스마트 팩토리의 구축을 가속하는

CC-Link IE TSN

대응 제품 라인업



FASTECH

Fast Accurate Smooth Motion

FASTECH 브랜드 소개

브랜드	특징
Ezi-SERVO® Closed Loop Stepping System	• 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • Industrial Network 대응 (EtherCAT, CC-Link IE TSN, Ethernet, PROFINET & PROFIdrive) • No 게인 조정, No 헌팅 • 높은 분해능(4,000 ~ 20,000 P/R), 빠른 응답속도 • 발열 최소화, 토크 향상 • 드라이브 라인업 (필드 네트워크형 및 펄스입력형, 표준형, 미니 타입, 다축형 및 모터+드라이브 일체형) • 모터 라인업 (□20 mm ~ □86 mm, 증분형 및 배터리리스 절대치 인코더) • 옵션 (브레이크, 기어박스)
Ezi-STEP® Micro Stepping System	• 마이크로스테핑 시스템 • Industrial Network 대응 (EtherCAT, CC-Link IE TSN, Ethernet, PROFINET & PROFIdrive) • 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제) • 토크 향상 • 드라이브 라인업 (필드 네트워크형 및 펄스입력형, 표준형, 미니 타입, 다축형 및 모터+드라이브 일체형) • 모터 라인업 (□20 mm ~ □86 mm) • 옵션 (브레이크)
Ezi-POS® Servo Control System	• 저전압 서보 제어 시스템 • Industrial Network 대응 (EtherCAT, CC-Link IE TSN, Ethernet, PROFINET & PROFIdrive) • DC 전원 입력 (12 ~ 48 V DC) • 오토 튜닝 기능 탑재 • 토크 오프 기능 탑재 • 다양한 모터 선택 옵션 (BLDC 모터, 서보 모터, 리니어 모터, 보이스코일 모터 등) • 다양한 위치센서 지원 (인크리멘탈/앱솔루트 인코더)
Ezi-SPEED® BLDC Motor Speed Control System	• BLDC 모터 속도 제어 시스템 • Industrial Network 대응 (EtherCAT, CC-Link IE TSN, Ethernet, PROFINET & PROFIdrive, Modbus-RTU, Modbus-TCP) • 전원 입력 (200 ~ 240 V AC, 12 ~ 48 V DC) • 소형, 경량, 고출력, 고효율의 브러시리스 모터 • 넓은 속도 범위 (50 ~ 4,000 r/min) • 안정된 속도 제어 (변동률 ±0.2 % 이내) • BLDC 모터 라인업 (30, 60, 120, 200, 400 W)
Ezi-ROBO® Precise Actuator System	• 고정밀 액추에이터 시스템 • Ezi-SERVO와 액추에이터를 결합한 일체형 제품 • 액추에이터 라인업 (콤팩트 리니어 액추에이터, 가이드레일 일체형 액추에이터, 진공+리니어+로터리 액추에이터, 중공 로터리 테이블) • Industrial Network 대응 (EtherCAT, CC-Link IE TSN, Ethernet, PROFINET & PROFIdrive, Pulse Input)
Ezi-IO® Network Input/Output	• 리모트 입출력 모듈 - DIO(디지털 입출력) 시리즈 - AD(아날로그-디지털 변환) 시리즈 - DA(디지털-아날로그 변환) 시리즈 - CNT(고속 펄스 카운터) 시리즈 • Industrial Network 대응 (EtherCAT, CC-Link IE TSN, Ethernet, PROFINET) • 간편한 배선 • 딘 레일 장착형

CC-Link IE TSN 대응 제품 라인업



CC-Link IE TSN 대응 제품 라인업

브랜드	제품	특징	이미지
Ezi-SERVO® Closed Loop Stepping System	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN (클로즈드 루프 스테핑 시스템)	• CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 토크 오프 기능 탑재 • No 게인 조정, No 헌팅 • 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 발열 최소화, 토크 향상	P.4
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN ABS (클로즈드 루프 스테핑 시스템 + 배터리리스 앱솔루트 인코더)	• CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 전자식 멀티턴 앱솔루트 인코더 적용으로 내구성 향상 (Multi-turn: 16 bits, Single-turn: 최대 20,000 P/R) • 외부 원점 센서가 필요 없어 센서 및 배선 절감 • 배터리 교환이 필요 없어 유지보수 개선 • 토크 오프 기능 탑재	P.6
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN ALL (모터 + 드라이브 일체형 타입)	• CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 모터 + 드라이브 일체형 시스템 • 공간 및 배선 절약 • No 게인 조정, No 헌팅 • 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 발열 최소화, 토크 향상	P.8
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN 4X (소형 다축 드라이브)	• CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 소형 다축 드라이브 (최대 4축) • 공간 및 배선 절약 • No 게인 조정, No 헌팅 • 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 발열 최소화, 토크 향상	P.10
	Ezi-SERVO CC-Link IE TSN 4X ABS (소형 다축 드라이브 + 배터리리스 앱솔루트 인코더)	• CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 소형 다축 드라이브 (최대 4축) • 공간 및 배선 절약형 시스템 • 전자식 멀티턴 앱솔루트 인코더 적용으로 내구성 향상 (Multi-turn: 16 bits, Single-turn: 최대 20,000 P/R) • 배터리 교환이 필요 없어 유지보수 개선 • 외부 원점 센서가 필요 없어 센서 및 배선 절감	P.12
Ezi-STEP® Micro Stepping System	Ezi-STEP CC-Link IE TSN (마이크로스테핑 시스템)	• CC-Link IE TSN 대응 마이크로스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 토크 오프 기능 탑재 • 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제) • 토크 향상	P.14
	Ezi-STEP CC-Link IE TSN ALL (모터 + 드라이브 일체형 타입)	• CC-Link IE TSN 대응 마이크로스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제) • 모터 + 드라이브 일체형 시스템 • 공간 및 배선 절약	P.16
	Ezi-STEP CC-Link IE TSN 4X (소형 다축 드라이브)	• CC-Link IE TSN 대응 마이크로스테핑 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제) • 소형 다축 드라이브 (최대 4축) • 공간 및 배선 절약	P.18
Ezi-POS® Servo Control System	Ezi-POS CC-Link IE TSN (저전압 서보 제어 시스템)	• CC-Link IE TSN 대응 저전압 서보 제어 시스템 • CiA402 드라이브 프로파일 • DC 전원 입력 (12 ~ 48 V DC) • 오토 튜닝 기능 탑재 • 토크 오프 기능 탑재 • 다양한 모터 선택 옵션 (BLDC 모터, 서보 모터, 리니어 모터, 보이스코일 모터 등) • 다양한 위치센서 지원 (인크리멘탈/앱솔루트 인코더)	P.20

