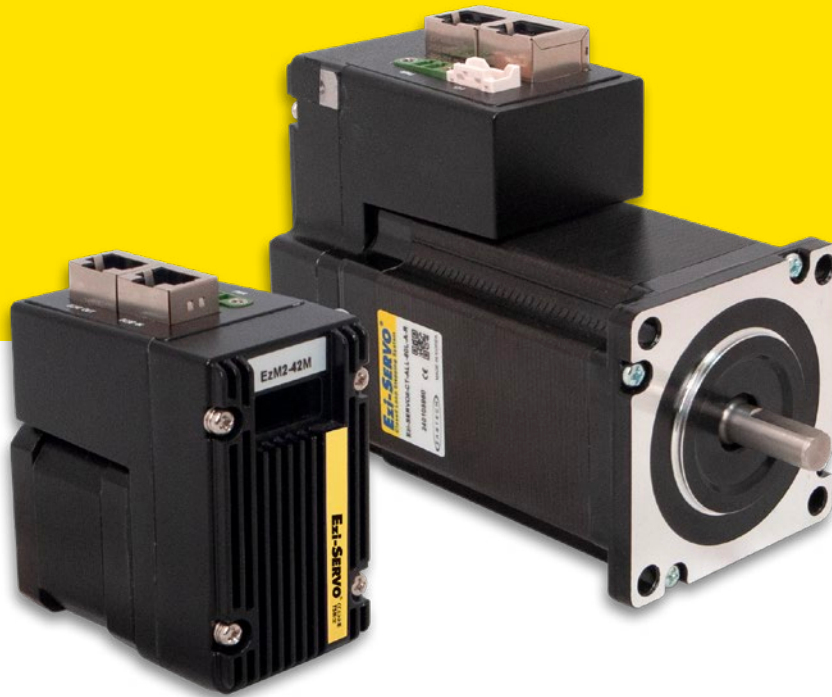
System Configuration



Ezi-SERVO[®] CC-Link IE TSN

Closed Loop Stepping System **ALL**

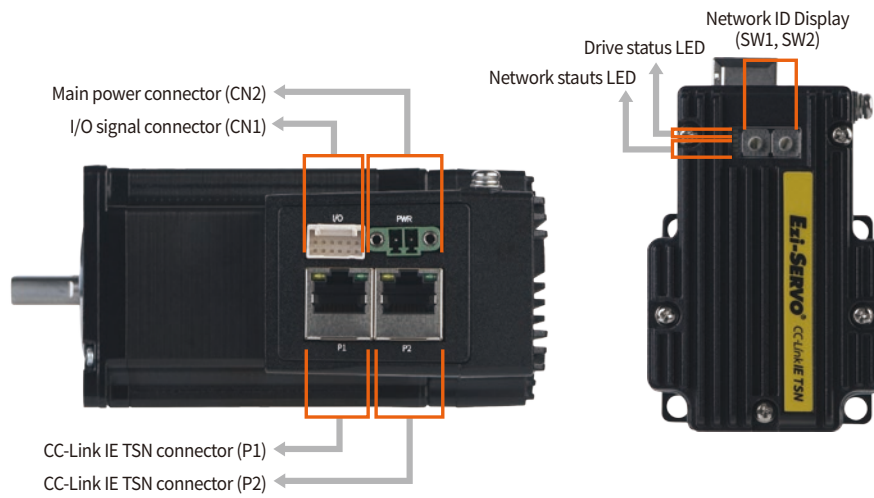
- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- モータとドライバー一体型システム
- 省スペース、省配線
- チューニングレス、ハンチングレス
- 高分解能、高応答
- 低発熱、トルク向上



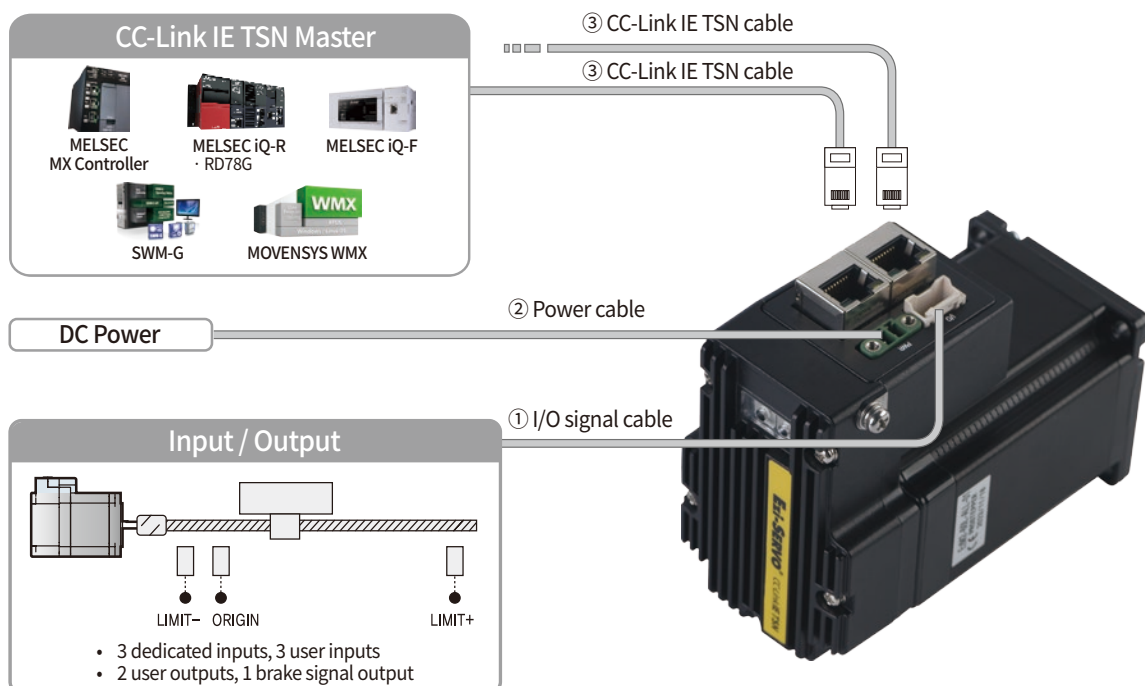
Specifications

Model		Ezi-SERVO-CT-ALL
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Encoder Resolution [P/R]		10,000 / 20,000
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) and 3 user inputs
Digital Output		2 user outputs and 1 brake signal output
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: ST1, ST2

Module Overview



System Configuration



Ezi-SERVO[®] CC-Link IE TSN

Closed Loop Stepping System 4X

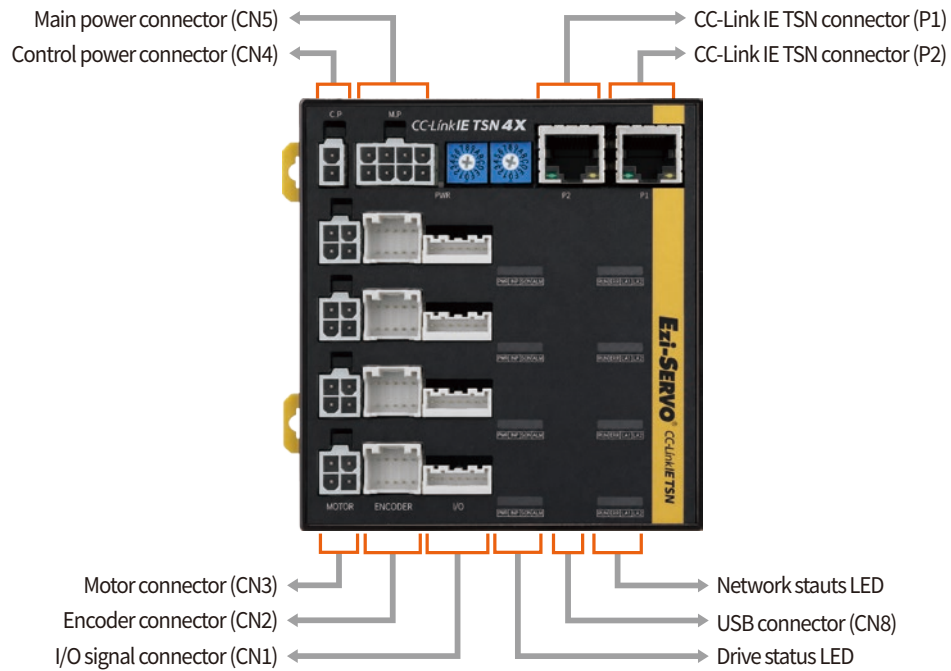
- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- 小型多軸ドライバ(最大4軸)
- 省スペース、省配線
- チューニングレス、ハンチングレス
- 高分解能、高応答
- 低発熱、トルク向上



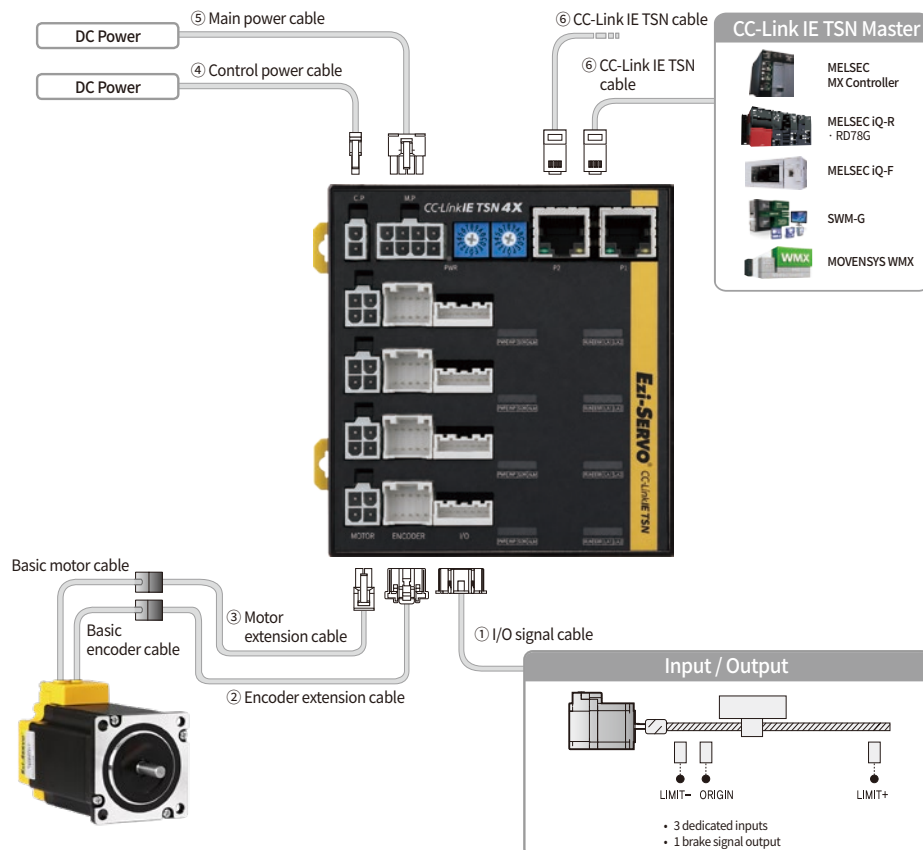
Specifications

Model		Ezi-SERVO-CT-4X Ezi-SERVO-CT-3X
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Control Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Encoder Resolution [P/R]		4,000 / 10,000 / 16,000 / 20,000
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) for each axis
Digital Output		1 brake signal for each axis
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: Power, In-Position, Servo On, Alarm
Dimension [mm]		100.4(W) x 100 (D) x 84(H)

Module Overview



System Configuration



Ezi-SERVO[®] CC-Link IE TSN

Closed Loop Stepping System 4X ABS

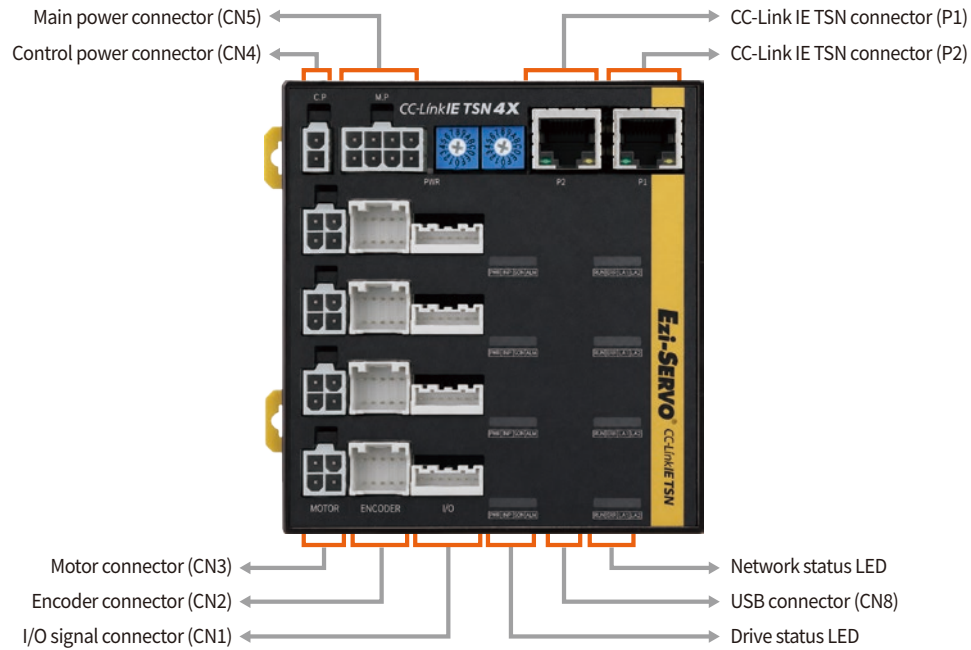
- CC-Link IE TSN 対応クローズドループステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- 小型多軸ドライバ (最大 4軸)
- 電子式バッテリーレス・マルチターン・アブソリュートエンコーダーで高寿命
(Multi-turn : 16 bits、Single-turn : 最大 20,000 P/R)
- アブソリュートのため外部センサー不要で省配線
- バッテリー交換不要でメンテナンスが簡単



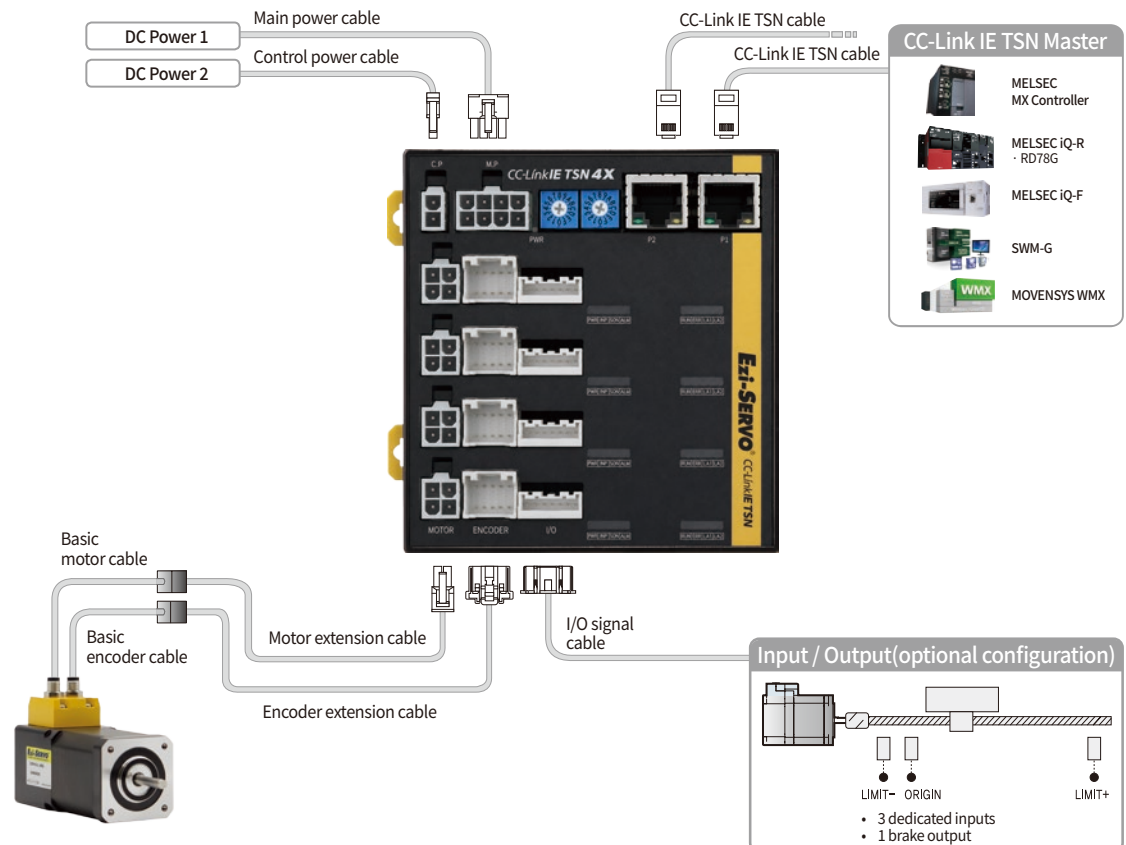
Specifications

Model		Ezi-SERVO-CT-4X-ABS Ezi-SERVO-CT-3X-ABS
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Control Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Encoder Resolution [P/R]		Multi-turn : 16 bits, Single-turn : Max. 20,000 P/R
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) for each axis
Digital Output		1 brake signal for each axis
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: Power, In-Position, Servo On, Alarm
Dimension [mm]		100.4(W) x 100 (D) x 84(H)

Module Overview



System Configuration



Ezi-STEP[®] CC-Link IE TSN

Micro Stepping System

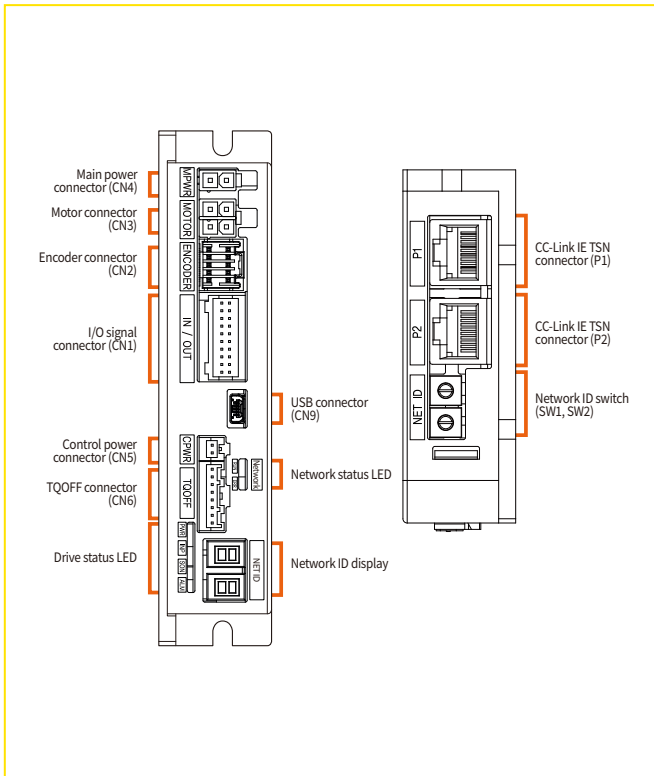
- CC-Link IE TSN 対応マイクロステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- トルクオフ機能搭載
- 振動抑制・高速運転可能 (Software Damping)
- トルク向上



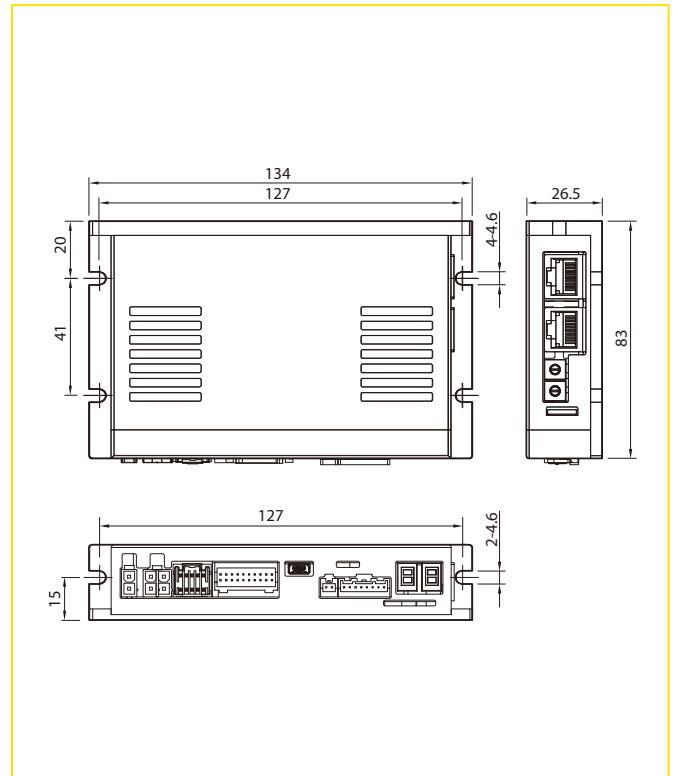
Specifications

Model		Ezi-STEP-CT
Main Power Supply		24 V DC $\pm 10\%$
Control Power Supply		24 V DC $\pm 10\%$
Motor Model		BM-20, 28, 42, 56, 60 Series
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Reference Resolution [P/R]		500 / 1,000 / 1,600 / 2,000 / 3,200 / 3,600 / 4,000 / 5,000 / 6,400 / 8,000 / 10,000 / 20,000 / 25,000 / 36,000 / 40,000 / 50,000
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) and 6 user inputs
Digital Output		5 user outputs and 1 brake signal output
Torque-Off Function		2 inputs (TQOFF1, TQOFF2), 1 output (TQMON)
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	7-SEG	IP Address or Error Code
	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: Power, Run, Step On, Alarm