CC-Link IE TSN 대응 제품 라인업

브랜드	제품	특징	이미지
Ezi-SPEED BLDC Motor Speed Control System	Ezi-SPEED CC-Link IE TSN DC (BLDC 모터 속도 제어 시스템)	• CC-Link IE TSN 대응 저전압 BLDC 모터 속도 제어 시스템 • DC 전원 입력 (12 ~ 48 V DC) • 오토 튜닝 기능 탑재 • 넓은 속도 범위 (50 ~ 4,000 r/min) • 안정된 속도 제어 (변동률 ±0.2% 이내)	P.22
	Ezi-SPEED CC-Link IE TSN AC (BLDC 모터 속도 제어 시스템)	• CC-Link IE TSN 대응 BLDC 모터 속도 제어 시스템 • AC 전원 입력 (200 ~ 240 V AC) • 소형, 경량, 고출력, 고효율의 브러시리스 모터 • 넓은 속도 범위 (50 ~ 4,000 r/min) • 안정된 속도 제어 (변동률 ±0.2% 이내) • BLDC 모터 라인업 (30, 60, 120, 200, 400 W)	P.24
Ezi-ROBO Precise Actuator System	Ezi-ROBO IGH (가이드레일 일체형 고강성 액추에이터)	• 스테핑모터와 볼나사 액추에이터를 일체화한 전동 슬라이더 • 반복 위치 결정 정밀도 ±0.005 mm • 볼나사 액추에이터 본체 재질 : 강철 • CiA402 드라이브 프로파일 • CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • No 게인 조정, No 헌팅 • 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 일체형, 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응	P.26
	Ezi-ROBO IGS (가이드레일 일체형 액추에이터)	• 스테핑모터와 볼나사 액추에이터를 일체화한 전동 슬라이더 • 반복 위치 결정 정밀도 ±0.005 mm • CiA402 드라이브 프로파일 • CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • No 게인 조정, No 헌팅 • 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 일체형, 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응	P.28
	Ezi-ROBO VZR (진공+리니어+로터리 액추에이터)	• 중공축 모터와 볼나사 스플라인을 일체화한 슬림형 액추에이터 • 진공 흡착(V), 직선 운동(Z), 회전 운동(R) 세 가지 기능을 하나의 제품으로 구현 • 반복 위치 결정 정밀도 ±0.01 mm(Z축), ±0.1°(R축) • CiA402 드라이브 프로파일 • CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • No 게인 조정, No 헌팅 • 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응	P.30
	Ezi-ROBO CLA (콤팩트 리니어 액추에이터)	• 중공축 모터와 볼나사를 일체화한 콤팩트 리니어 액추에이터 • 반복 위치 결정 정밀도 ±0.01 mm, 로스트 모션 0.05 mm 이하 • CiA402 드라이브 프로파일 • CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • No 게인 조정, No 헌팅 • 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응	P.32
	Ezi-ROBO HG (중공 로터리 테이블)	• 스테핑모터와 중공 로터리 인덱스 테이블을 일체화한 대구경 로터리 액추에이터 • 반복 위치 결정 정밀도 (±10 arcsec) • 중공 직경 (최대 Φ85 mm) • 허용 토크 (최대 170 N·m) • 허용 액시얼 하중 (최대 4,000 N) • CiA402 드라이브 프로파일 • CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템 • No 게인 조정, No 헌팅 • 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도 • 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응	P.34
Ezi-IO Network Input/Output	Ezi-IO CC-Link IE TSN DIO (디지털 입출력 모듈)	• CC-Link IE TSN 대응 디지털 입출력 모듈 • 입력 필터 기능 탑재 • 간편한 배선 • 딘 레일 장착형	P.36
	Ezi-IO CC-Link IE TSN AD (아날로그 입력 모듈)	• CC-Link IE TSN 대응 아날로그 입력 모듈 • 스위치로 입력 모드 및 입력 범위 설정 • 이동 평균 처리 기능 탑재 • 간편한 배선 • 딘 레일 장착형	P.38
	Ezi-IO CC-Link IE TSN DA (아날로그 출력 모듈)	• CC-Link IE TSN 대응 아날로그 출력 모듈 • 스위치로 출력 범위 설정 • 출력 편차 보정 기능 탑재 • 간편한 배선 • 딘 레일 장착형	P.40
	Ezi-IO CC-Link IE TSN CNT (고속 카운터 모듈)	• CC-Link IE TSN 대응 고속 카운터 모듈 • 라인 리시버 및 DC 입력 타입 제공 • 비교 출력 기능 탑재 • 간편한 배선 • 딘 레일 장착형	P.42

Ezi-SERVO® CC-Link IE TSN

Closed Loop Stepping System

- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 토크 오프 기능 탑재
- No 게인 조정, No 헌팅
- 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 발열 최소화, 토크 향상