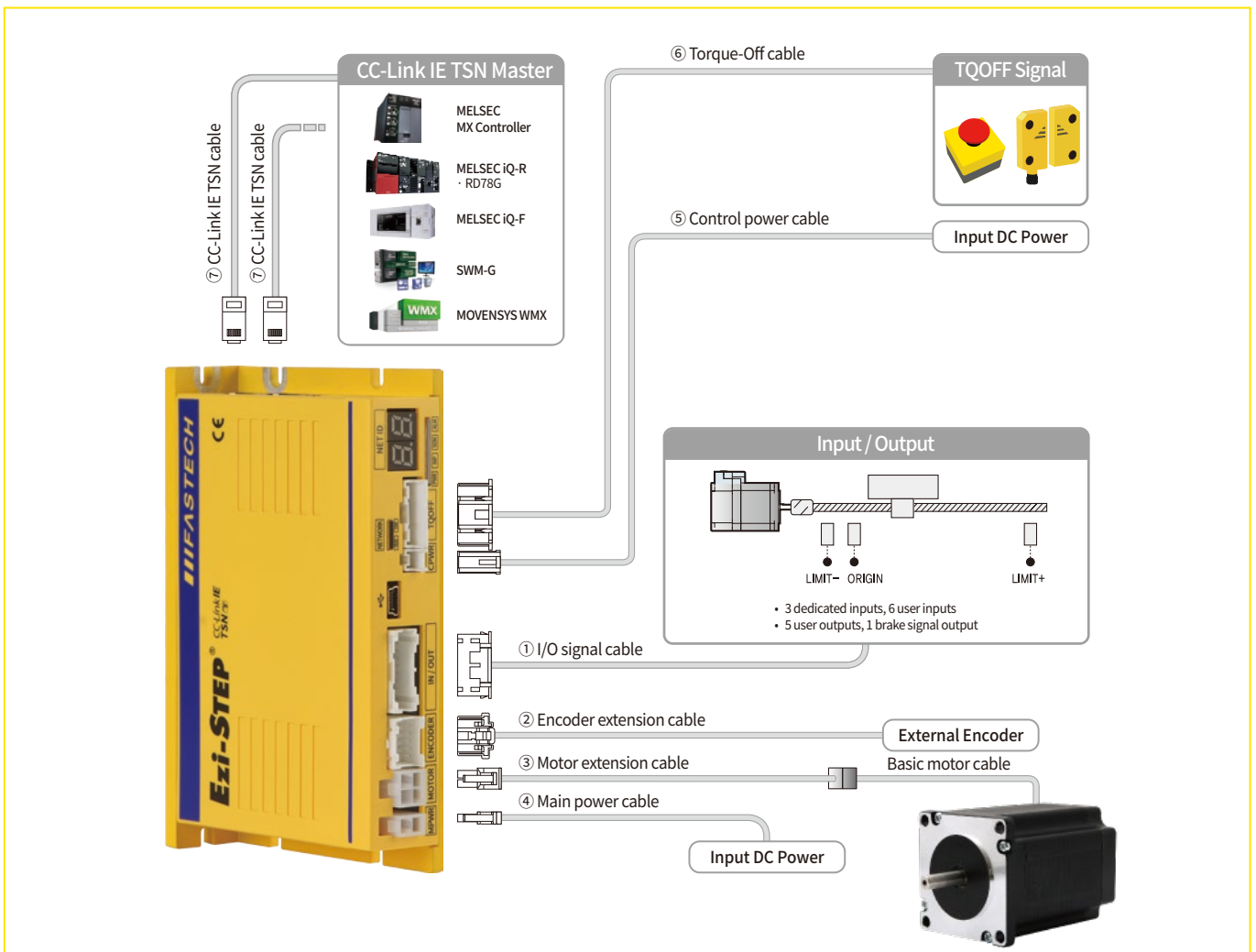
Module Overview



Dimension



System Configuration



Ezi-STEP[®] CC-Link IE TSN

Micro Stepping System ALL

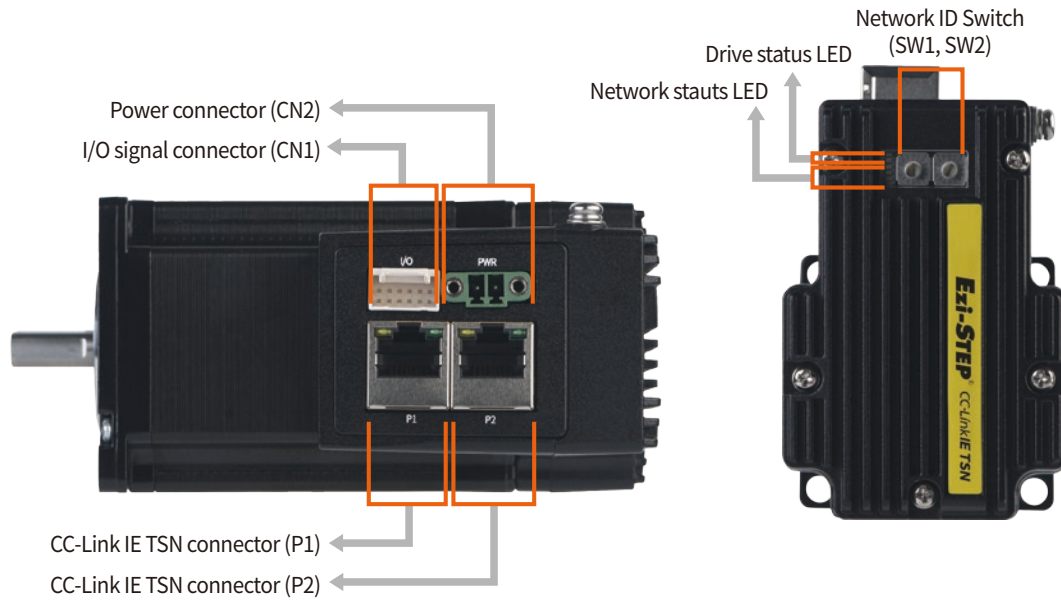
- CC-Link IE TSN 対応マイクロステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- 振動抑制・高速運転可能 (Software Damping)
- モータとドライバー一体型システム
- 省スペース、省配線



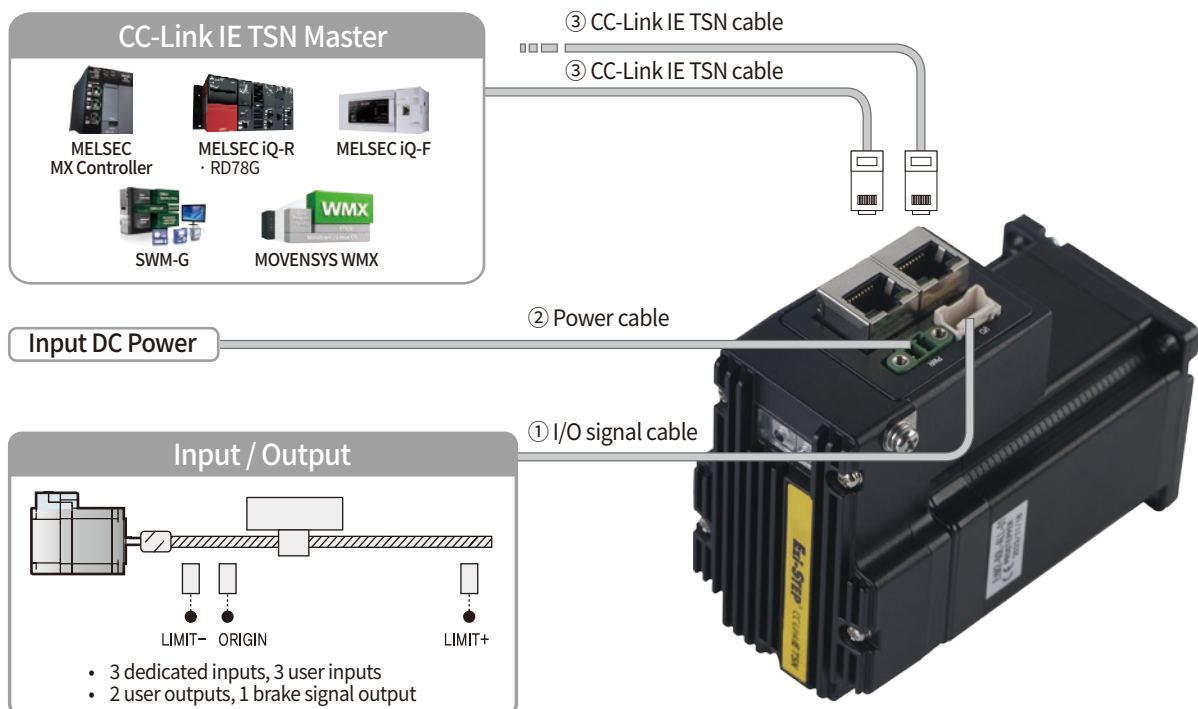
Specifications

Model		Ezi-STEP-CT-ALL-42	Ezi-STEP-CT-ALL-56	Ezi-STEP-CT-ALL-60
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %		
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min		
Reference Resolution [P/R]		500 / 1,000 / 1,600 / 2,000 / 3,200 / 3,600 / 4,000 / 5,000 / 6,400 / 8,000 / 10,000 / 20,000 / 25,000 / 36,000 / 40,000 / 50,000		
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) and 3 user inputs		
Digital Output		2 user outputs and 1 Brake signal output		
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B		
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)		
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)		
Status Display	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: ST1, ST2		

Module Overview



System Configuration



Ezi-STEP[®] CC-Link IE TSN

Micro Stepping System 4X

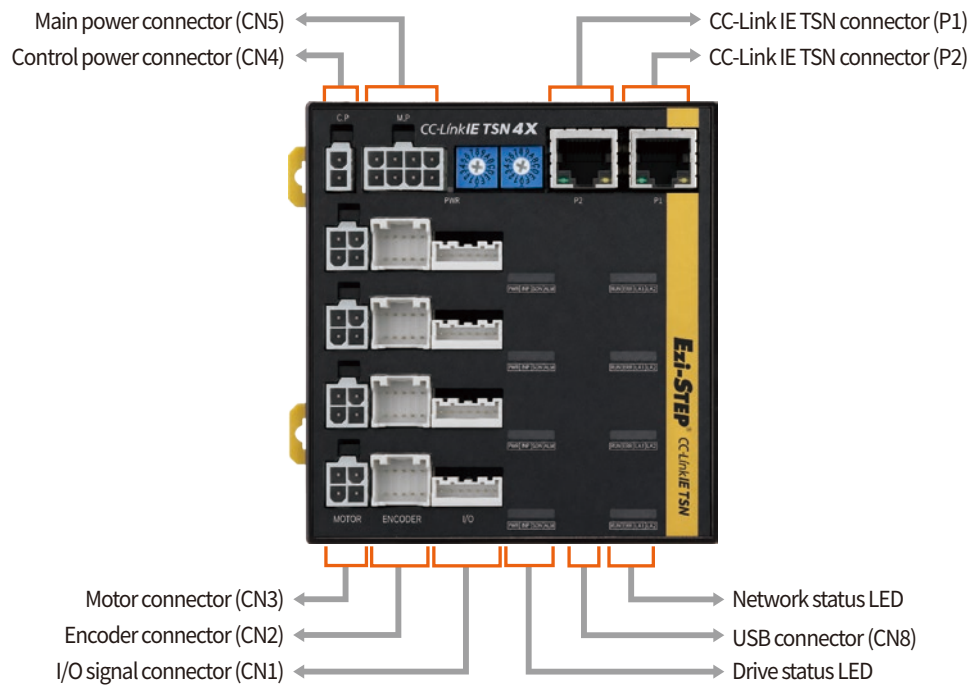
- CC-Link IE TSN 対応マイクロステッピングシステム
- CiA402 ドライブプロファイル対応
- 振動抑制・高速運転可能 (Software Damping)
- 小型多軸ドライバ (最大 4軸)
- 省スペース、省配線



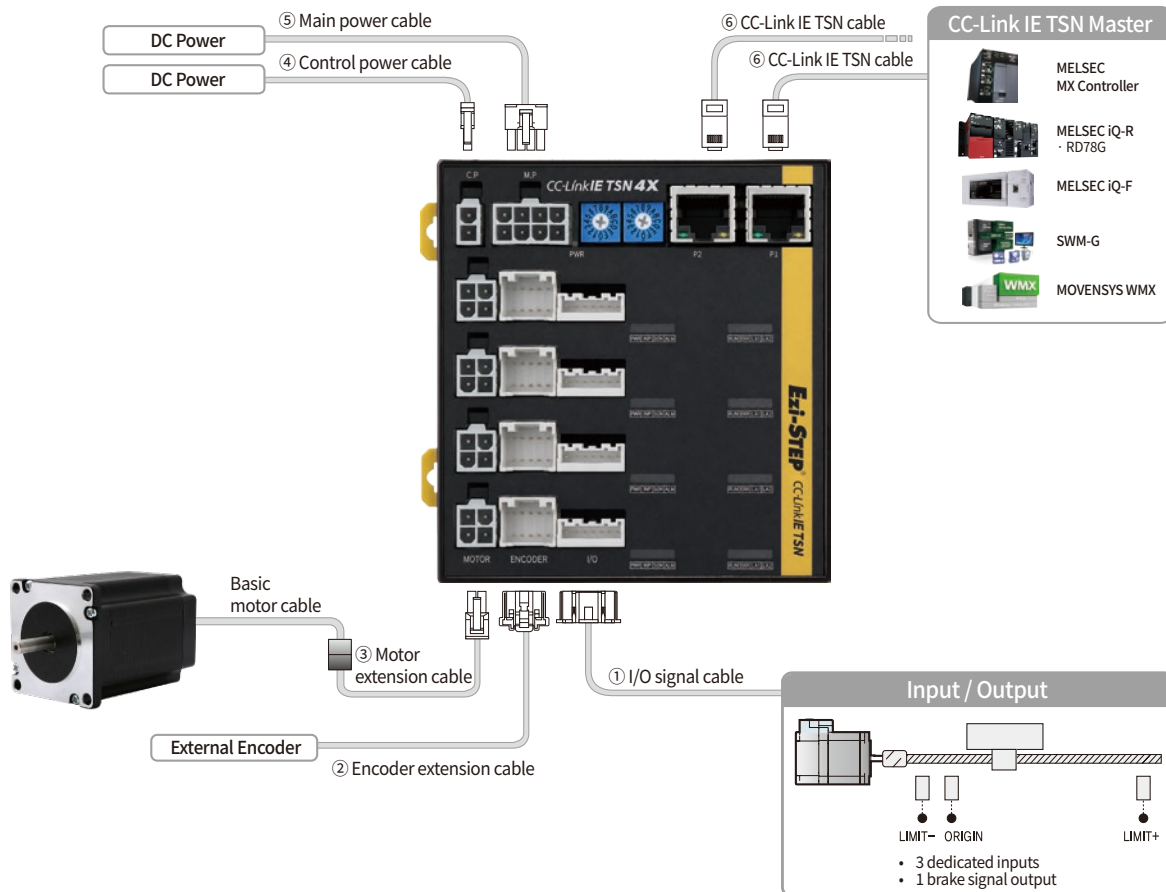
Specifications

Model		Ezi-STEP-CT-4X Ezi-STEP-CT-3X
Main Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Control Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %
Motor Model		BM-20, 28, 42, 56, 60 Series
Speed Control Range		0 ~ 3,000 r/min
Reference Resolution [P/R]		500 / 1,000 / 1,600 / 2,000 / 3,200 / 3,600 / 4,000 / 5,000 / 6,400 / 8,000 / 10,000 / 20,000 / 25,000 / 36,000 / 40,000 / 50,000
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN) for each axis
Digital Output		1 brake signal for each axis
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)
Status Display	LED	Network status: Run, Error, LINK1/LINK2 Drive status: Power, In-Position, Step On, Alarm
Dimension [mm]		100.4(W) x 100 (D) x 84(H)

Module Overview



System Configuration



Ezi-Pos[®] CC-Link IE TSN

Servo Control System

- CC-Link IE TSN 対応低電圧サーボ制御システム
- 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
- トルクオフ機能を搭載
- 各種モータオプション (BLDC モータ、サーボモータ、リニアモータ、VCM など)
- さまざまな位置センサ オプション (インクリメンタル/アブソリュート エンコーダ)

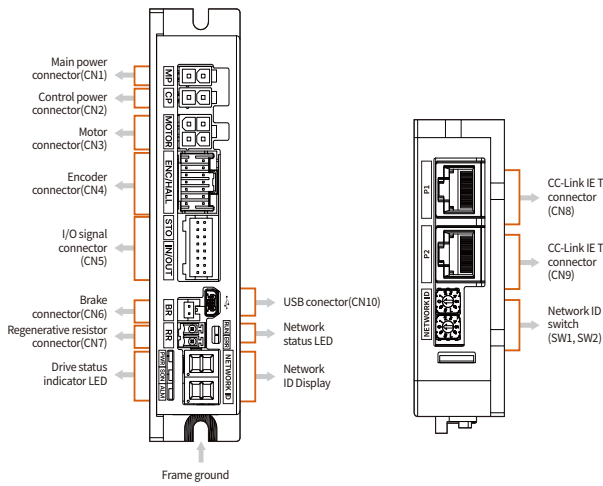


Specifications

Model		Ezi-POS-CT-A2A	Ezi-POS-CT-A2E
Power Supply		12 ~ 48 V DC $\pm 10\%$	
Input Current (continuous / max)		~7 A / 10 A (< 60 s)	
Output Power (continuous / max)		~200 W / 350 W (< 60 s)	
PWM Frequency		25 kHz or 50 kHz	
Current Control Sampling Rate		25 kHz (40 μ s)	
Position/Speed Control Sampling Rate		2.5 kHz (400 μ s)	
Speed Control Range		0 ~ 12,000 r/min	
Position Sensor		Absolute Encoder: BiSS-C, RS-485	Incremental Encoder: A, /A, B, /B, Z, /Z
Digital Input		3 dedicated inputs (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 2 user inputs	
Digital Output		3 user outputs	
Torque-Off Function		2 inputs (TQOFF1, TQOFF2)	
Additional I/O	Brake	Fixed connector for external brake	
	Regeneration Resistor	Fixed connector for external regenerative resistor	
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B	
	Operation Mode	CiA402 Drive Profile : Cyclic Synchronous Position Mode (CSP) Profile Position Mode (PP) Homing Mode (HM)	
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Comm. (CSP, PP, HM) / Asynchronous Comm. (PP, HM)	