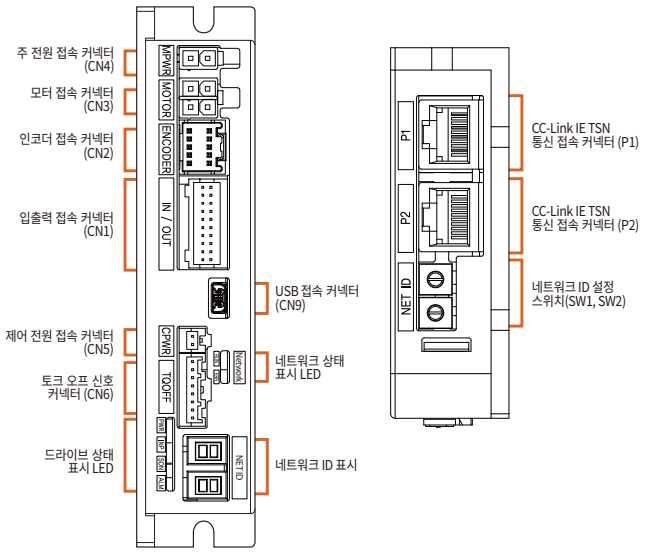


Class B CE

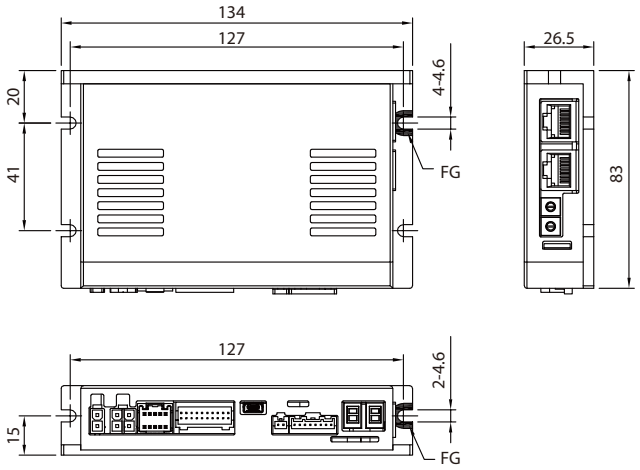
규격

품명		Ezi-SERVO-CT
주 전원 입력 전압		24 V DC ± 10 %
제어 전원 입력 전압		24 V DC ± 10 %
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min
인코더 분해능 [P/R]		4,000 / 10,000 / 16,000 / 20,000
디지털 입력		3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 6 개의 사용자 입력
디지털 출력		5 개의 사용자 출력, 1 개의 브레이크 신호 출력
토크 오프 기능		2 개의 입력 (TQOFF1, TQOFF2), 1 개의 출력 (TQMON)
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	7-SEG	IP 주소 또는 에러 코드
	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: 전원, 인포지션, 서보 온, 알람

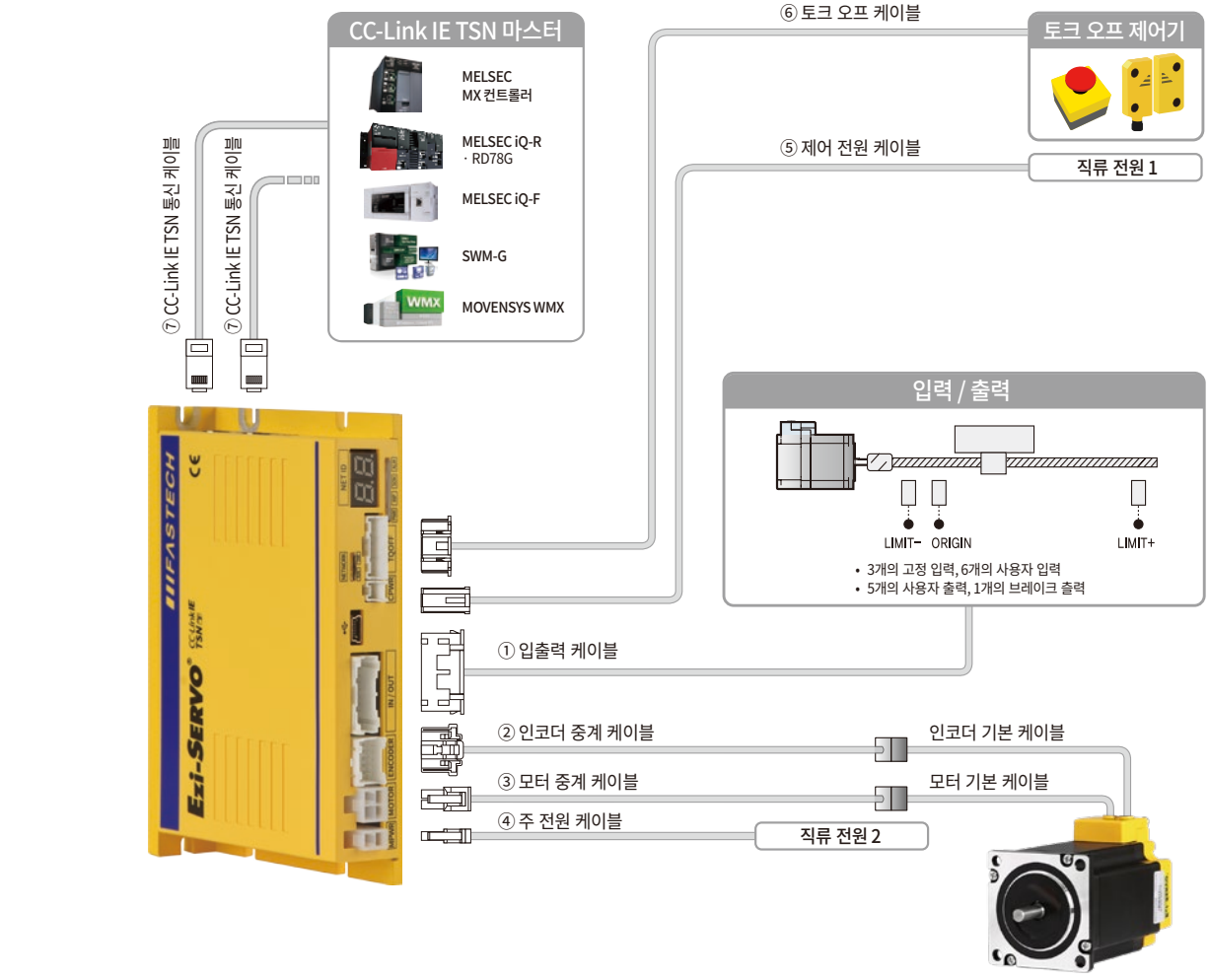
드라이브 주요부



드라이브 크기



시스템 구성도



Ezi-SERVO® CC-Link IE TSN ABS

Closed Loop Stepping System

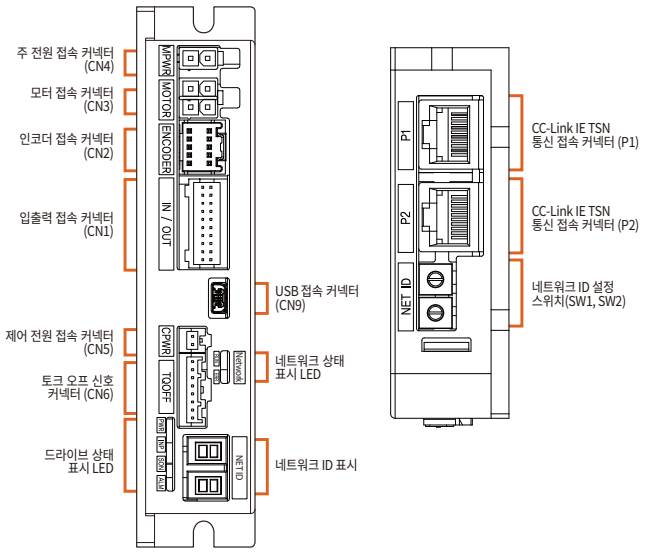
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 전자식 멀티턴 앱솔루트 인코더 적용으로 내구성 향상
  (Multi-turn: 16 bits, Single-turn: 최대 20,000 P/R)
- 외부 원점 센서가 필요 없어 센서 및 배선 절감
- 배터리 교환이 필요 없어 유지보수 개선
- 토크 오프 기능 탑재