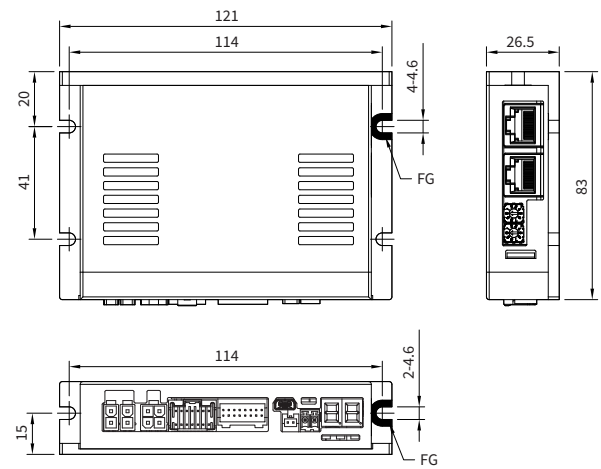
Module Overview

Ezi-POS-CT-A2E



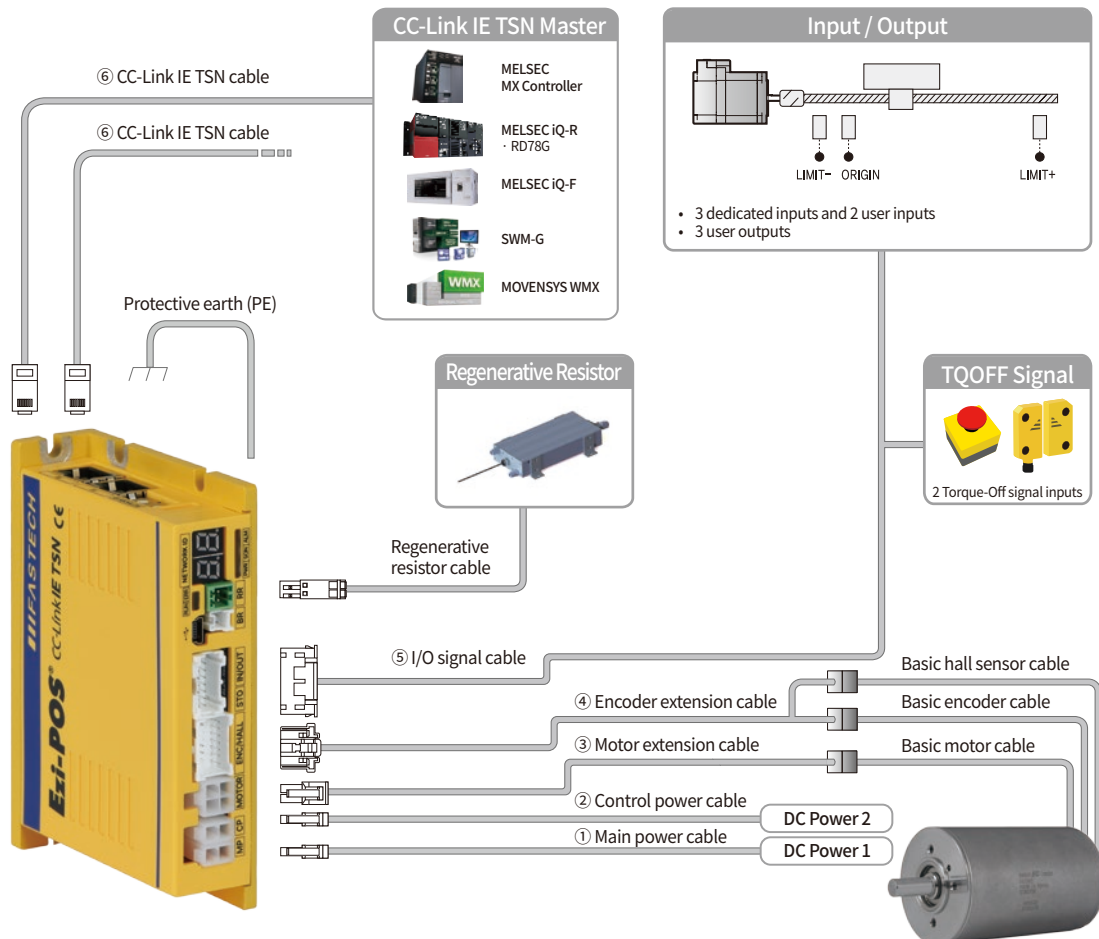
Dimension

Ezi-POS-CT-A2E



System Configuration

Ezi-POS-CT-A2E



Ezi-SPEED[®] CC-Link IE TSN

BLDC Motor Speed Control System DC

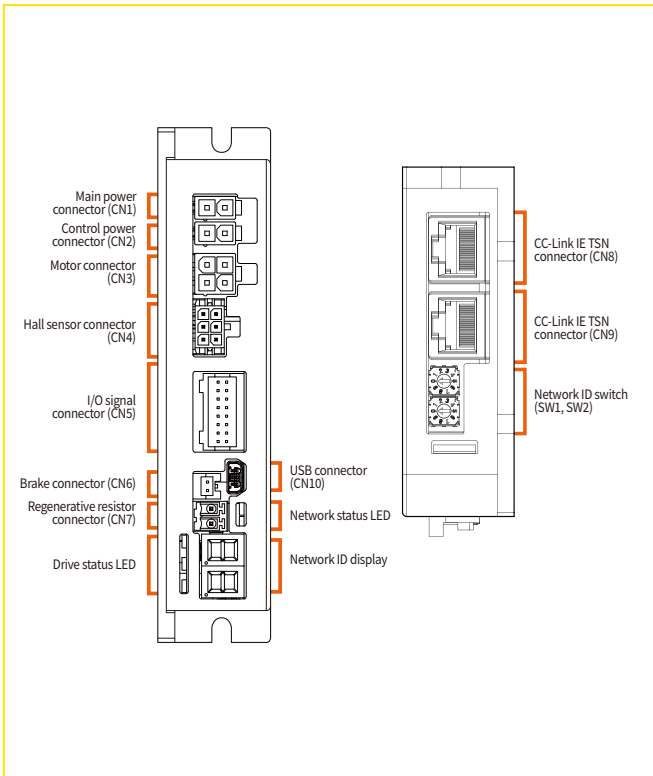
- CC-Link IE TSN 対応低電圧 BLDC モータ速度制御システム
- DC 電源入力 (12 ~ 48 V DC)
- オートチューニング
- ワイドな速度制御範囲 (50 ~ 4,000 r/min)
- 優れた速度安定性 ($\pm 0.2\%$)



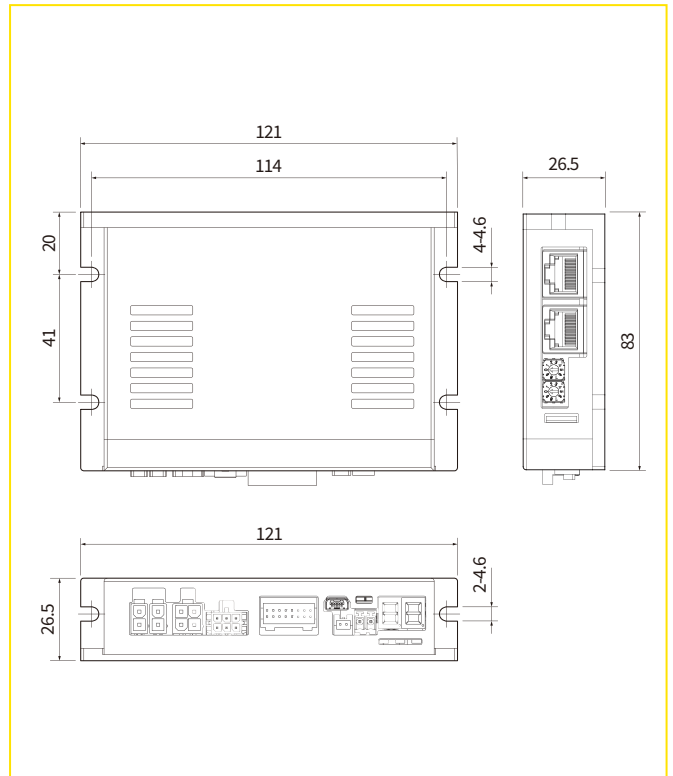
Specifications

Model		Ezi-SPEED-CT-A2H
Power Supply		12 ~ 48 V DC $\pm 10\%$
Input Current (continuous / max)		~7 A / 10 A (< 60 s)
Output Power (continuous / max)		~200 W / 350 W (< 60 s)
PWM Frequency		25 kHz or 50 kHz
Current Control Sampling Rate		25 kHz (40 μ s)
Speed Control Sampling Rate		2.5 kHz (400 μ s)
Speed Control Range		50 ~ 4,000 r/min
Position Sensor		Hall Sensor: H1, H2, H3
Digital Input		5 programmable inputs
Digital Output		3 programmable outputs
Torque-OFF Function		2 inputs (TQOFF1, TQOFF2)
Additional I/O	Brake	Fixed connector for external brake
	Regeneration Resistor	Fixed connector for external regenerative resistor
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B
	Operation Mode	IO-Map Command Mode(Manufacturer-specific), Velocity Mode(VL)
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μ s / Synchronous Communication(VL) / Asynchronous Communication(VL)

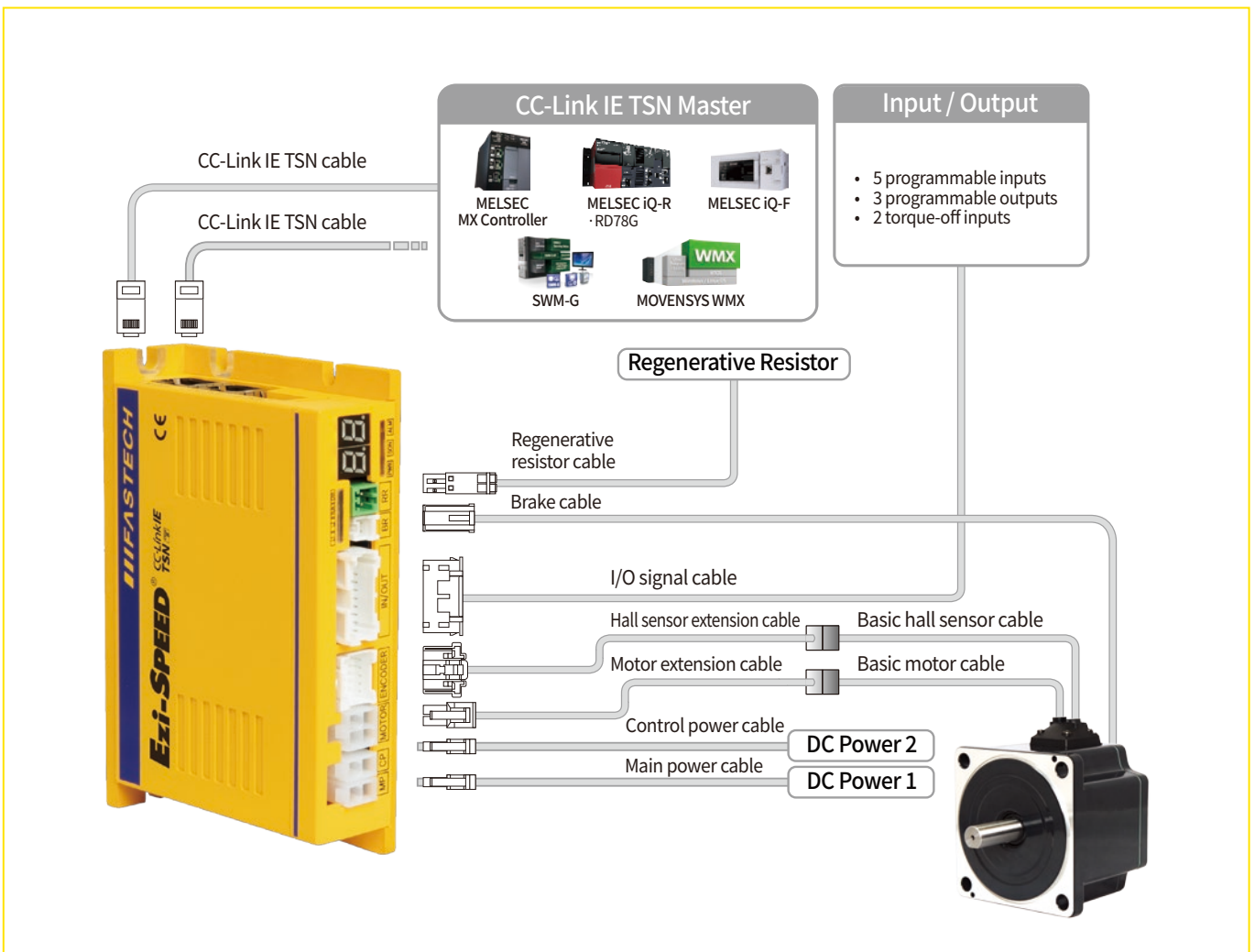
Module Overview



Dimension



System Configuration



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モータラインナップ (30、60、120、200、400 W)

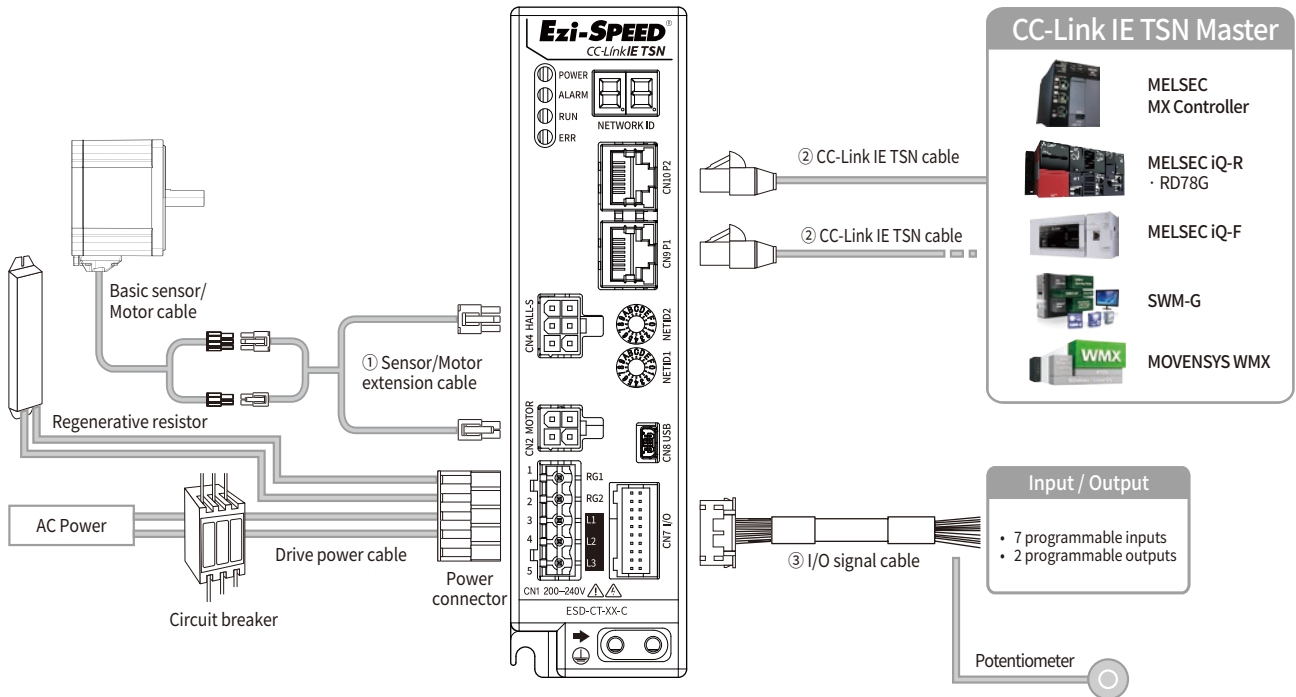


Specifications

□: Motor flange size
■: Shaft figuration

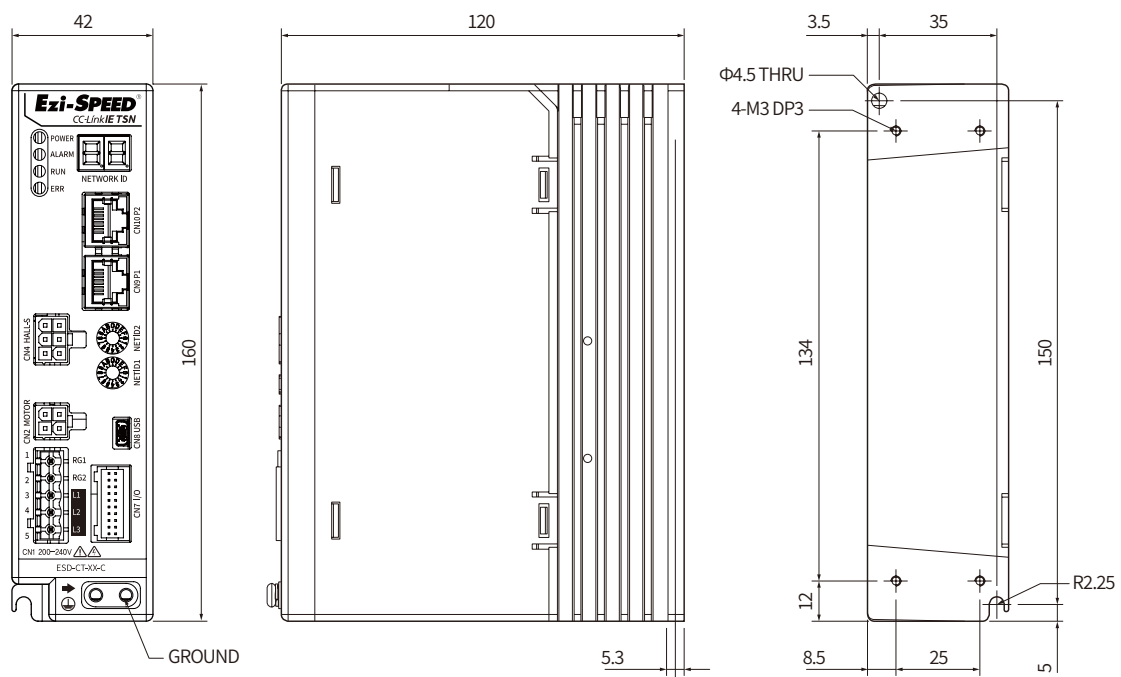
Model		Ezi-SPEED-CT-□-■-30	Ezi-SPEED-CT-□-■-60	Ezi-SPEED-CT-□-■-120	Ezi-SPEED-CT-□-■-200	Ezi-SPEED-CT-□-■-400
Rated Output Power (Continuous)		30 W	60 W	120 W	200 W	400 W
Power Supply	Rated Voltage	Single-phase 200 ~ 240 V / Three-phase 200 ~ 240 V				
	Rated Frequency	50/60 Hz ± 5 %				
	Rated Input Current	Single-Phase : 0.88 A Three-Phase : 0.51 A	Single-Phase : 1.55 A Three-Phase : 0.90 A	Single-Phase : 2.43 A Three-Phase : 1.41 A	Single-Phase : 3.42 A Three-Phase : 1.97 A	Single-Phase : 5.64 A Three-Phase : 3.26 A
	Maximum Input Current	Single-Phase : 1.9 A Three-Phase : 1.1 A	Single-Phase : 2.8 A Three-Phase : 1.7 A	Single-Phase : 4.5 A Three-Phase : 2.6 A	Single-Phase : 5.47 A Three-Phase : 3.16 A	Single-Phase : 7.85 A Three-Phase : 4.53 A
Rated Phase Current		0.21 A	0.36 A	0.85 A	1.65 A	2.37 A
Rated Torque		0.096 N·m	0.191 N·m	0.382 N·m	0.637 N·m	1.27 N·m
Maximum Instantaneous Torque		0.144 N·m	0.287 N·m	0.573 N·m	1.15 N·m	1.91 N·m
Rated Speed		3,000 r/min				
Speed Control Range		50 ~ 4,000 r/min				
Speed Regulation		±0.2 % or less / Conditions : 0~Rated Torque, Rated Speed, Rated Voltage, Normal Temperature				
Digital Input		7 programmable inputs				
Digital Output		2 programmable outputs				
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B				
	Operation Mode	IO-Map Command Mode(Manufacturer-specific), Velocity Mode(VL)				
	Synchronization	Minimum Cycle Time: 250 μs / Synchronous Communication(VL) / Asynchronous Communication(VL)				

System Configuration



Dimension

Unit [mm]



Ezi-ROBO[®] CC-Link IE TSN

Precise Actuator System IGH

- ステッピングモータとボールねじアクチュエータを一体化した電動スライダ
- ボールねじアクチュエータ本体材質: 鋼鉄
- 繰り返し位置決め精度 (± 0.005 mm)
- 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R)
- 製品ラインアップ (IGH15: 30 x 22.8 mm、IGH23: 50.5 x 34.4 mm、IGH30: 60.5 x 43.8 mm)
- 各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、パルス列入力、RS-485)



IGH-15/23

Model			Ezi-ROBO-IGH-15S-□	Ezi-ROBO-IGH-23S-□	Ezi-ROBO-IGH-23C-□
Actuator Type		[mm]	Cover	Cover	Anti-dust
Lead		[mm]	1, 2	2, 5	2, 5
Guide Rail Length		[mm]	100 ~ 200	150 ~ 300	150 ~ 300
Stroke		[mm]	60 ~ 160	76 ~ 226	66 ~ 216
Repeatability		[mm]	±0.005 (±0.003)	±0.005 (±0.003)	±0.005 (±0.003)
Maximum Speed		[mm/s]	Lead 1: 40, Lead 2: 80	Lead 2: 80, Lead 5: 200	Lead 2: 80, Lead 5: 200
Permissible load	Horizontal	[kg]	1.5	7.5	7.5
	Vertical	[kg]	1	5	5
Permissible Moment		[N・m]	M _P : 10 M _Y : 11 M _R : 28	M _P : 46 M _Y : 51 M _R : 134	M _P : 29 M _Y : 69 M _R : 34