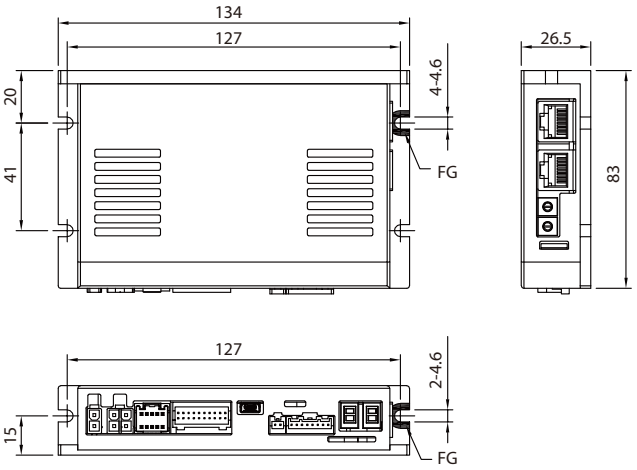
규격

품명		Ezi-SERVO-CT-ABS
주 전원 입력 전압		24 V DC ± 10 %
제어 전원 입력 전압		24 V DC ± 10 %
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min
인코더 분해능 [P/R]		Multi-turn: 16 bits, Single-turn: Max. 20,000 P/R
디지털 입력		3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 6 개의 범용 입력
디지털 출력		5 개의 범용 출력, 1 개의 브레이크 신호 출력
토크 오프 기능		2 개의 입력 (TQOFF1, TQOFF2), 1 개의 출력 (TQMON)
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	7-SEG	IP 주소 또는 에러 코드
	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: 전원, 인포지션, 서보 온, 알람

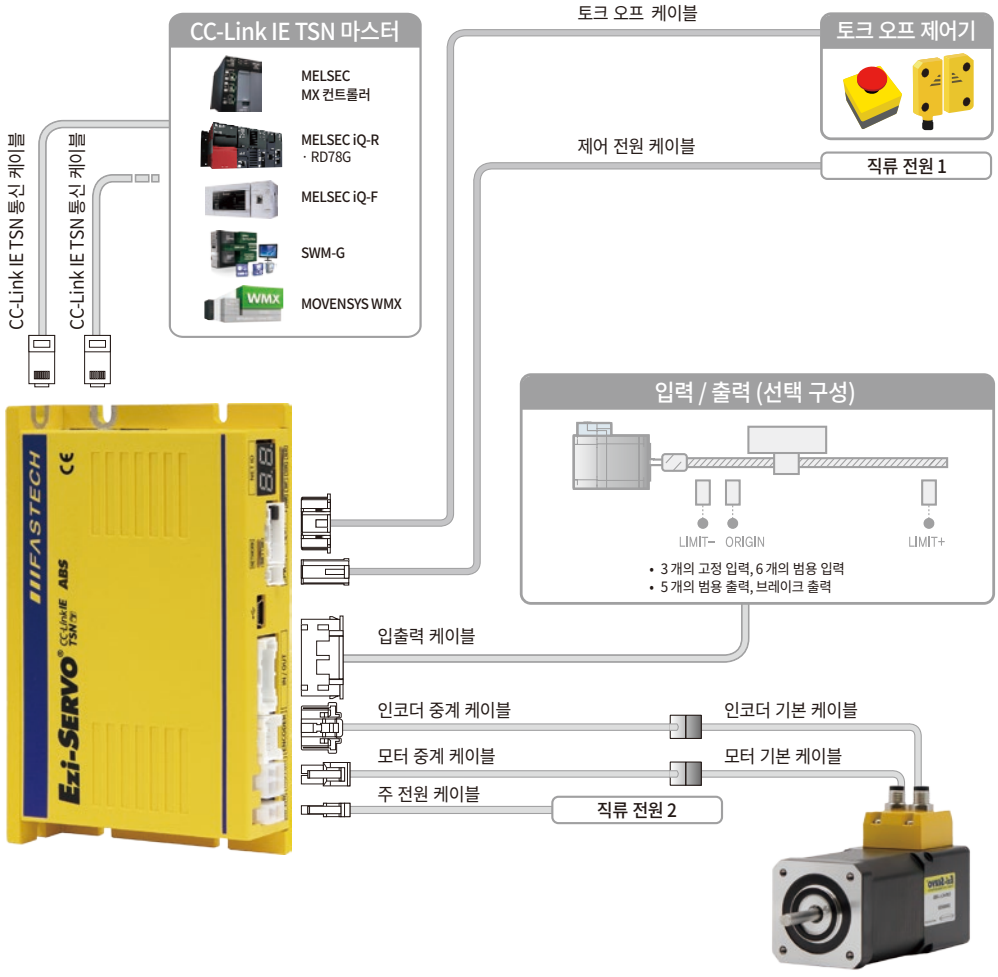
드라이브 주요부



드라이브 크기



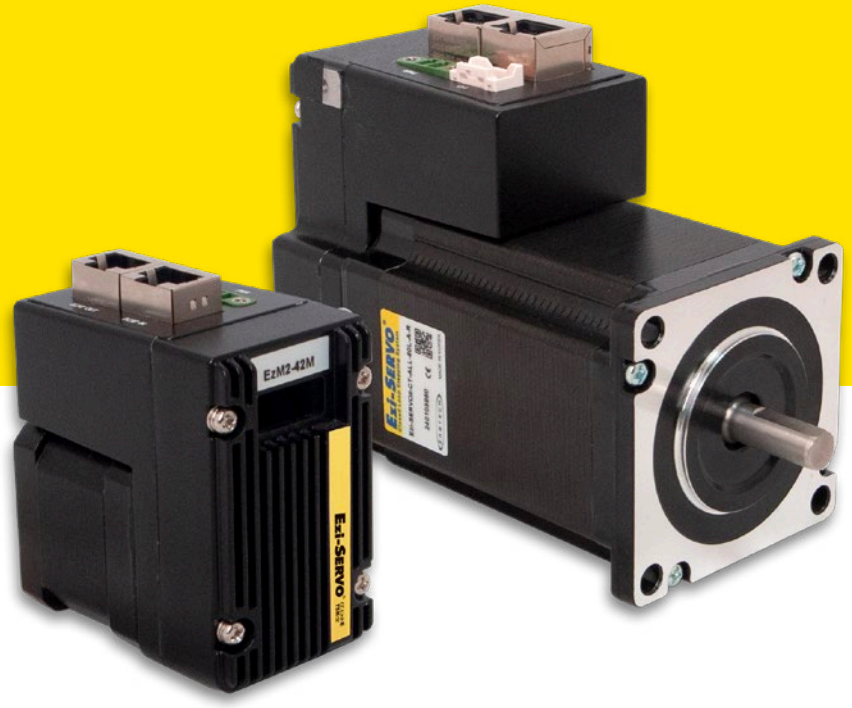
시스템 구성도



Ezi-SERVO® CC-Link IE TSN ALL

Closed Loop Stepping System

- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 모터 + 드라이브 일체형 시스템
- 공간 및 배선 절약
- No 게인 조정, No 헌팅
- 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 발열 최소화, 토크 향상

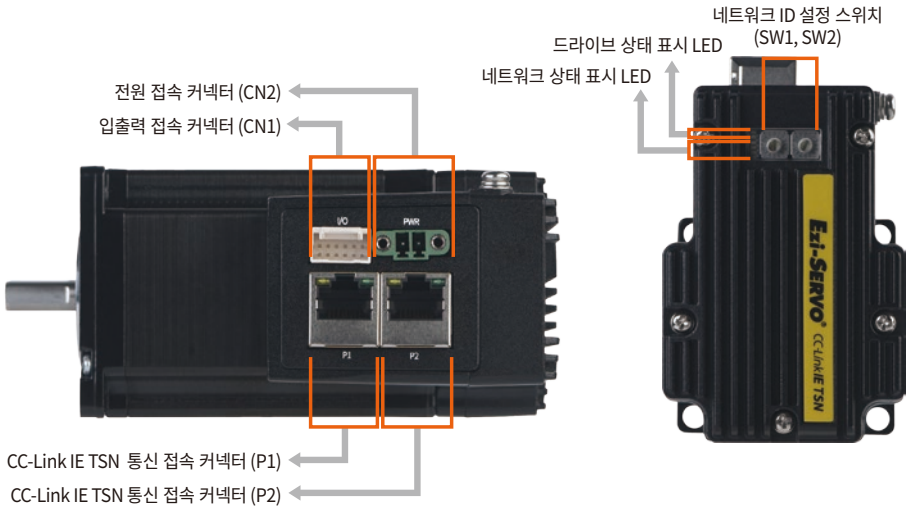


Class B CE

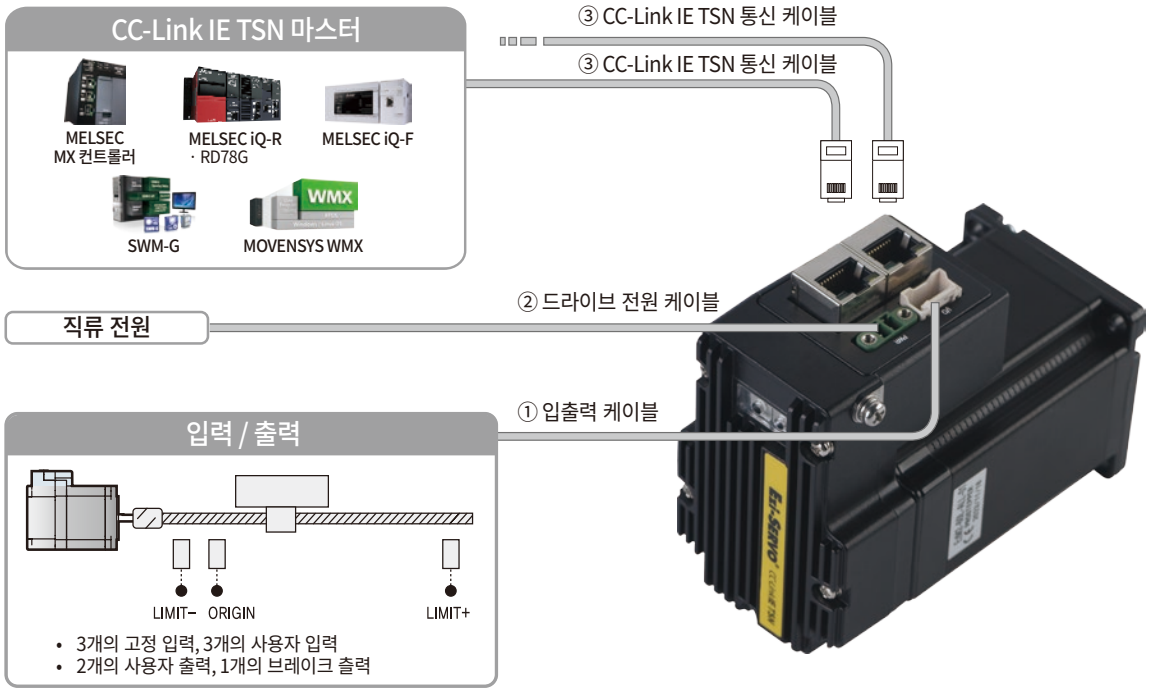
규격

품명		Ezi-SERVO-CT-ALL
전원 전압		24 V DC ± 10 %
속도 제어 범위		0 ~ 2,000 r/min
인코더 분해능 [P/R]		10,000
디지털 입력		3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 3 개의 사용자 입력
디지털 출력		2 개의 사용자 출력, 브레이크 출력
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: ST1, ST2