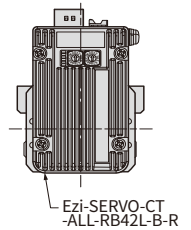
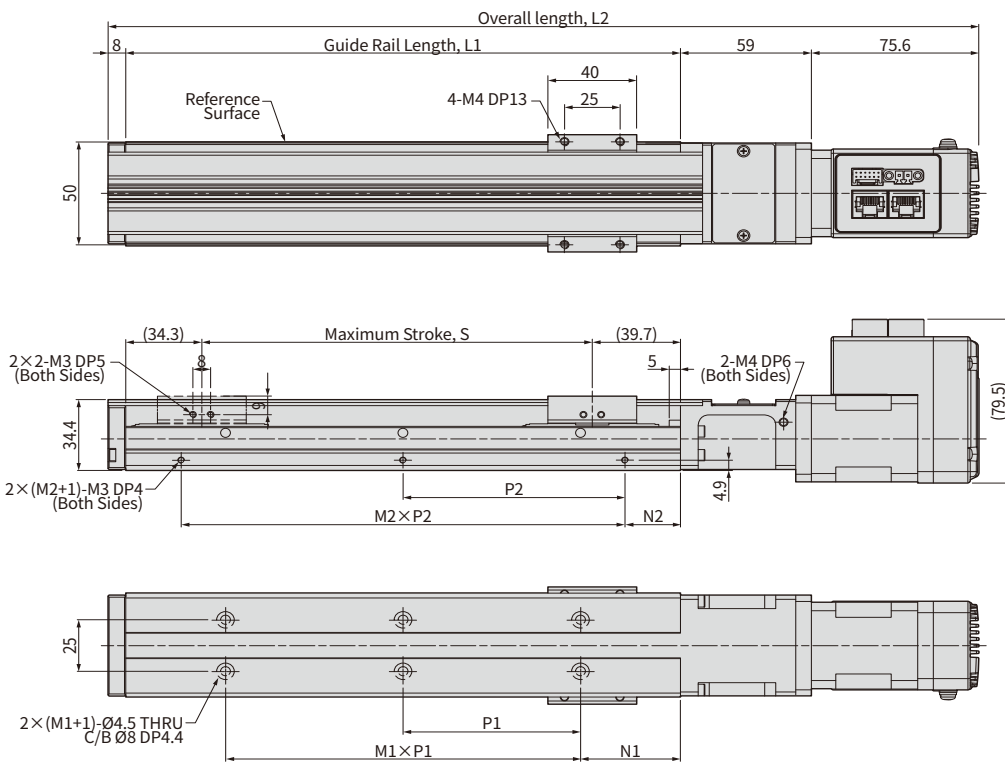
IGH-30

Model			Ezi-ROBO-IGH-30S-□	Ezi-ROBO-IGH-30C-□
Actuator Type	[mm]	Cover	Cover	Anti-dust
Lead	[mm]	5, 10	5, 10	5, 10
Guide Rail Length	[mm]	150 ~ 500	150 ~ 500	150 ~ 500
Stroke	[mm]	60 ~ 410	50 ~ 400	50 ~ 400
Repeatability	[mm]	± 0.005	± 0.005	± 0.005
Maximum Speed	[mm/s]	Lead 5: 200, Lead 10: 400	Lead 5: 200, Lead 10: 400	Lead 5: 200, Lead 10: 400
Permissible load	Horizontal	[kg]	15	15
	Vertical	[kg]	12	12
Permissible Moment	[N·m]	M _P : 101 M _V : 120 M _R : 260	M _P : 43 M _V : 118 M _R : 50	M _P : 43 M _V : 118 M _R : 50

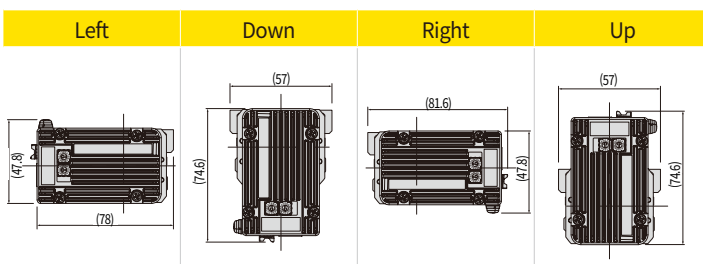
Dimension (IGH-23)

Unit [mm]

Guide Rail Length, L1	Overall Length, L2		Stroke, S	N1	M1XP1	N2	M2XP2
	ALL Motor	BT Motor					
150	292.6	298	76	35	1 X 80	25	1 X 100
200	342.6	348	126	20	2 X 80	50	
250	392.6	398	176	45	3 X 80	25	2 X 100
300	442.6	448	226	30		50	



Motor Direction



Ezi-ROBO[®] CC-Link IE TSN

Precise Actuator System IGS

- ステッピングモータとボールねじアクチュエータを一体化した電動スライダ
- 繰り返し位置決め精度 (± 0.005 mm)
- 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R)
- 製品ラインアップ (IGS30: 37 x 29 mm、IGS40: 42 x 39 mm、IGS50: 52 x 45 mm、IGS60: 60 x 53.5 mm)
- 各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、パルス列入力、RS-485)



IGS-30/40

Model		Ezi-ROBO-IGS-30S-□		Ezi-ROBO-IGS-40S-□ Ezi-ROBO-IGS-40PL-□				
Lead	[mm]	2		2, 5				
Stroke	[mm]	50	100	50	100	150	200	250
Repeatability	[mm]	± 0.005		± 0.005				
Maximum Speed	[mm/s]	80		Lead 2: 80, Lead 5: 200				
Permissible load	Horizontal	[kg]	2.5	4				
	Vertical	[kg]	2	3				
Permissible Moment	[N·m]	M_P : 23.2 M_Y : 23.2 M_R : 43.7		M_P : 34.7 M_Y : 34.7 M_R : 64.8				

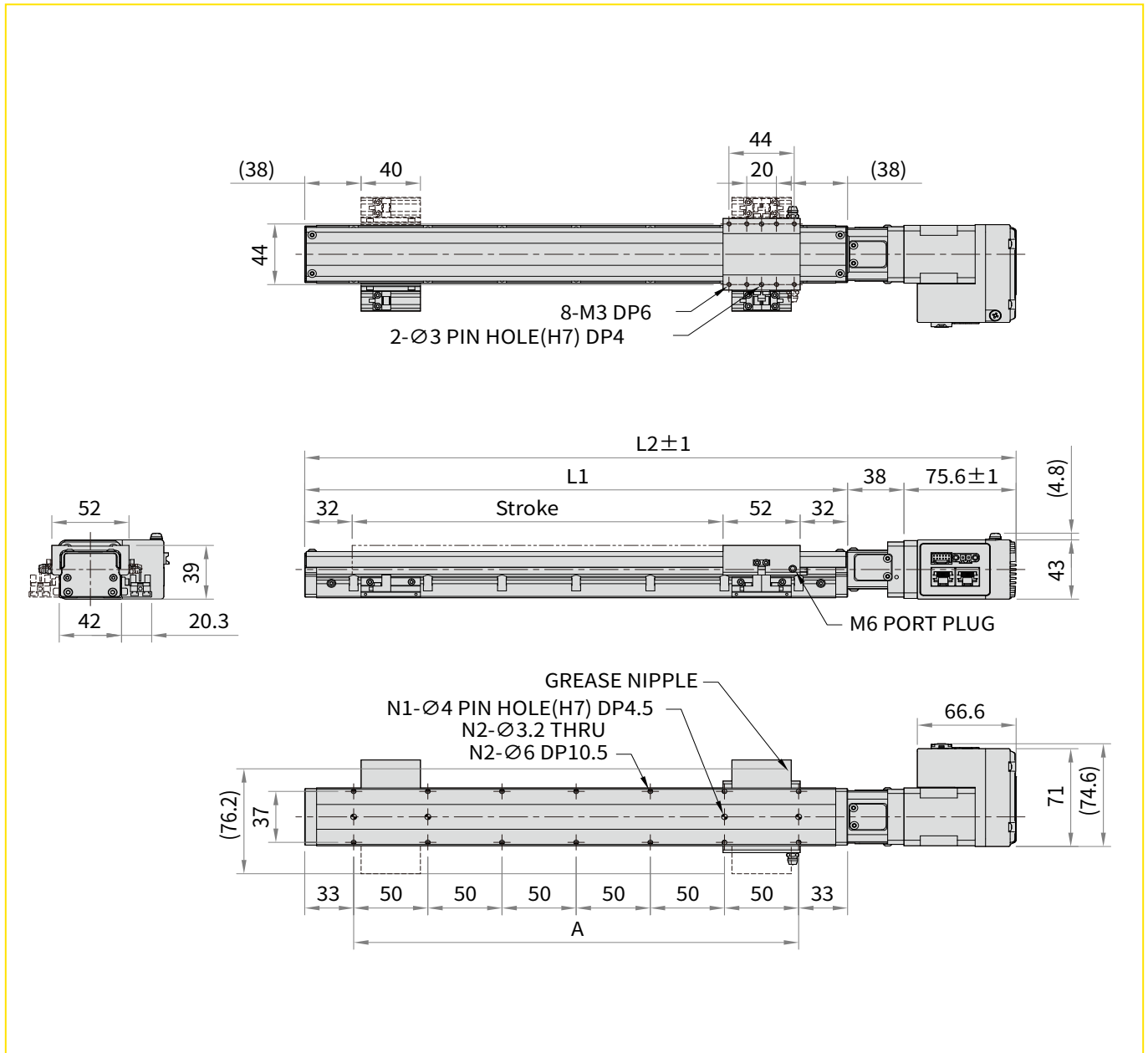
IGS-50/60

Model		Ezi-ROBO-IGS-50S-□ Ezi-ROBO-IGS-50PL-□		Ezi-ROBO-IGS-60S-□ Ezi-ROBO-IGS-60PL-□	
Lead	[mm]	5, 10		5, 10	
Stroke	[mm]	50 ~ 500		50 ~ 600	
Repeatability	[mm]	± 0.005		± 0.005	
Maximum Speed	[mm/s]	Lead 5: 200, Lead 10: 400		Lead 5: 200, Lead 10: 400	
Permissible load	Horizontal	[kg]	10	13	
	Vertical	[kg]	Lead 5: 9.5, Lead 10: 7.5	Lead 5: 10, Lead 10: 12.5	
Permissible Moment	[N·m]	M_P : 131.4 M_Y : 131.4 M_R : 164		M_P : 172.1 M_Y : 172.1 M_R : 224.9	

Dimension (IGS-40S)

Unit [mm]

Stroke, S	L1	Overall Length, L2		Number of Pin Holes for Positioning, N1	Number of Holes for Product Fastening, N2	Distance Between Holes for Product Fastening(Min.), A
		ALL Motor	BT Motor			
50	166	279.6	285	3	6	100
100	216	329.6	335	4	8	150
150	266	379.6	385	4	10	200
200	316	429.6	435	4	12	250
250	366	479.6	485	4	14	300



Motor Direction

Left	Down	Right	Up

Ezi-ROBO[®] CC-Link IE TSN

Precise Actuator System VZR

- 中空軸モータとボールねじスプラインを一体化したスリム型アクチュエータ
- 吸着(V)、直動(Z)、回転(R)の3つの機能を1つの製品で実現
- 繰り返し位置決め精度 (Z軸: ± 0.01 mm / R軸: $\pm 0.1^\circ$)
- 高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R)
- 製品ラインアップ (28 mm、42 mm)
- 各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、パルス列入力、RS-485)

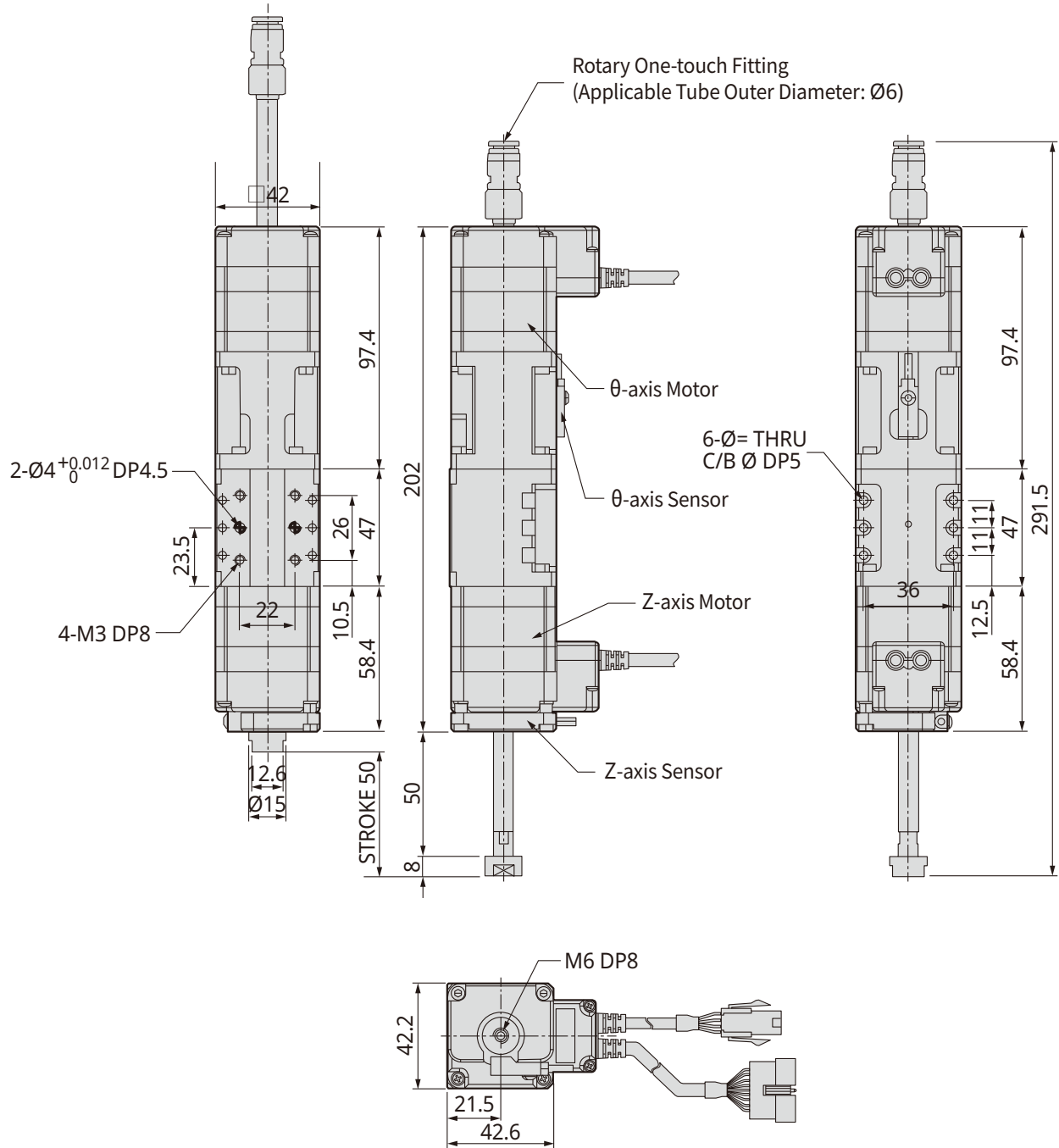


Specifications

Model			Ezi-ROBO-VZR-28-50-P6-28-D-N-□ Ezi-ROBO-VZR-28-50-P6-28-D-P-□	Ezi-ROBO-VZR-42-50-P10-42-B-N-□ Ezi-ROBO-VZR-42-50-P10-42-B-P-□
Lead		[mm]	6	10
Repeatability	Z Axis	[mm]	± 0.01	± 0.01
	θ Axis	[deg]	± 0.1	± 0.1
Maximum Speed	Z Axis	[mm/s]	72	200
	θ Axis	[rev/s]	3	3
Maximum Acceleration	Z Axis	[mm/s ²]	0.6	1
	θ Axis	[rad/s ²]	120π	120π
Permissible Load		[kg]	0.5	1.5
Reference Thrust Force		[N]	7	15
Permissible Moment		[kg·m ²]	0.15×10^{-4}	0.35×10^{-4}
Stroke		[mm]	50	50

Dimension (VZR-42)

Unit [mm]



Ezi-ROBO[®] CC-Link IE TSN

Precise Actuator System CLA

- ・中空軸モータとボールねじを一体化したコンパクトニアアクチュエータ
- ・繰り返し位置決め精度 (± 0.01 mm)、ロストモーション (≤ 0.05 mm)
- ・高分解能エンコーダ (最大 20,000 P/R)
- ・製品ラインアップ (20 mm、28 mm、42 mm、56 mm)
- ・各種ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、パルス列入力、RS-485)



CLAT (Table Type)

Model		Ezi-ROBO-CLAT-20-25R1-□	Ezi-ROBO-CLAT-28-30R1-□	Ezi-ROBO-CLAT-42-40R2-□ Ezi-ROBO-CLAT-42-40R8-□		Ezi-ROBO-CLAT-56-50R4-□
Lead	[mm]	1	1	2	8	4
Repeatability	[mm]	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01
Lost Motion	[mm]	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
Permissible Moment	Static [N·m]	$M_P: 0.10$ $M_V: 0.05$ $M_R: 0.15$	$M_P: 0.3$ $M_V: 0.24$ $M_R: 1.5$	$M_P: 1.3$ $M_V: 1.0$ $M_R: 2.5$		$M_P: 2.5$ $M_V: 2.0$ $M_R: 5.0$
	Dynamic [N·m]					
Permissible Load	Horizontal [kg]	1	4	8	5	10
	Vertical [kg]	0.5	2	4	3	5
Stroke	[mm]	25	30	40	40	50
Maximum Speed	[mm/s]	20	20	50	150	50

CLAR (Rod Type)

Model		Ezi-ROBO-CLAR-20-25R1-□	Ezi-ROBO-CLAR-28-30R1-□	Ezi-ROBO-CLAR-42-40R2-□ Ezi-ROBO-CLAR-42-40R8-□		Ezi-ROBO-CLAR-56-50R4-□
Lead	[mm]	1	1	2	8	4
Repeatability	[mm]	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01	± 0.01
Lost Motion	[mm]	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
Permissible Load	Horizontal [kg]	1	4	8	5	10
	Vertical [kg]	0.5	2	4	3	5
Stroke	[mm]	25	30	40	40	50
Maximum Speed	[mm/s]	20	20	50	150	50

Ezi-ROBO[®] CC-Link IE TSN

Precise Actuator System HG

- ステッピングモータと中空ロータリインデックステーブルを一体化した大口径中空ロータリアクチュエータ
- 繰り返し位置決め精度 (± 10 arcsec)
- 中空径 (最大 $\varnothing 85$ mm)
- 許容トルク (最大 170 N·m)
- 許容アキシャル荷重 (最大 4000 N)
- 高分解能エンコーダ (最大 $20,000$ P/R)
- 製品ラインアップ ($\square 60$ mm、 $\square 100$ mm、 $\square 130$ mm、 $\square 170$ mm)
- 産業用ネットワーク対応 (EtherCAT、CC-Link IE TSN、Ethernet、PROFINET、Pulse Input)



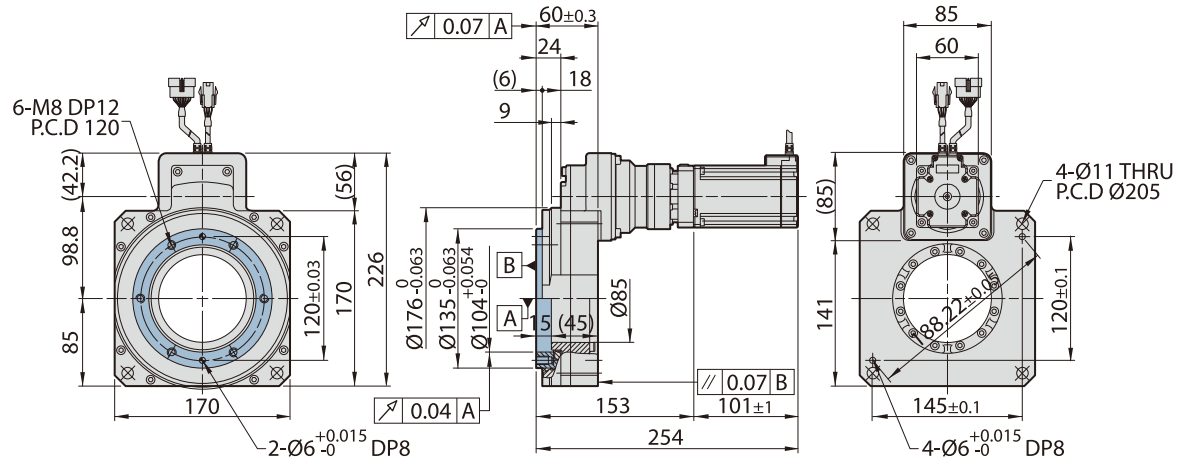
Specifications

Model	Ezi-ROBO-HG60-05-42XL-□	Ezi-ROBO-HG100-08-60L-□	Ezi-ROBO-HG130S-18-60L-□	Ezi-ROBO-HG170S-20-60L-□	Ezi-ROBO-HG170S-36-60L-□	Ezi-ROBO-HG170S-20-86L-□	Ezi-ROBO-HG170S-36-86L-□
Motor	42XL	60L	60L	60L		86L	
Output Table Supporting Bearing	Ball Bearing	Tapered Roller + Ball bearing	Cross Roller Bearing				
Permissible Torque [N·m]	4.5	12	34	170	107	170	107
Inertia Moment [kg·m ²]	$2,330 \times 10^{-7}$	$3,898 \times 10^{-6}$	$3,127 \times 10^{-5}$	$4,752 \times 10^{-5}$	$12,351 \times 10^{-5}$	$7,484 \times 10^{-5}$	$21,203 \times 10^{-5}$
Permissible Speed [r/min]	300	200	200	150	150	150	150
Gear Ratio	1:5	1:8	1:18	1:20	1:36	1:20	1:36
Holding Torque [N·m]	2.2	12	25.1	27.8	50.2	96.1	107
Repeatability [arcsec]	$\pm 10 (\pm 0.0028^\circ)$						
Lost Motion [arcmin]	$2 (\pm 0.033^\circ)$						
Angular Transmission Accuracy [arcmin]	$4 (0.067^\circ)$						
Permissible Axial Load [N]	100	500	2,000	3,900	4,000	3,900	4,000
Permissible Moment Load [N·m]	2	10	50	152	200	152	200
Runout of Output Table Surface [mm]	0.03	0.015	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Runout of Output Table Inner (Outer) Dia. [mm]	0.03	0.015	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Parallelism of Output Table [mm]	0.05	0.03	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Degree of Protection ^{*1}	IP40						
Mass of Actuator Unit [kg]	1.6	4.0	6.3	8.7	8.7	11.9	11.9