드라이브 주요부



시스템 구성도



Ezi-SERVO® CC-Link IE TSN 4X

Closed Loop Stepping System

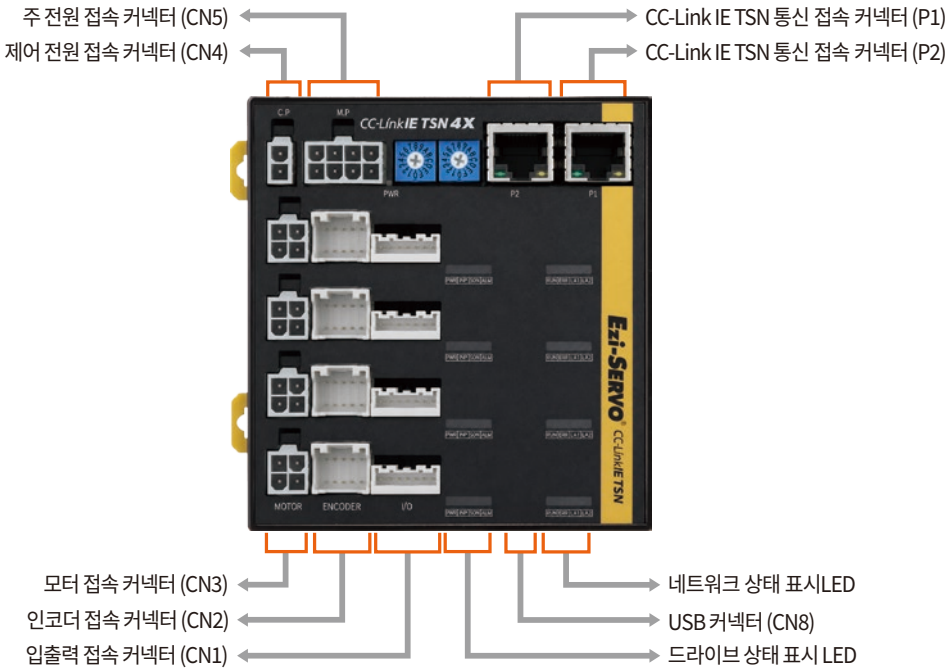
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 소형 다축 드라이브 (최대 4축)
- 공간 및 배선 절약
- No 게인 조정, No 헌팅
- 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 발열 최소화, 토크 향상



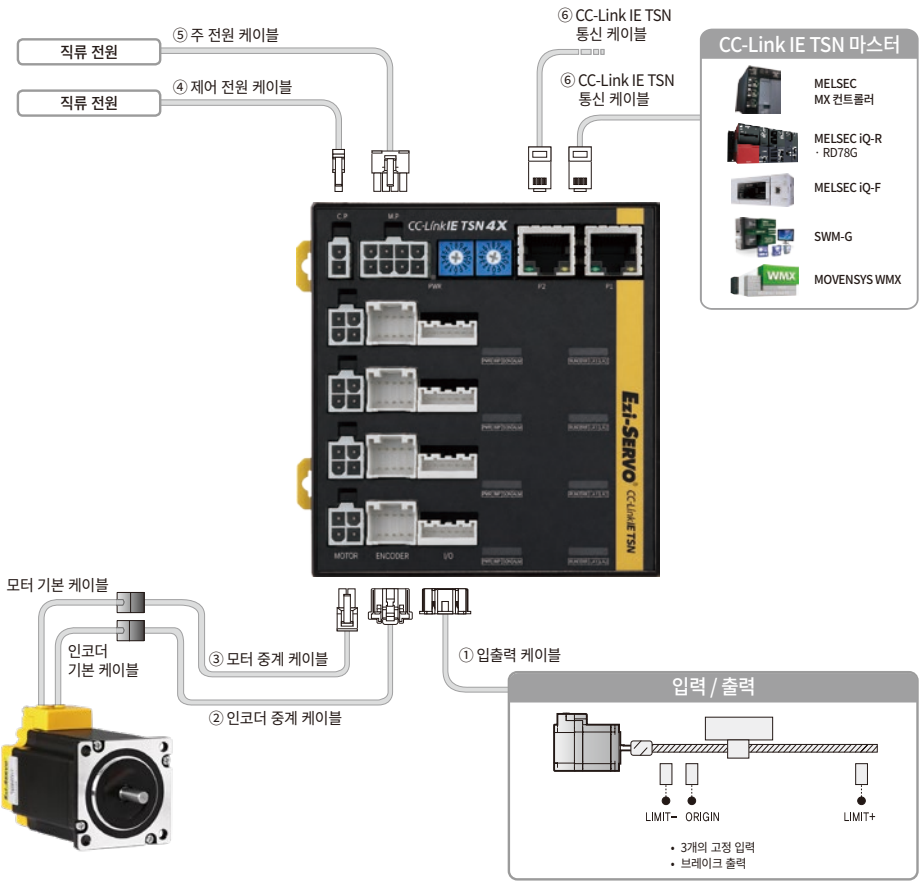
규격

품명		Ezi-SERVO-CT-4X Ezi-SERVO-CT-3X
주 전원 전압		24 V DC ± 10 %
제어 전원 전압		24 V DC ± 10 %
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min
인코더 분해능 [P/R]		4,000 / 10,000 / 16,000 / 20,000
디지털 입력		각 축별 3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN)
디지털 출력		각 축별 1 개의 브레이크 신호 출력
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: 전원, 인포지션, 서보 온, 알람
크기 [mm]		100.4(W) x 100 (D) x 84(H)

드라이브 주요부



시스템 구성도



Ezi-SERVO® CC-Link IE TSN 4X ABS

Closed Loop Stepping System

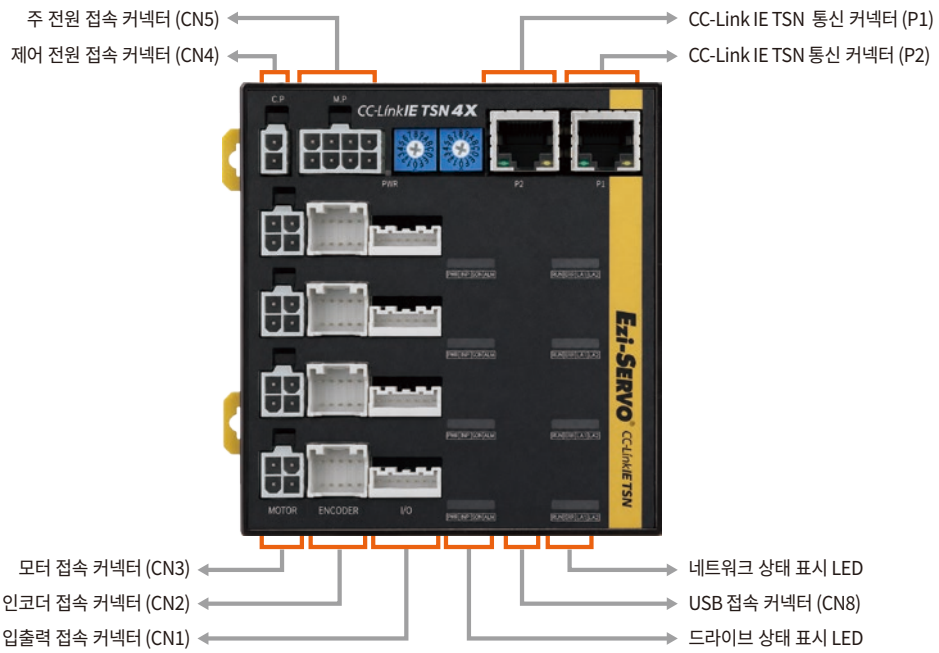
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 소형 다축 드라이브 (최대 4축)
- 공간 및 배선 절약형 시스템
- 전자식 멀티턴 앱설루트 인코더 적용으로 내구성 향상
  (Multi-turn: 16 bits, Single-turn: 최대 20,000 P/R)
- 배터리 교환이 필요 없어 유지보수 개선
- 외부 원점 센서가 필요 없어 센서 및 배선 절감



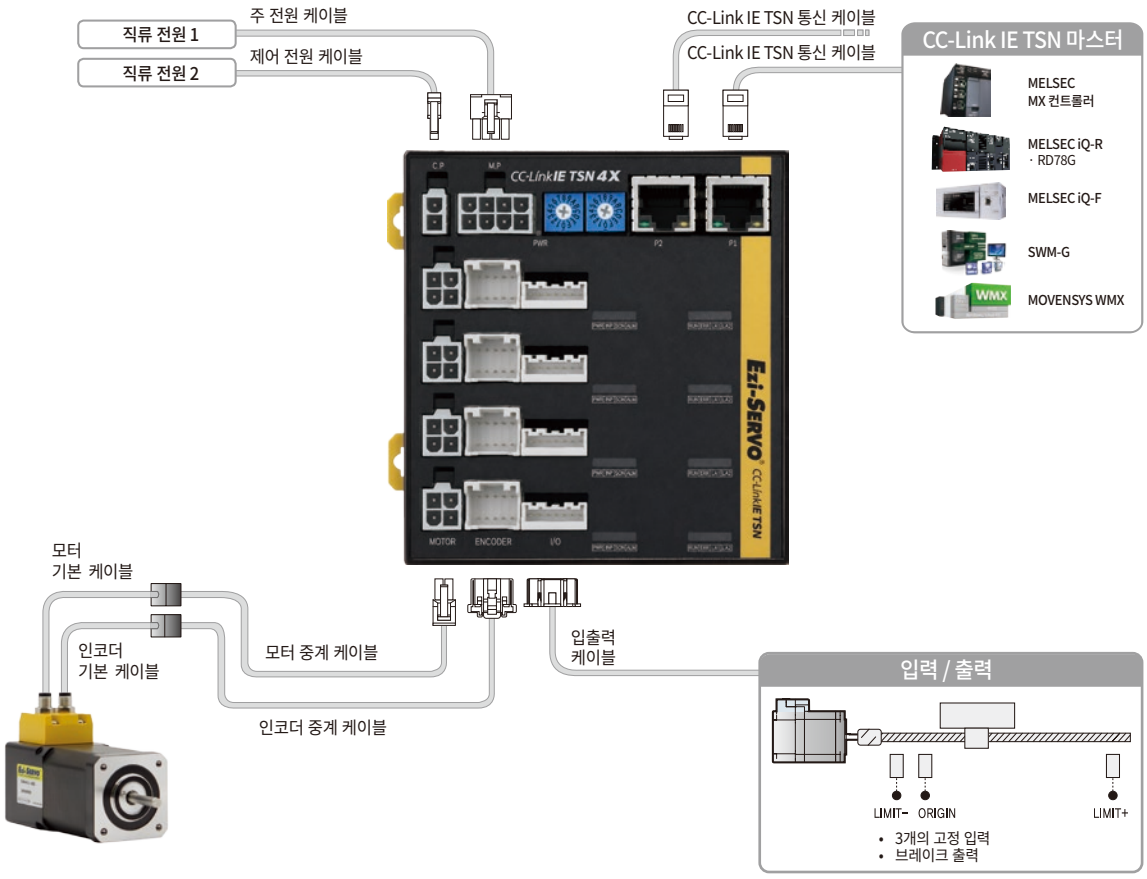
규격

품명		Ezi-SERVO-CT-4X-ABS Ezi-SERVO-CT-3X-ABS
주 전원 전압		24 V DC ± 10 %
제어 전원 전압		24 V DC ± 10 %
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min
인코더 분해능 [P/R]		Multi-turn: 16 bits, Single-turn: Max. 20,000 P/R
디지털 입력		각 축별 3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN)
디지털 출력		각 축별 1 개의 브레이크 신호 출력
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: 전원, 인포지션, 서보 온, 알람
크기 [mm]		100.4(W) x 100 (D) x 84(H)

드라이브 주요부



시스템 구성도



Ezi-STEP® CC-Link IE TSN

Micro Stepping System

- CC-Link IE TSN 대응 마이크로스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 토크 오프 기능 탑재
- 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제)
- 토크 향상

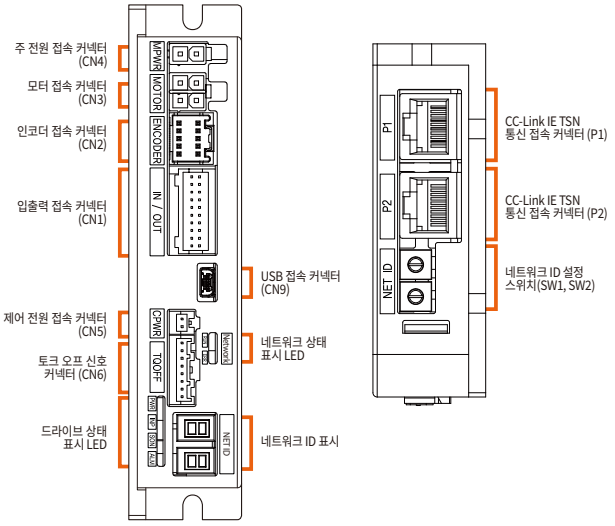


Class B CE

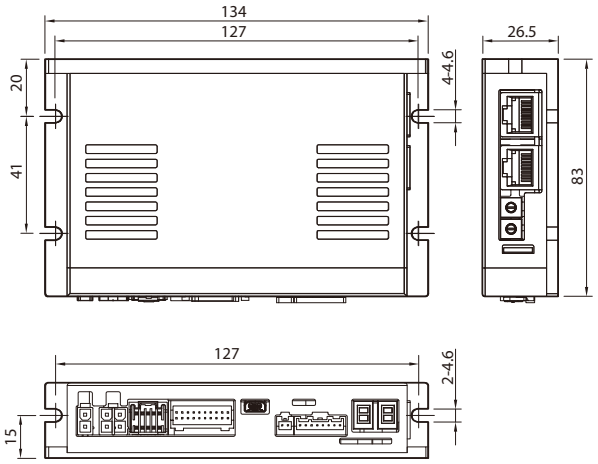
규격

품명		Ezi-STEP-CT
주 전원 전압		24 V DC ± 10 %
제어 전원 전압		24 V DC ± 10 %
지원 모터		BM-20, 28, 42, 56, 60 시리즈
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min
위치 명령 분해능 [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
디지털 입력		3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 6 개의 사용자 입력
디지털 출력		5 개의 사용자 출력, 1 개의 브레이크 신호 출력
토크 오프 기능		2 개의 입력 (TQOFF1, TQOFF2), 1 개의 출력 (TQMON)
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	7-SEG	IP 주소 또는 에러 코드
	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: Power, Run, Step On, Alarm