*1: IP20 for motor connector

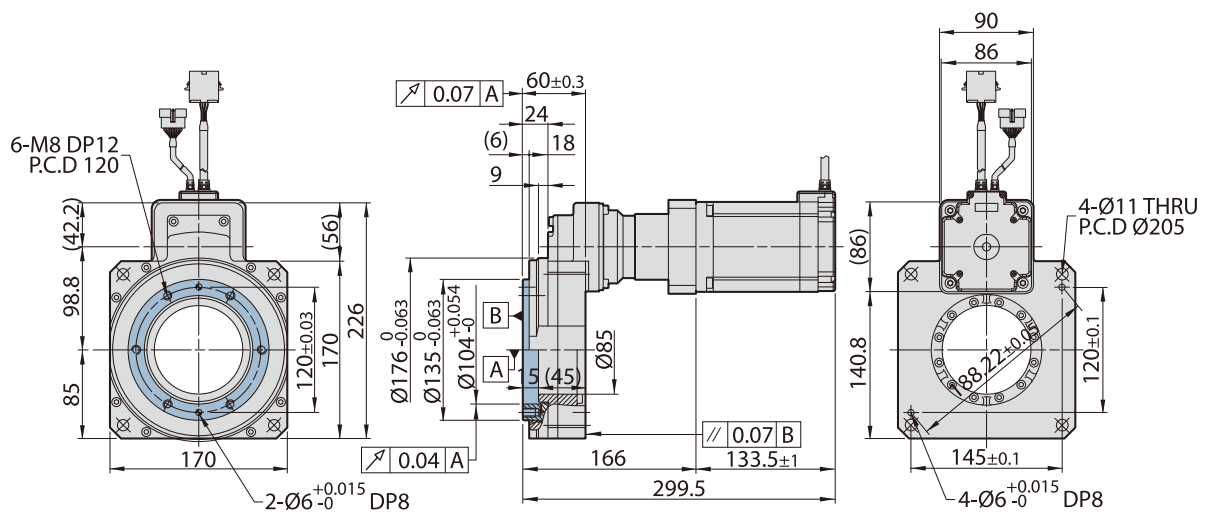
Ezi-ROBO-HG170S-20-60L-☐

Ezi-ROBO-HG170S-36-60L-☐



Ezi-ROBO-HG170S-20-86L-☐

Ezi-ROBO-HG170S-36-86L-☐

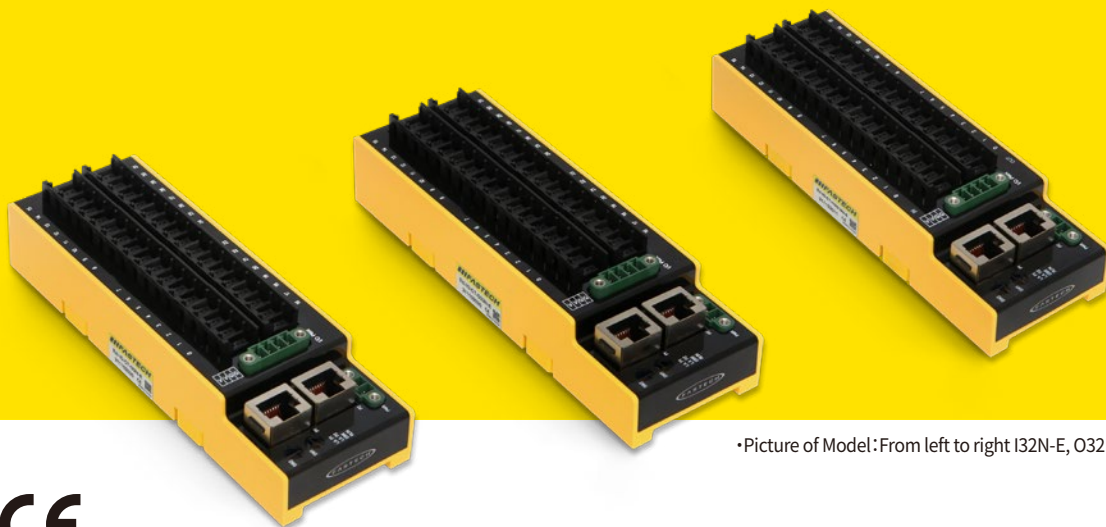


※ □ is a drive type.

Ezi-IO[®] CC-Link IE TSN

Network Input/Output DIO

- CC-Link IE TSN対応 デジタル入出力モジュール
- 入力フィルター機能搭載
- 配線作業が容易
- DIN レール取り付け



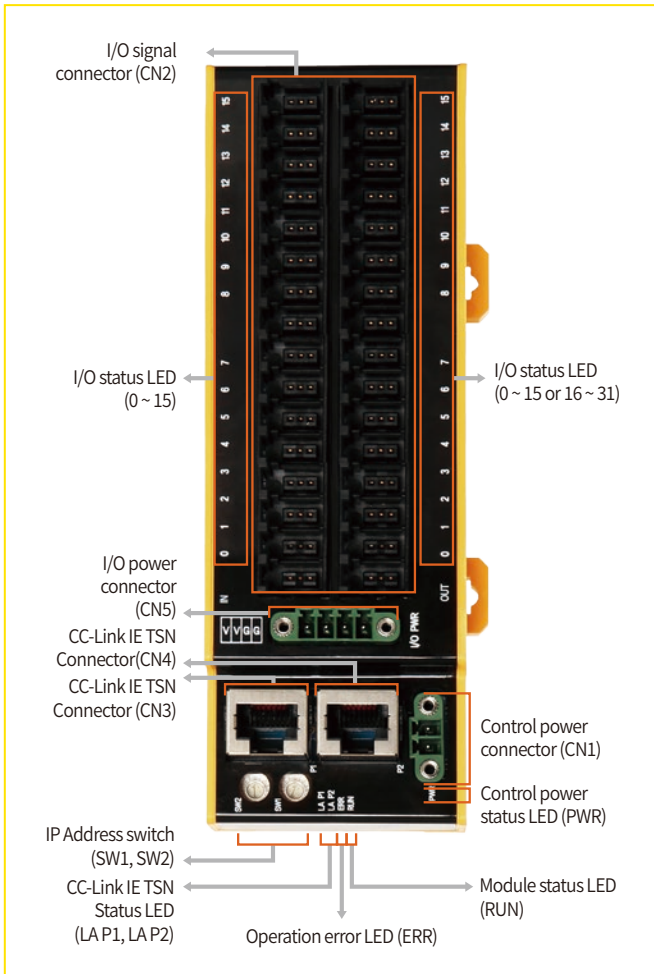
•Picture of Model: From left to right I32N-E, O32N-E, I16O16N-E



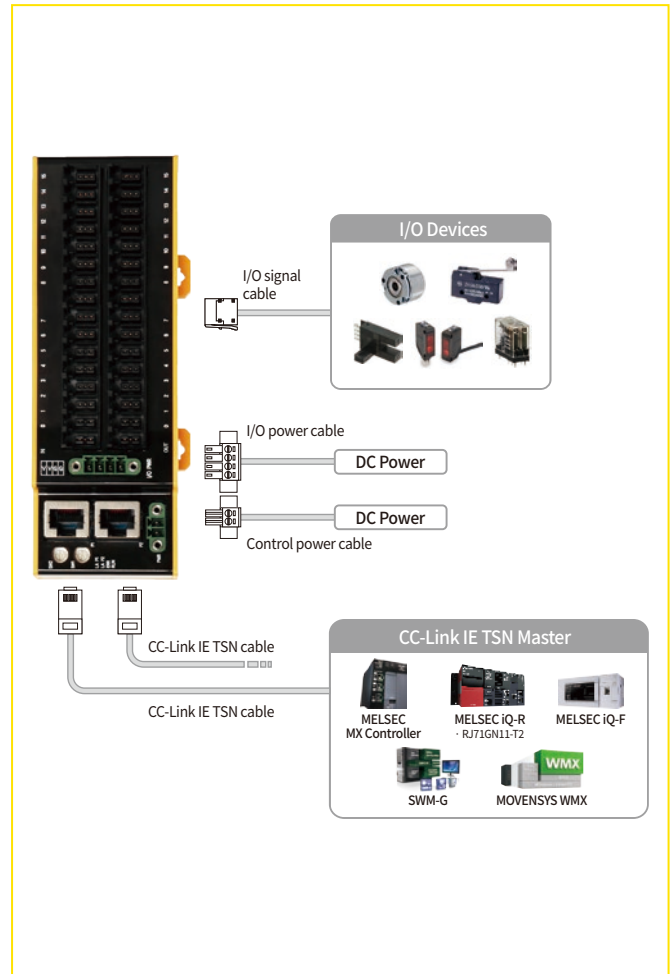
Specifications

Model			Ezi-IO-CT-I32N-E	Ezi-IO-CT-O32N-E	Ezi-IO-CT-I16O16N-E
Control Power Supply			24 V DC ± 10 %		
Function	Input	Number of Input Channels	32 CH	-	16 CH
		Rated Input Voltage	24 V DC		24 V DC
		Rated Input Current	5 mA/CH		5 mA/CH
		Isolation Method	Photocoupler Isolation		Photocoupler Isolation
		Common Method	16 CH/COM		16 CH/COM
		Input Filter	Max. 40 ms(Filter Resolution: 200 μs)		Max. 40 ms(Filter Resolution: 200 μs)
		Off→On Response Time	10 μs or lower		10 μs or lower
		On→Off Response Time	70 μs or lower		70 μs or lower
	Output	Number of Output Channels	-	32 CH	16 CH
		Rated Output Voltage		24 V DC	24 V DC
		Rated Output Current		0.5 A/CH (3 A/COM)	0.5 A/CH (3 A/COM)
		Isolation Method		Photocoupler Isolation	Photocoupler Isolation
		Common Method		16 CH / COM	16 CH/COM
		Off→On Response Time		4 μs or lower	4 μs or lower
On→Off Response Time	190 μs or lower	190 μs or lower			
LED Display			• PWR : Power Status • RUN : Module Status • ERR : Operation Error • LA P1, LA P2 : CC-Link IE TSN Status		
			Input 0~31 Status		Output 0~31 Status
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B			
	Synchronization	Asynchronous Mode, Synchronous Mode			

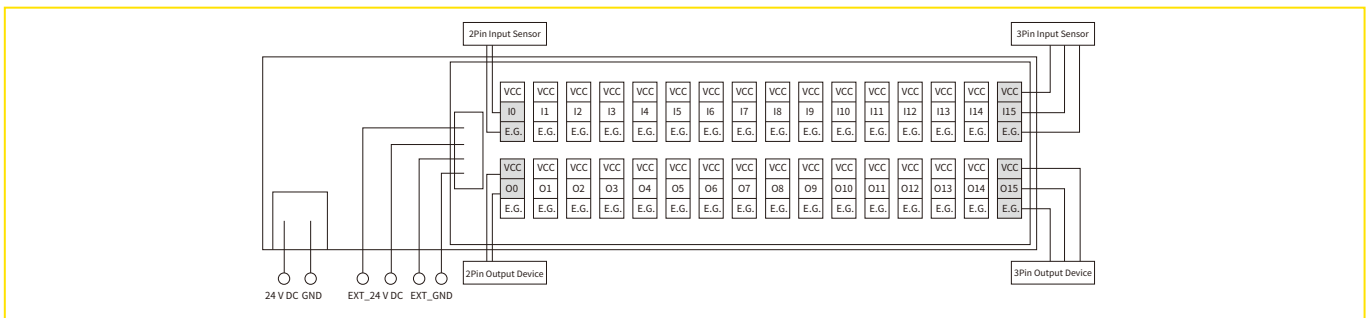
Module Overview



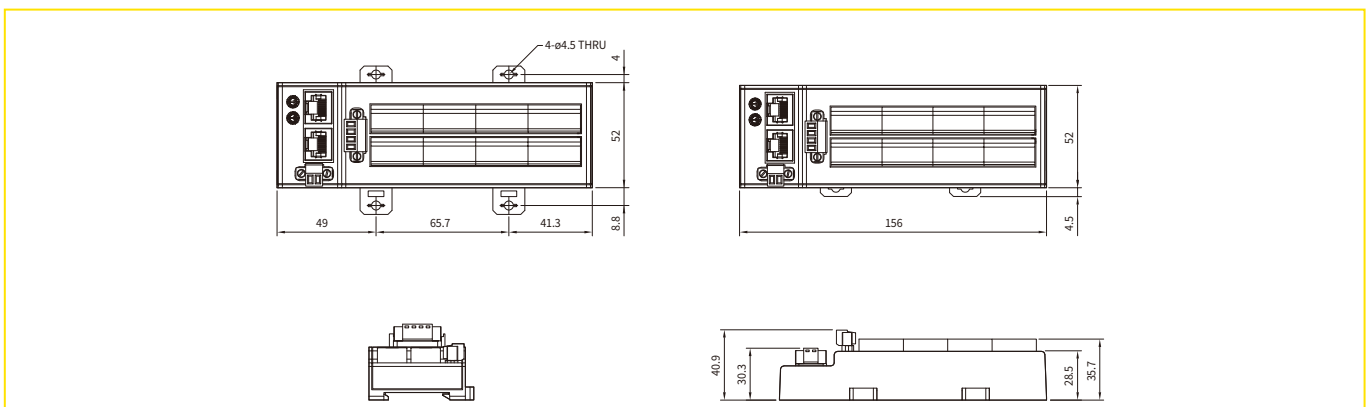
System Configuration



Wiring Example(Ezi-IO-CT-I16O16N-E)



Dimension



Ezi-IO[®] CC-Link IE TSN

Network Input/Output AD

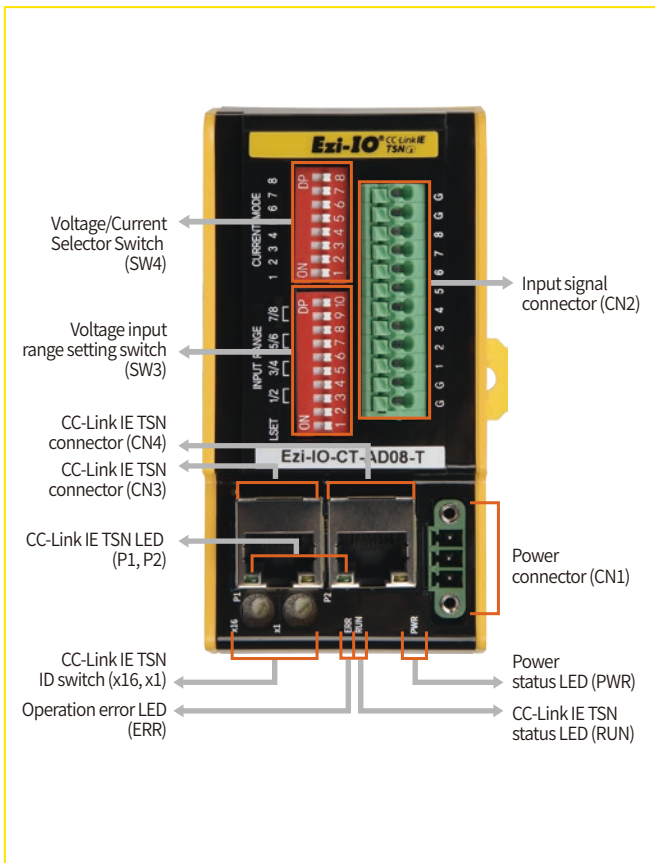
- CC-Link IE TSN対応 アナログ入力モジュール
- スイッチのみで、入力モードと入力レンジ設定可能
- 移動平均処理機能を搭載
- 配線作業が容易
- DIN レール取り付け



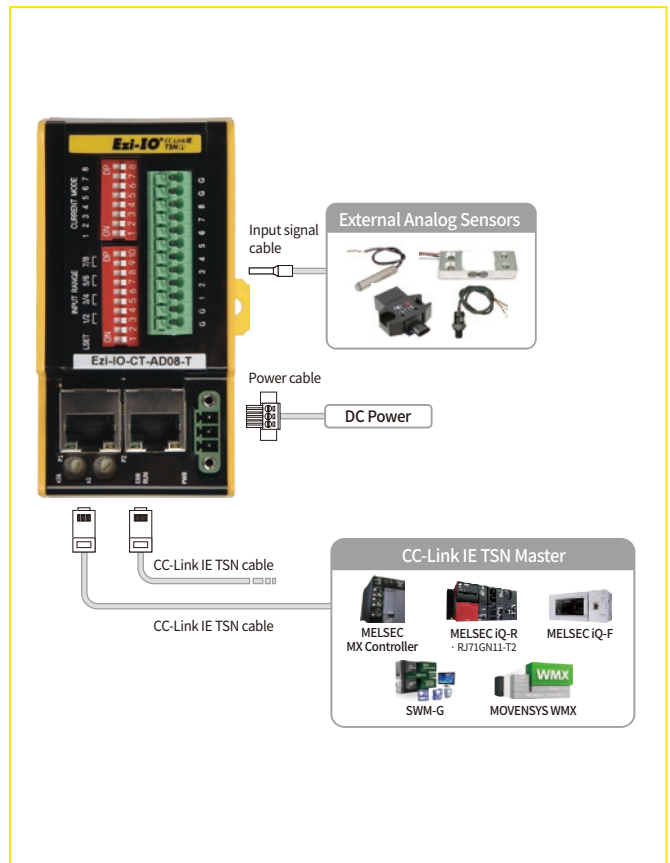
■ Specifications

Model		Ezi-IO-CT-AD08-T	
Input Mode		Voltage Input	Current Input
Power Supply		24 V DC $\pm 10\%$	
Function	Number of Input Channels	8 CH	
	Max. Signal Input	$\pm 15\text{ V}$	$\pm 30\text{ mA}$
	Input Range	$-10 \sim 10\text{ V}$ / $-5 \sim 5\text{ V}$ / $-2.5 \sim 2.5\text{ V}$ / $0 \sim 10\text{ V}$	$0 \sim 20\text{ mA}$
	Input Range Setting Method	- Parameter Setting Window (Separate settings for CH1 ~ CH8) - DIP Switch (Separate settings for CH1/CH2, CH3/CH4, CH5/CH6, CH7/CH8)	
	Input Impedance	$1\text{ M}\Omega$	$249\ \Omega$
	Max. Resolution	$1/8,191$ (Full Scale)	
	Accuracy	$25\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.3\%$ (Full Scale)
		$0 \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\pm 0.6\%$ (Full Scale)
	Conversion Cycle	$200\ \mu\text{s}/8\text{ CH}$	
	A/D Converted Data	$-10 \sim 10\text{ V}$: $-4,096 \sim 4,095$ $-5 \sim 5\text{ V}$: $-4,096 \sim 4,095$	$-2.5 \sim 2.5\text{ V}$: $-4,096 \sim 4,095$ $0 \sim 10\text{ V}$: $0 \sim 8,191$ $0 \sim 20\text{ mA}$: $0 \sim 8,191$
Isolation Method		Between analog input and communication connections : Digital isolation (Between channels : Non-isolated)	
LED Display		PWR : Power Status , RUN : Module Status ERR : Operation Error, LA P1, LA P2 : CC-Link IE TSN Status	
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B	
	Synchronization	Asynchronous Mode, Synchronous Mode	

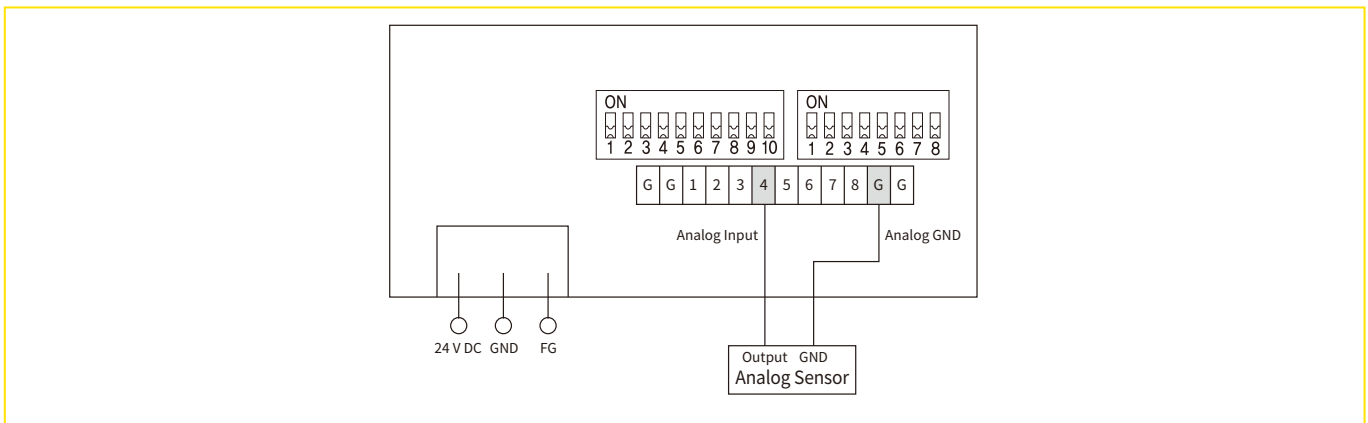
Module Overview



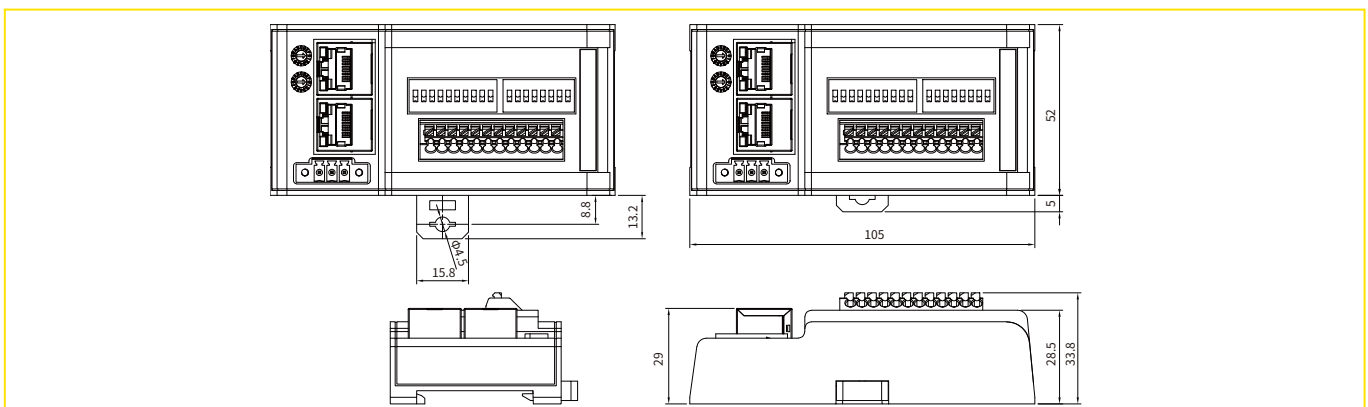
System Configuration



Wiring Example (Ezi-IO-CT-AD08-T)



Dimension



Ezi-IO[®] CC-Link IE TSN

Network Input/Output DA

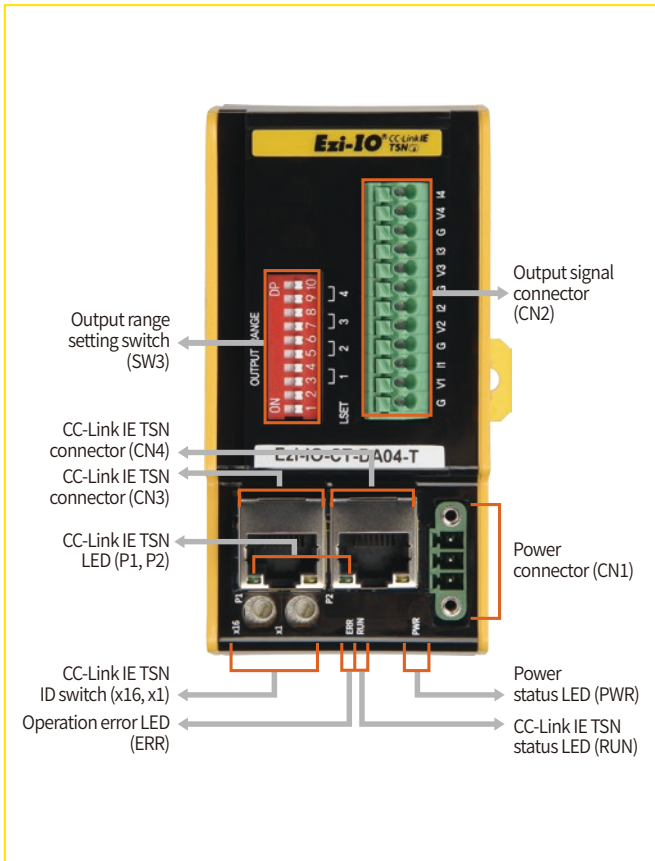
- CC-Link IE TSN対応 アナログ出力モジュール
- スイッチのみで、出力レンジ設定可能
- 出力誤差補正機能を搭載
- 配線作業が容易
- DIN レール取り付け



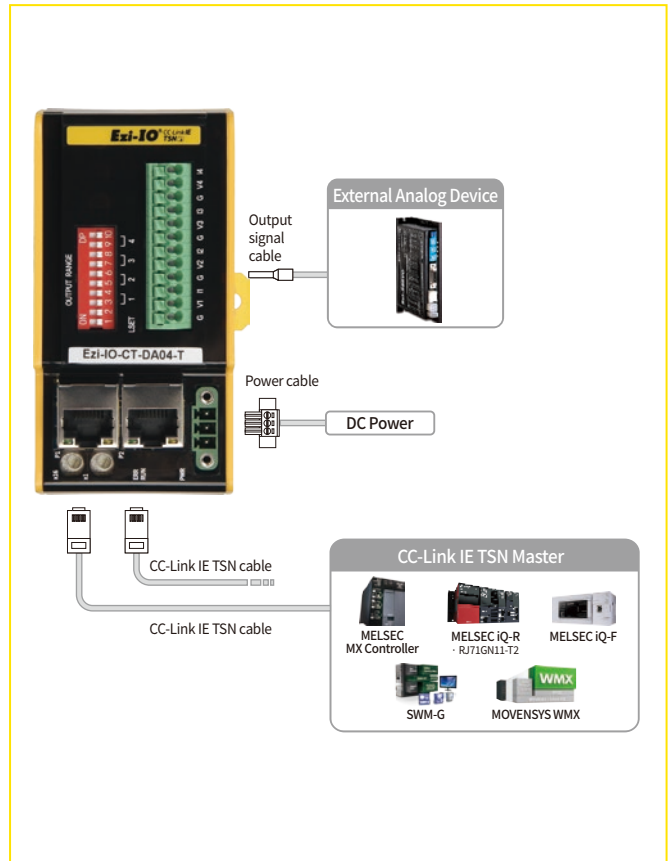
Specifications

Model		Ezi-IO-CT-DA04-T	
Output Mode		Voltage Output	Current Output
Power Supply		24 V DC $\pm$ 10 %	
Function	Number of Output Channels	4 CH	
	Output Range	· 0 ~ 5 V / 1 ~ 5 V / 0 ~ 10 V / -10 ~ 10 V	· 0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA
	Output Range Setting Method	· Parameter Setting Window (Separate settings for CH1 ~ CH4) · DIP Switch (Separate settings for CH1 ~ CH4)	
	External Load Resistance	1 M Ω or higher	400 Ω or lower
	Max. Resolution	1/50,000 (Full Scale)	
	Accuracy	25 °C	$\pm$ 0.3 % (Full Scale)
		0 ~ 50 °C	$\pm$ 0.4 % (Full Scale)
	Conversion Cycle	500 μ s / 4CH	
	D/A Converted Data	· -25,000 ~ 25,000 (-10 ~ 10 V output range) · 0 ~ 25,000 (Other output ranges except -10 ~ 10 V)	· 0 ~ 25,000
Isolation Method		Between analog output and communication connections : Digital isolation (Between channels : Non-isolated)	
LED Display		PWR : Power Status , RUN : Module Status ERR : Operation Error, LA P1, LA P2 : CC-Link IE TSN Status	
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B	
	Synchronization	Asynchronous Mode, Synchronous Mode	

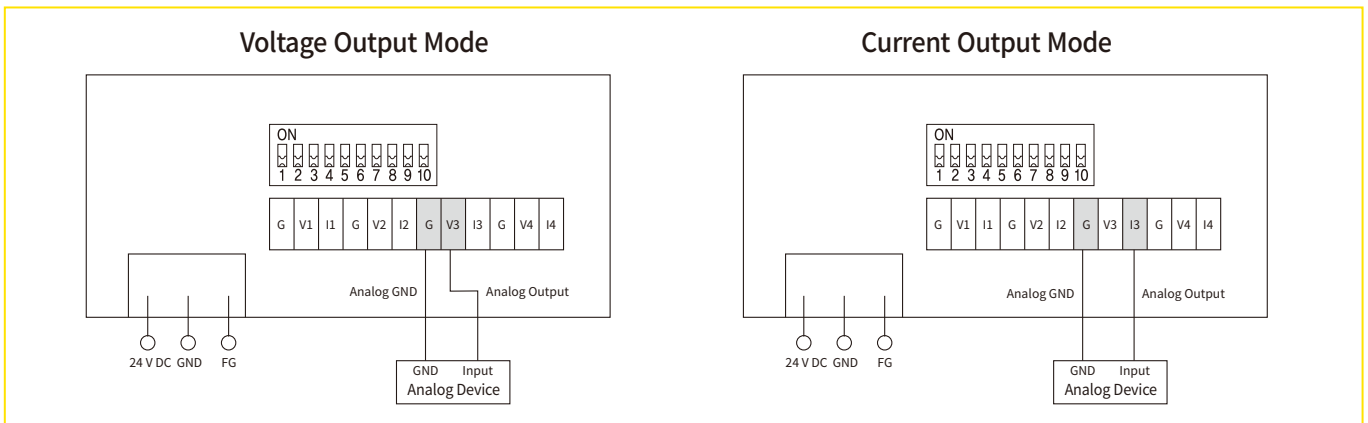
Module Overview



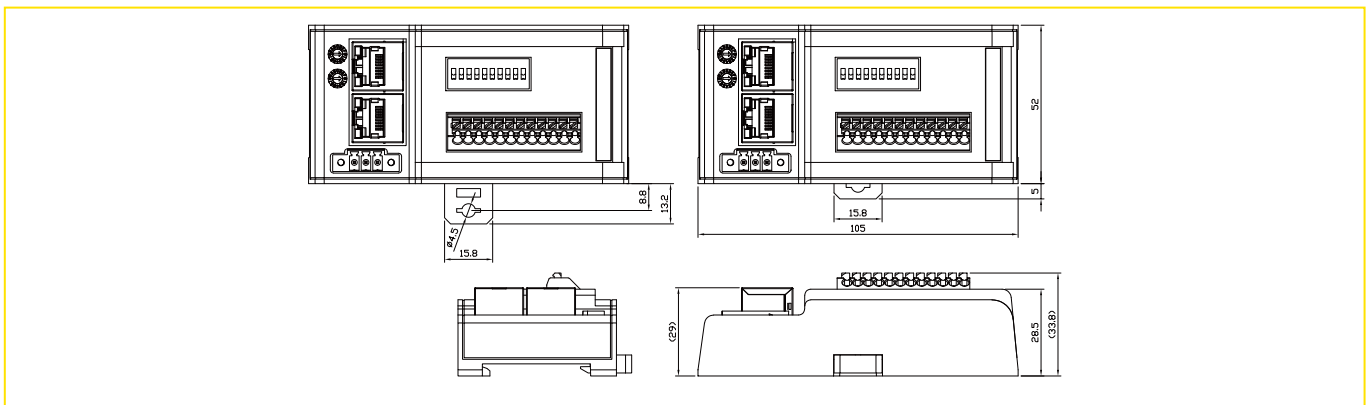
System Configuration



Wiring Example (Ezi-IO-CT-DA04-T)



Dimension



Ezi-IO[®] CC-Link IE TSN

Network Input/Output CNT

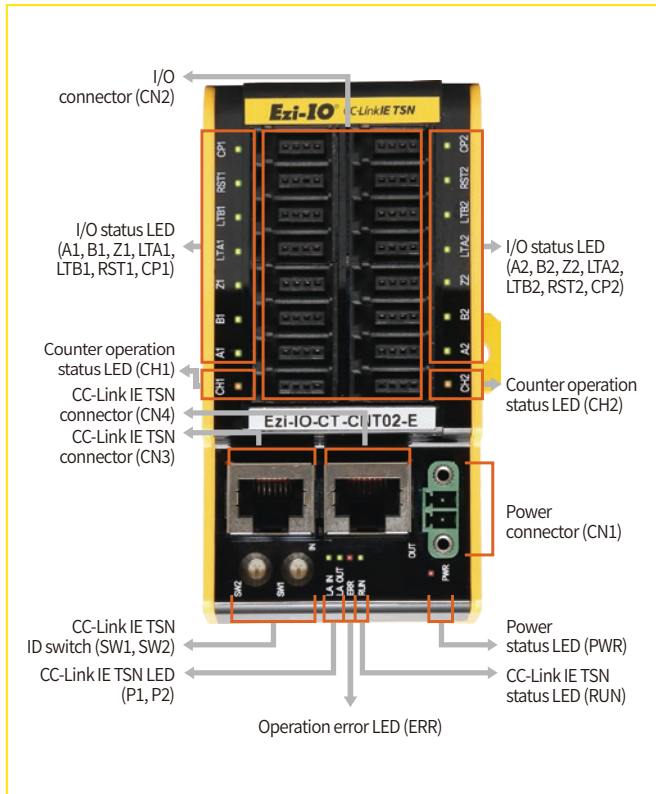
- CC-Link IE TSN対応 高速カウンタモジュール
- ラインレシーバとDC 入力の2タイプを提供
- 比較出力機能を搭載
- 配線作業が容易
- DIN レール取り付け



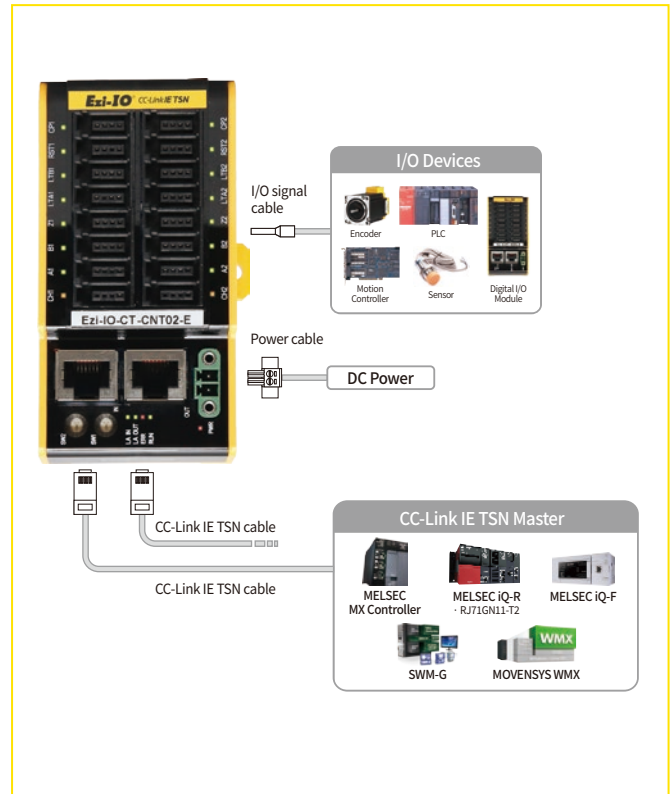
Specifications

Model			Ezi-IO-CT-CNT02-E		
Power Supply			24 V DC ± 10 %		
Function	Number of Channels		2 CH		
	Count Range		0 ~ 4, 294, 967, 295 (32 bit)		
	Counter Function		· Counter Value Latch · Counter Value Reset · Counter Value Preset		· Pulse Rate Measurement · Comparison Output
	Pulse Input	Input Signal	3 dedicated Inputs (A phase, B phase, Z phase) for each channel		
		Input Type	Line Receiver Input (Line Driver Output Support)	DC Input (NPN/PNP Open Collector Output Supported)	
		Rated Input Voltage	5 V DC	24 V DC, 5 V DC	
		Rated Input Current	6.3 mA		
		Pulse Input Method	· Phase Differential Pulse Input (Multiplication X2, X4) · 1 Pulse Input (Pulse/Direction Input)		· 2 Pulse (CW/CCW Input)
		Max Input Frequency	· A Phase, B Phase: Phase Differential Pulse Input: 1 MHz (When multiplied by 4, 4 MHz), 1 Pulse / 2 Pulse Input: 4 MHz · Z Phase: 100 kHz		
	Isolation Method		Photocoupler Isolation		
	Control Input	Input Signal	3 dedicated Inputs (Latch A, Latch B, Reset) for each channel		
		Input Type	DC Input (NPN/PNP Open Collector Output Supported)		
		Rated Input Voltage	24 V DC	5 V DC	
		Rated Input Current	4.4 mA	4.6 mA	
	Comparison Output	Output Signal	1 dedicated Input (Comparison Output) for each channel		
		Output Type	TTL Output	Open Collector Output (Transistor Output)	
		Rated Output Voltage	5 V DC	30 V DC or lower	
Rated Phase Current		Max. 20 mA	Max. 20 mA		
LED Display			PWR : Power Status , RUN : Module Status ERR : Operation Error, LA P1, LA P2 : CC-Link IE TSN Status		
CC-Link IE TSN	Communication Protocol	CC-Link IE TSN Class B			
	Synchronization	Asynchronous Mode, Synchronous Mode			

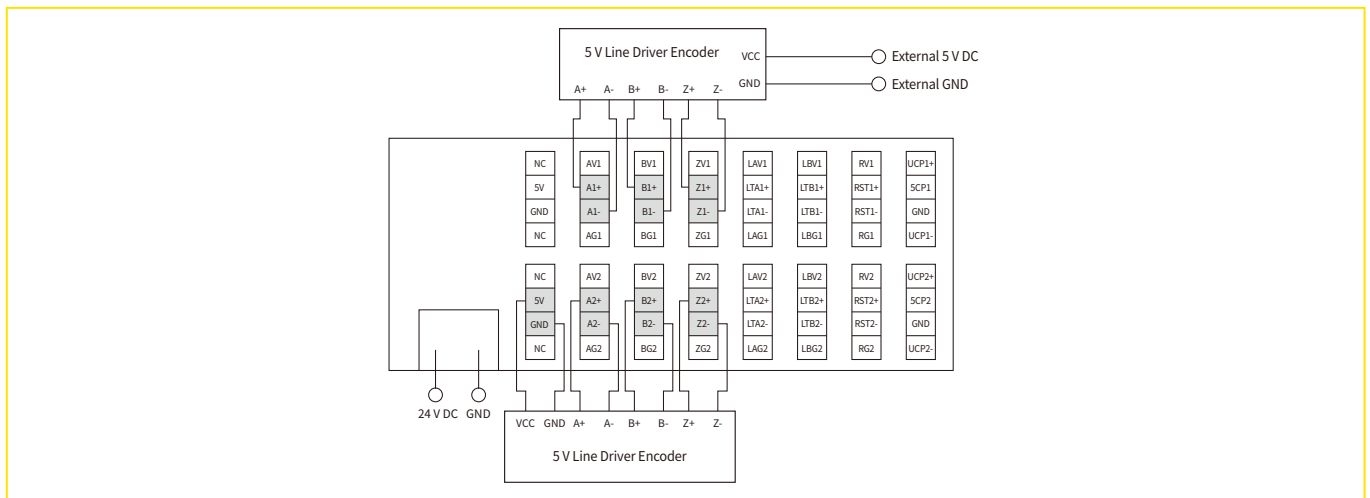
Module Overview



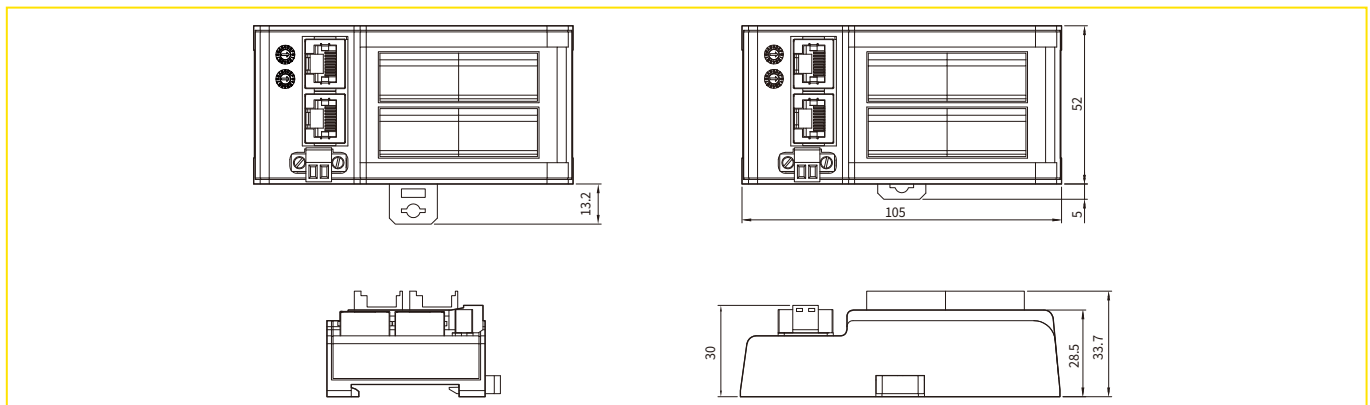
System Configuration



Wiring Example (Ezi-IO-CT-CNT02-E)



Dimension

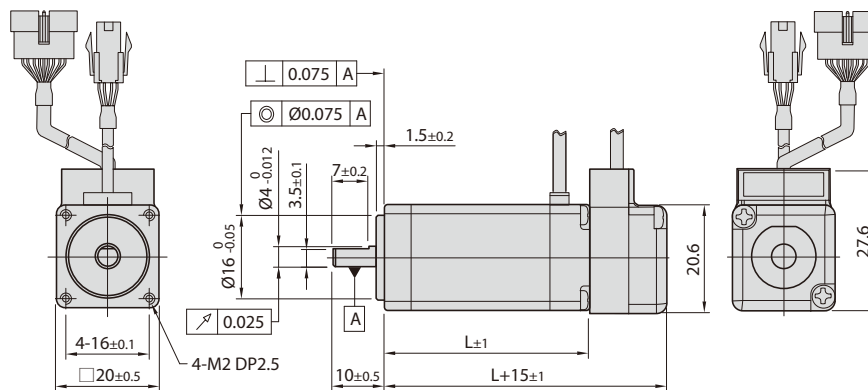


Motors for **Ezi-SERVO®** Series

Closed Loop Stepping System

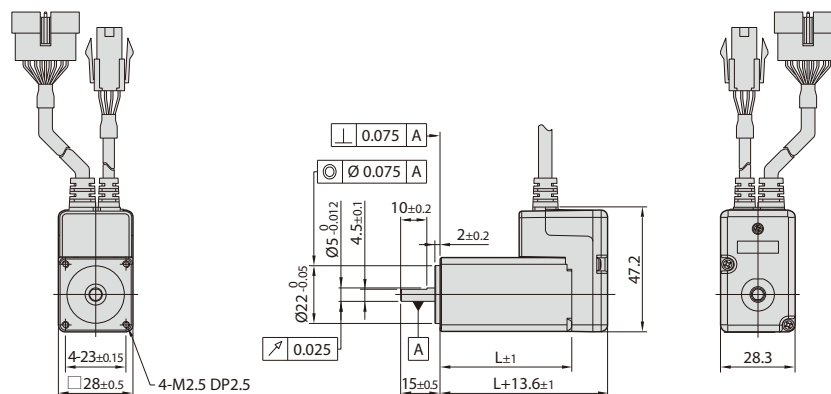


Dimensions of Motor [mm]



20 mm

Model name	Length(L)
EzM2-20M	28
EzM2-20L	38

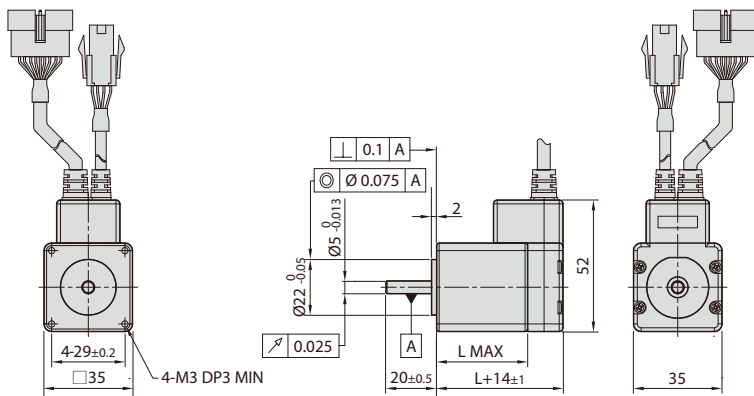


28 mm

(Stopper type)

Model name	Length(L)
EzM2-28SM	32
EzM2-28MM	45
EzM2-28LM	50

※ When ordering 28 mm Stopper type of motor, please add "M" after standard motor model number.

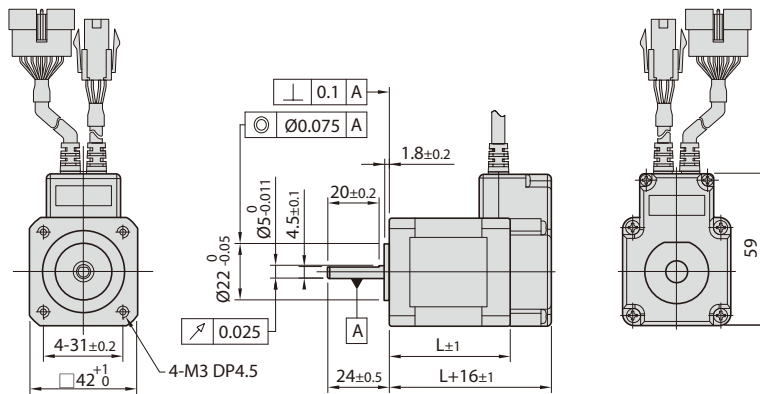


35 mm

(Stopper type)

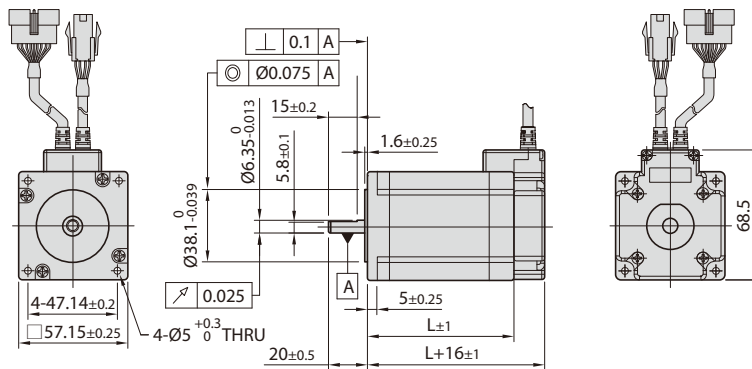
Model name	Length(L)
EzM2-35MM	32
EzM2-35LM	36

※ When ordering 35 mm Stopper type of motor, please add "M" after standard motor model number.



42 mm

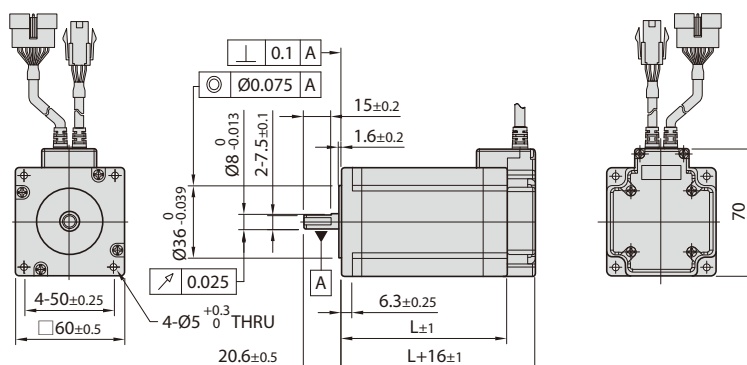
Model name	Length(L)
EzM2-42S	34
EzM2-42M	40
EzM2-42L	48
EzM2-42XL	60



56 mm

Model name	Length(L)
EzM2-56S	46
EzM2-56M	55
EzM2-56L	80

※ There are 2 kinds size of front shaft diameter for EzM2-56 series as Ø6.35 and Ø8.0.



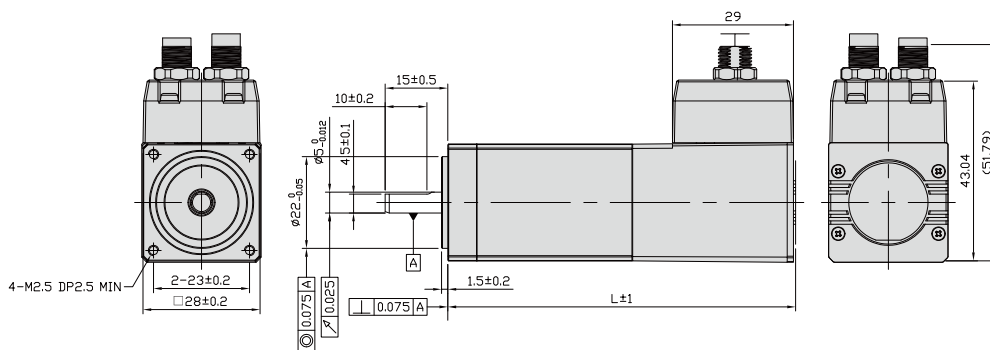
60 mm

Model name	Length(L)
EzM2-60S	47
EzM2-60M	56
EzM2-60L	85

Motors for **Ezi-SERVO®** **ABS** **Series**
Closed Loop Stepping System

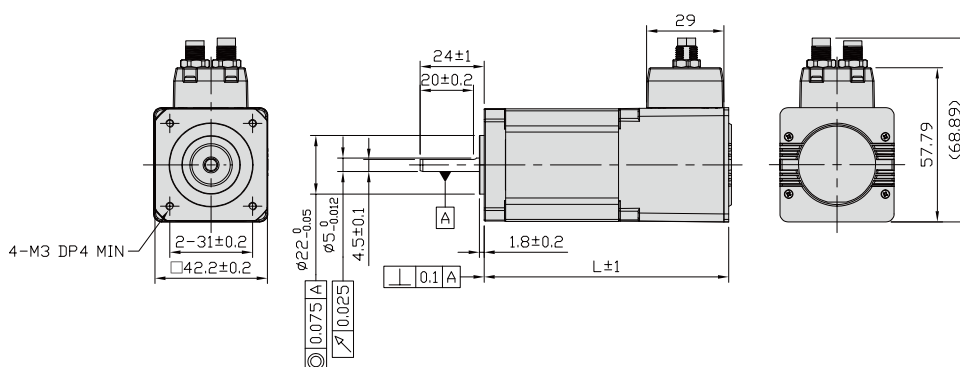


Dimensions of Motor [mm]



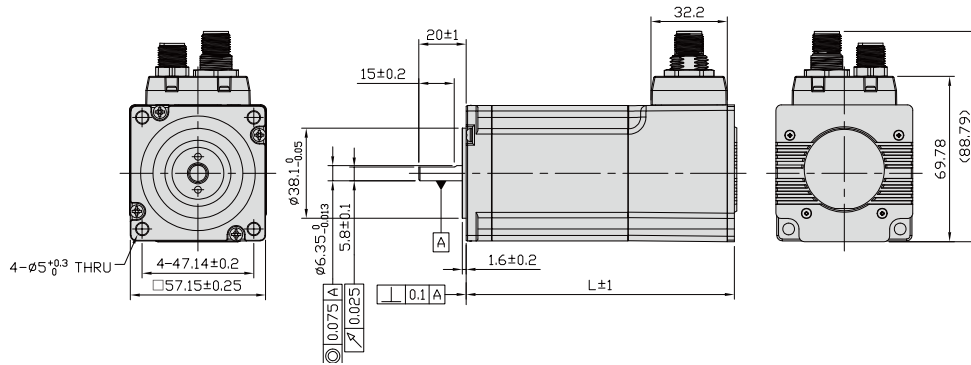
28 mm

Model name	Length(L)
EzM2-28S-AB	63.7
EzM2-28M-AB	76.7
EzM2-28L-AB	83.3



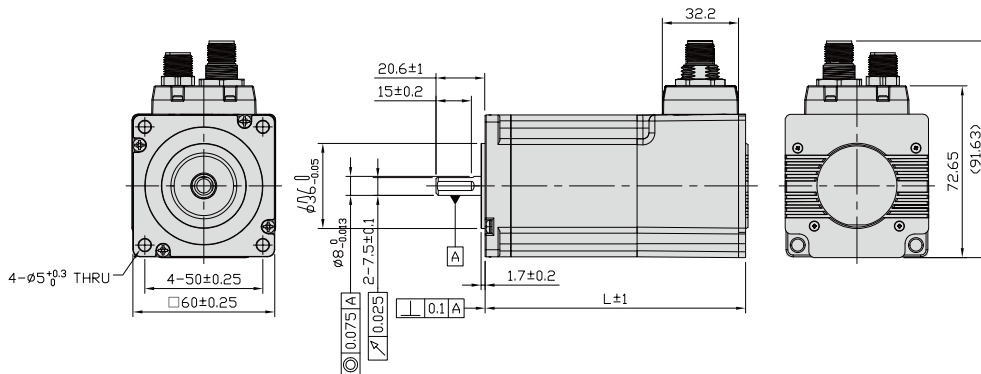
42 mm

Model name	Length(L)
EzM2-42S-AB	65.7
EzM2-42M-AB	71.7
EzM2-42L-AB	79.7
EzM2-42XL-AB	91.7



56 mm

Model name	Length(L)
EzM2-56S-AB	78.3
EzM2-56M-AB	88.3
EzM2-56L-AB	113.3



60 mm

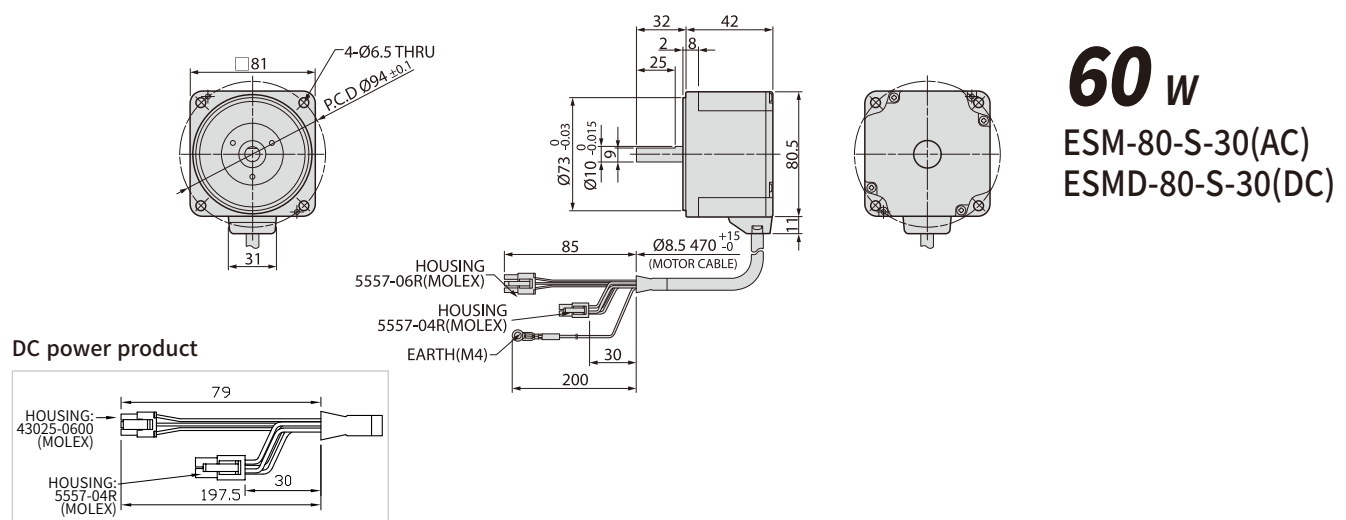
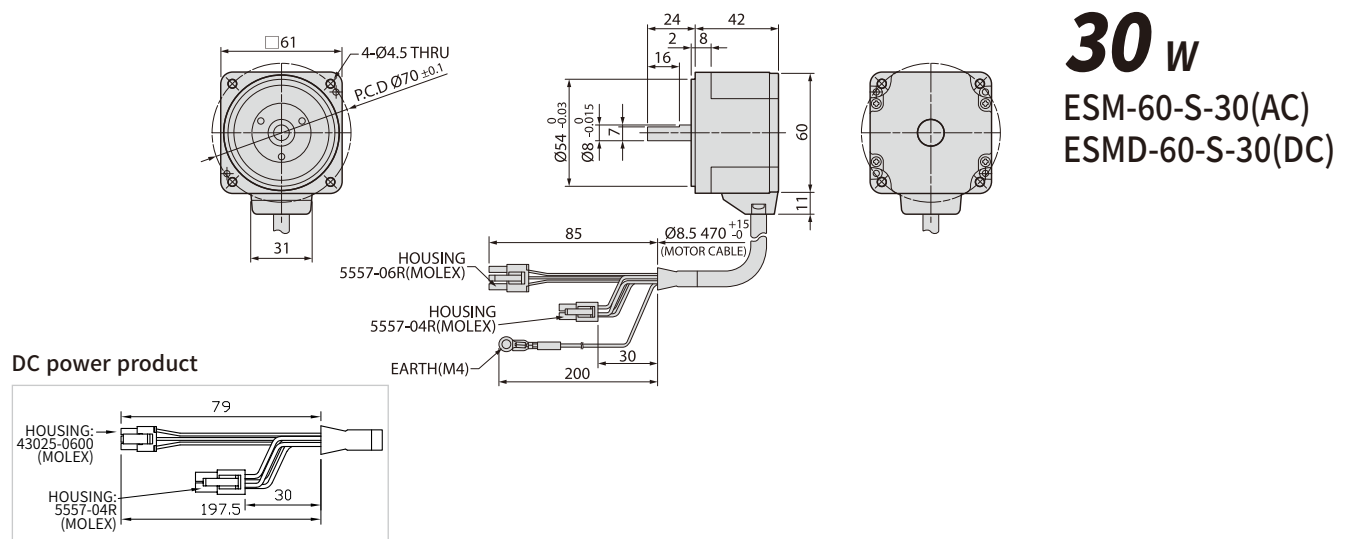
Model name	Length(L)
EzM2-60S-AB	80.7
EzM2-60M-AB	89.2
EzM2-60L-AB	110.2

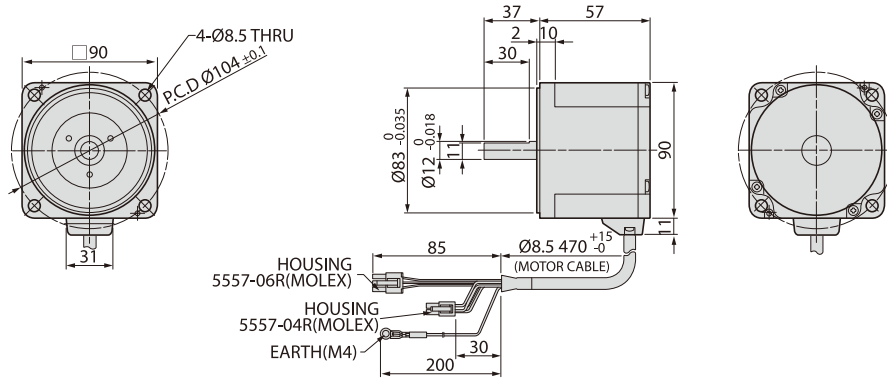
Motors & Gearboxes for **Ezi-SPEED®** Series

BLDC Motor Speed Control System



Dimensions of Motors [mm]

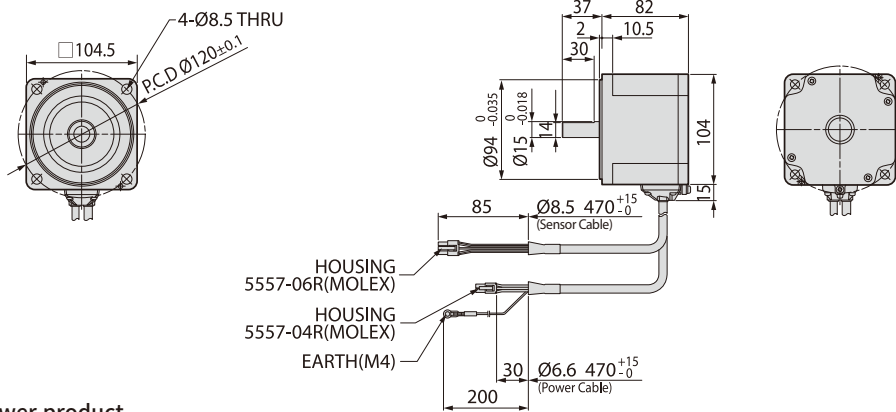
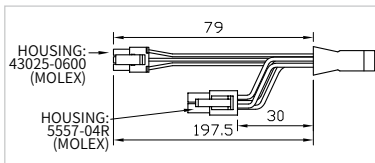




120_W

ESM-90-S-120(AC)
ESMD-90-S-120(DC)

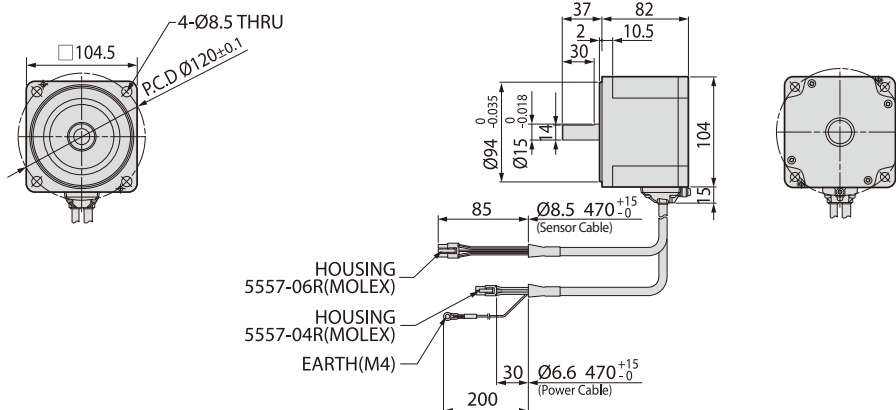
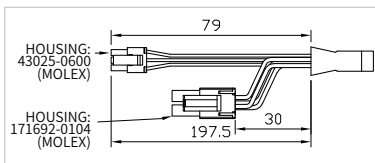
DC power product



200_W

ESM-104-S-200(AC)
ESMD-104-S-200(DC)

DC power product



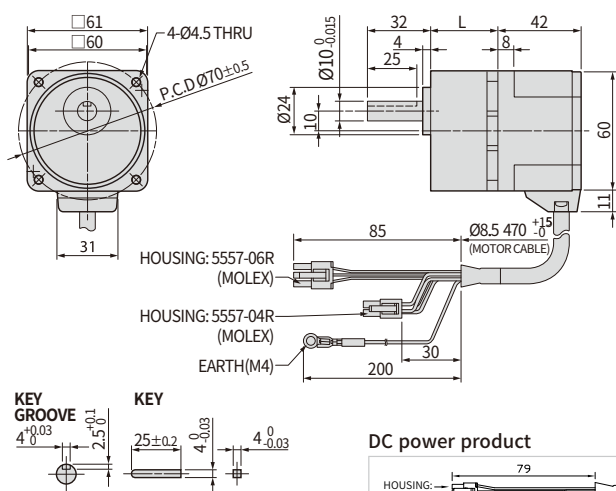
400_W

ESM-104-S-400(AC)

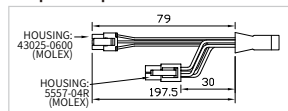
Dimensions of Motors & Parallel Gearboxes [mm]

30 W

Gearbox Part Number	□ Gear Ratio	Mounting Bolt	L [mm]
ESG-60-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M4×50	34
	30, 50, 100	M4×55	38
	200	M4×60	43

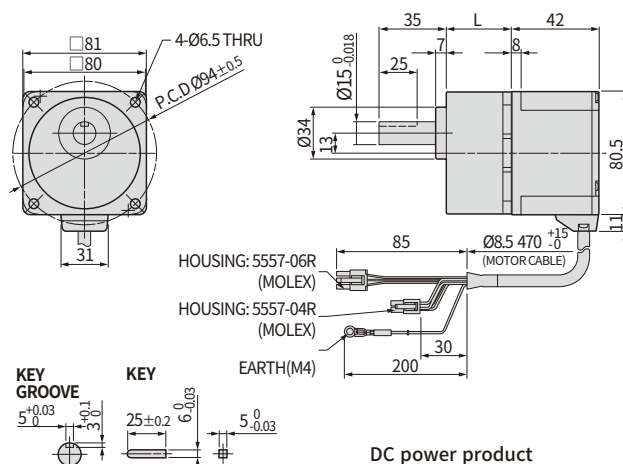


DC power product

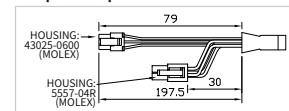


60 W

Gearbox Part Number	□ Gear Ratio	Mounting Bolt	L [mm]
ESG-80-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M4×65	41
	30, 50, 100	M4×70	46
	200	M4×75	51

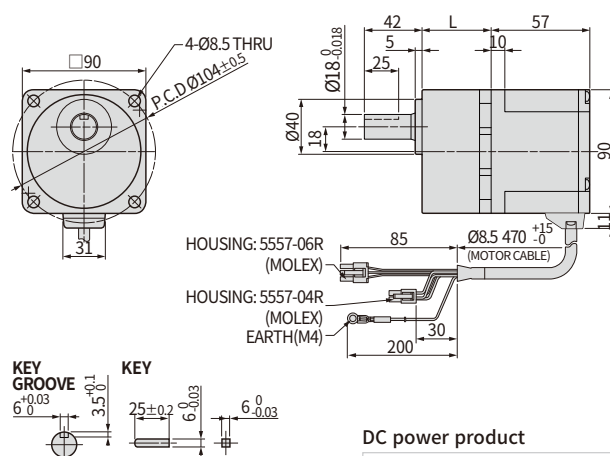


DC power product

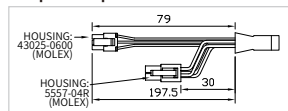


120 W

Gearbox Part Number	□ Gear Ratio	Mounting Bolt	L [mm]
ESG-90-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M8×75	45
	30, 50, 100	M8×90	58
	200	M8×95	64



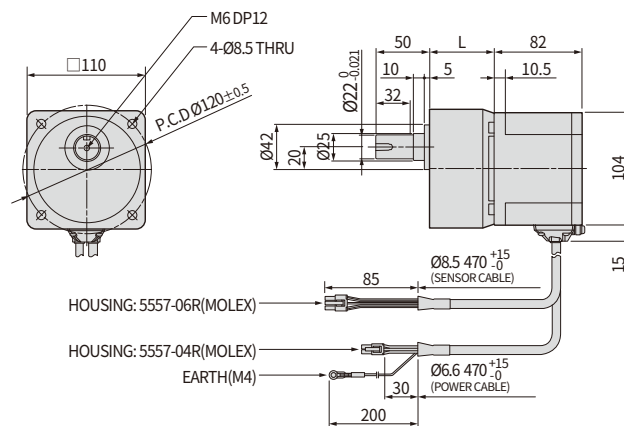
DC power product



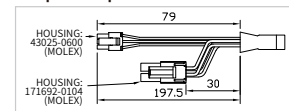
200 W 400 W

Gearbox Part Number	□ Gear Ratio	Mounting Bolt	L [mm]
ESG-104-H-R□-P	5, 10, 15, 20	M8×95	60
	30, 50	M8×110	72
	100, 200	M8×120	86

* DC power product : 200 W only



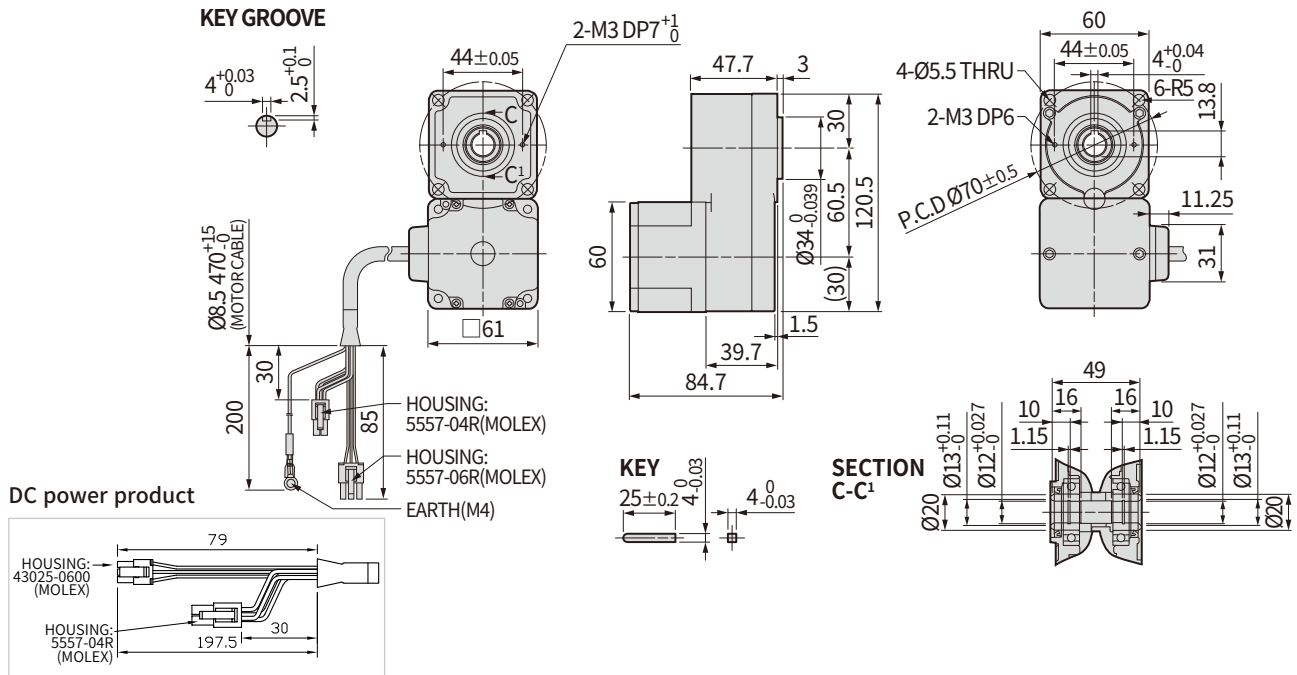
DC power product



Dimensions of Motors & Hollow Flat Gearboxes [mm]

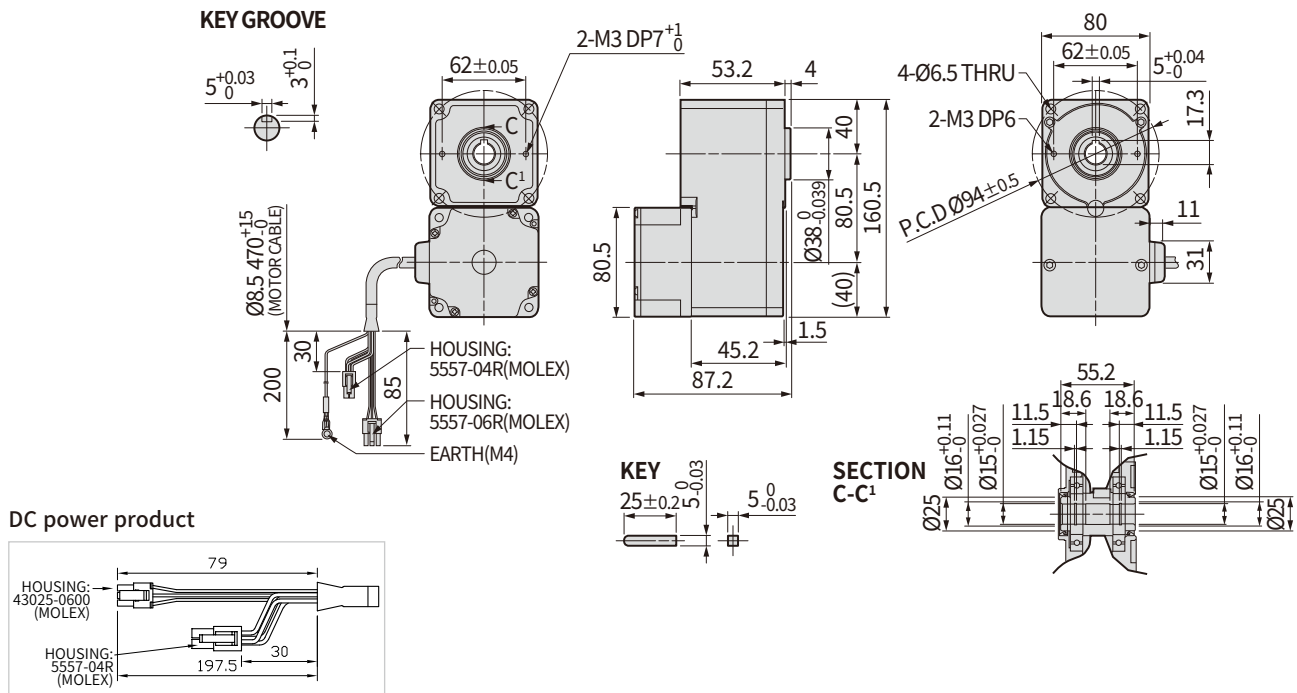
30 W

Gearbox Part Number	Gear Ratio	Mounting Bolt
ESG-60-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M5×65



60 W

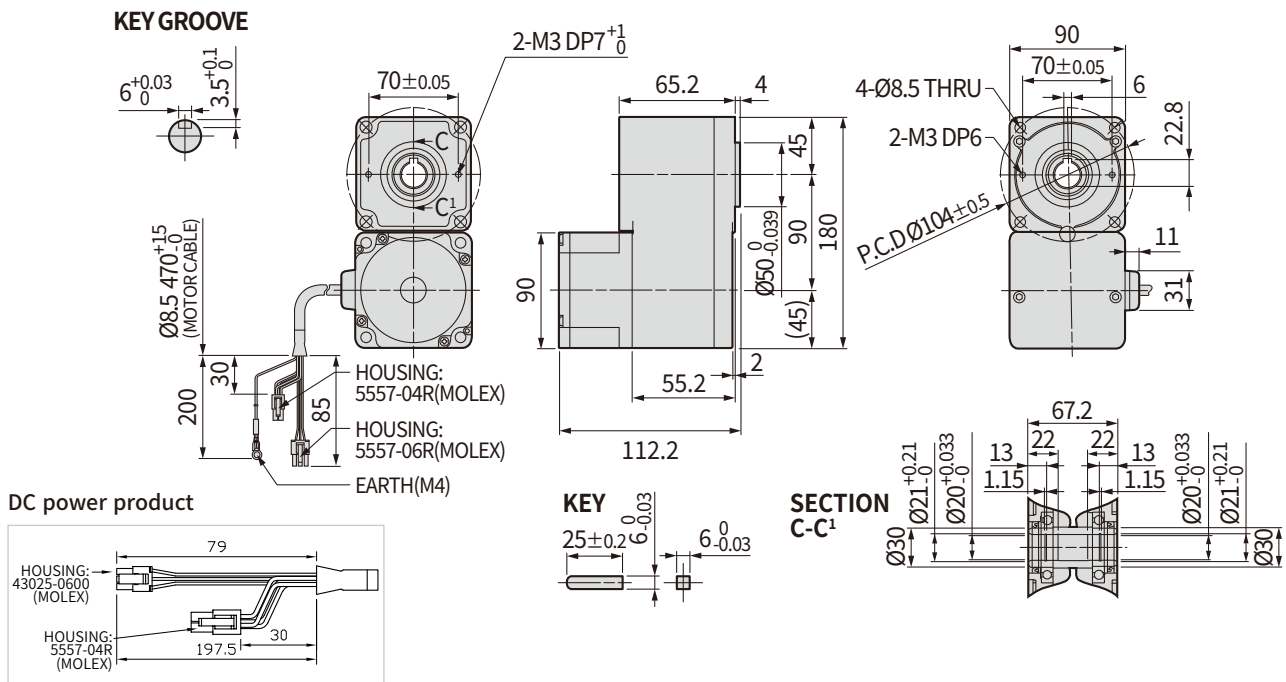
Gearbox Part Number	Gear Ratio	Mounting Bolt
ESG-80-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M6×70



Dimensions of Motors & Hollow Flat Gearboxes [mm]

120_w

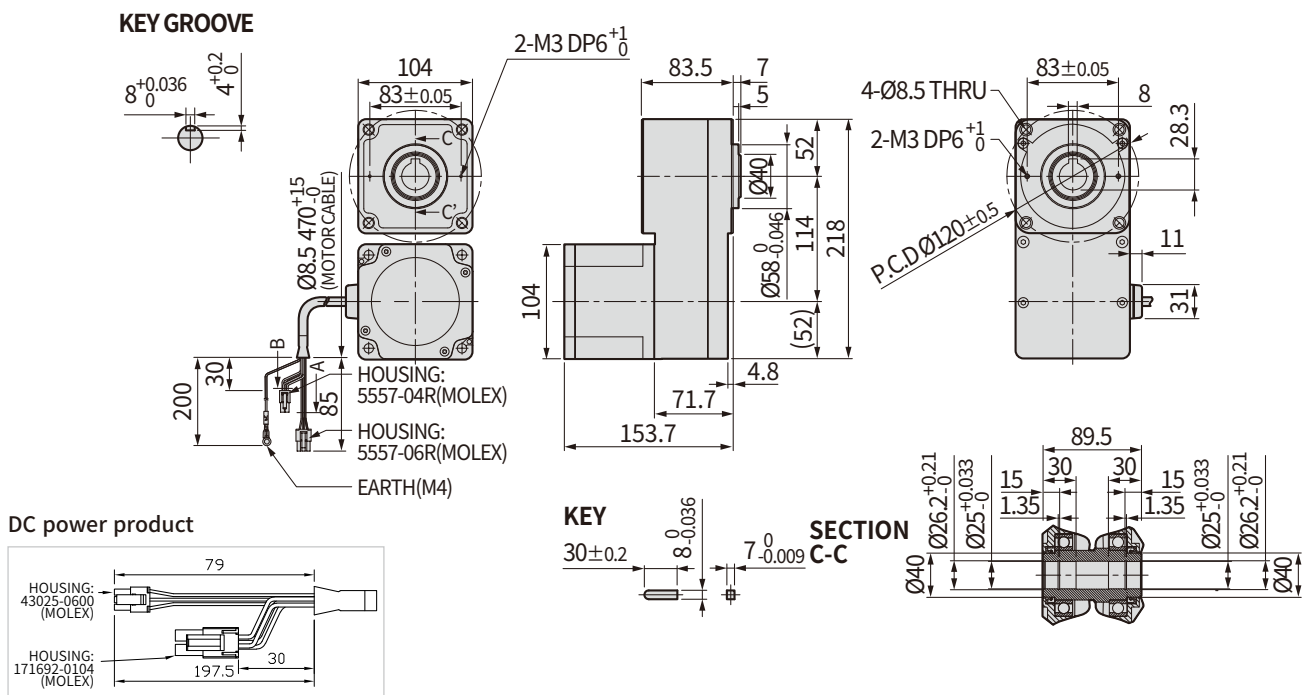
Gearbox Part Number	□ Gear Ratio	Mounting Bolt
ESG-80-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M6×70



200_w 400_w

Gearbox Part Number	□ Gear Ratio	Mounting Bolt
ESG-80-H-R□-H	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M6×70

* DC power product : 200 W only



OPTION Brake



Ezi-SERVO Series
Ezi-STEP Series

Model	Motor / brake Size		
	42 mm	56 mm	60 mm
Ezi-SERVO CC-Link IE TSN	0	0	0
Ezi-SERVO CC-Link IE TSN 4X	0	0	0
Ezi-SERVO CC-Link IE TSN ALL	0	0	0
Ezi-STEP CC-Link IE TSN	0	0	0

OPTION Gearbox



Ezi-SERVO Series

Model	Gearbox Size		
	42 mm	60 mm	
	Motor Size		
	42 mm	56 mm	60 mm
Ezi-SERVO CC-Link IE TSN	0	0	0
Ezi-SERVO CC-Link IE TSN 4X	0	0	0
Ezi-SERVO CC-Link IE TSN ALL	0	0	0

※ Gear Ratio: 3, 5, 8, 10, 15, 25, 40, 50

MEMO

CC-Link IE TSN 対応製品専用 ホームページオープン！

cltsn.fastech-motions.com



当社の業務に関するお問い合わせは、電話またはEメールでご連絡いただければ、担当者が迅速にご連絡いたします。

TEL : +82-32-234-6317

E-Mail : sales@fastech-motions.com

Homepage : www.fastech-motions.com

CC-Link IE TS/M



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。