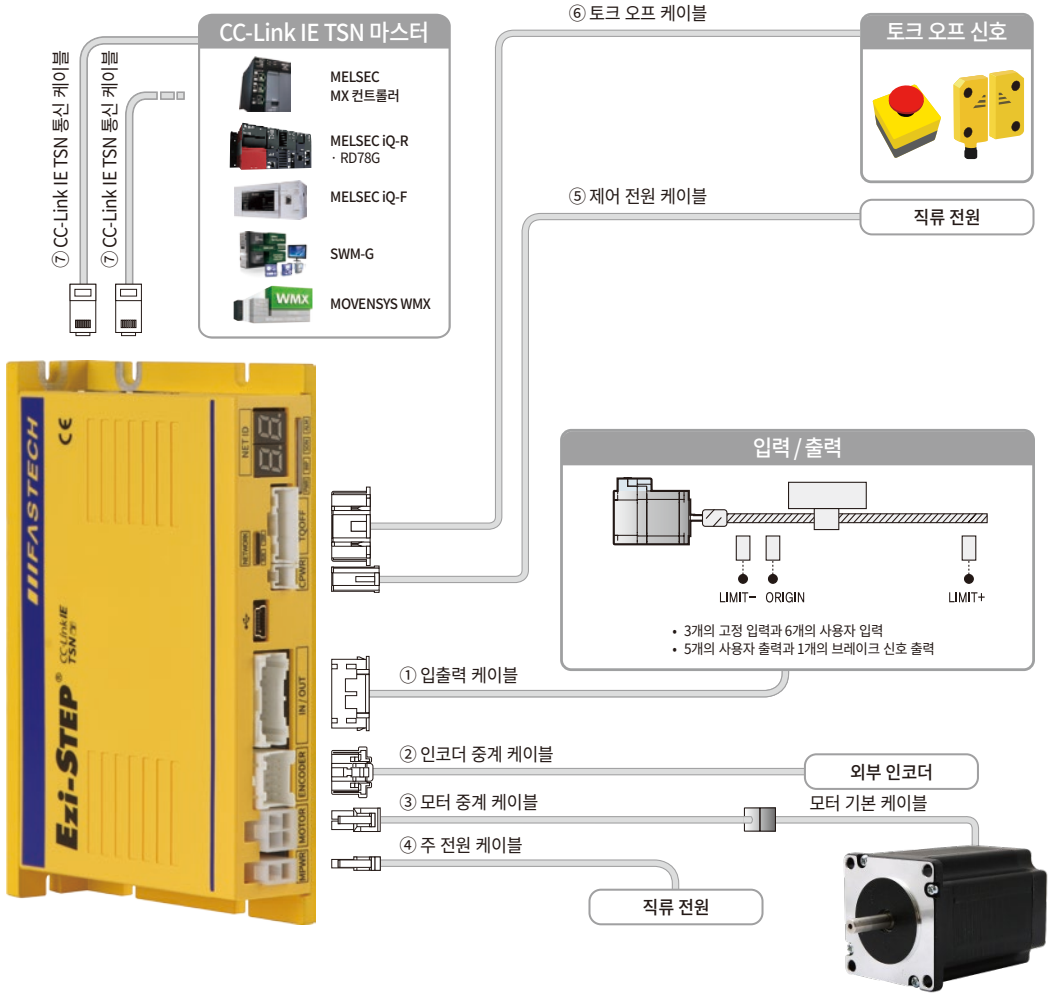
드라이브 주요부



드라이브 크기



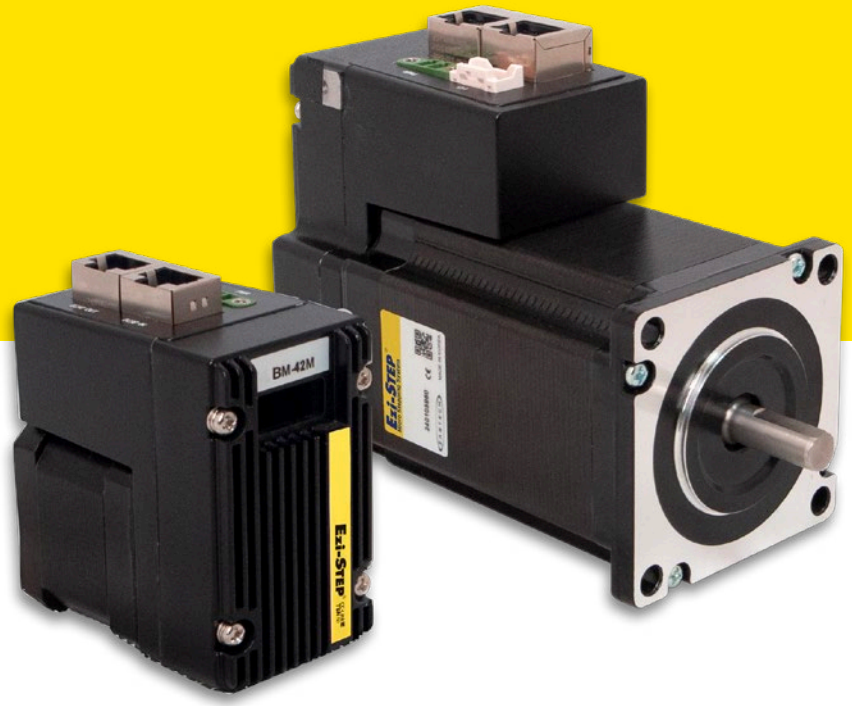
시스템 구성도



Ezi-STEP® CC-Link IE TSN ALL

Micro Stepping System

- CC-Link IE TSN 대응 마이크로스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제)
- 모터 + 드라이브 일체형 시스템
- 공간 및 배선 절약

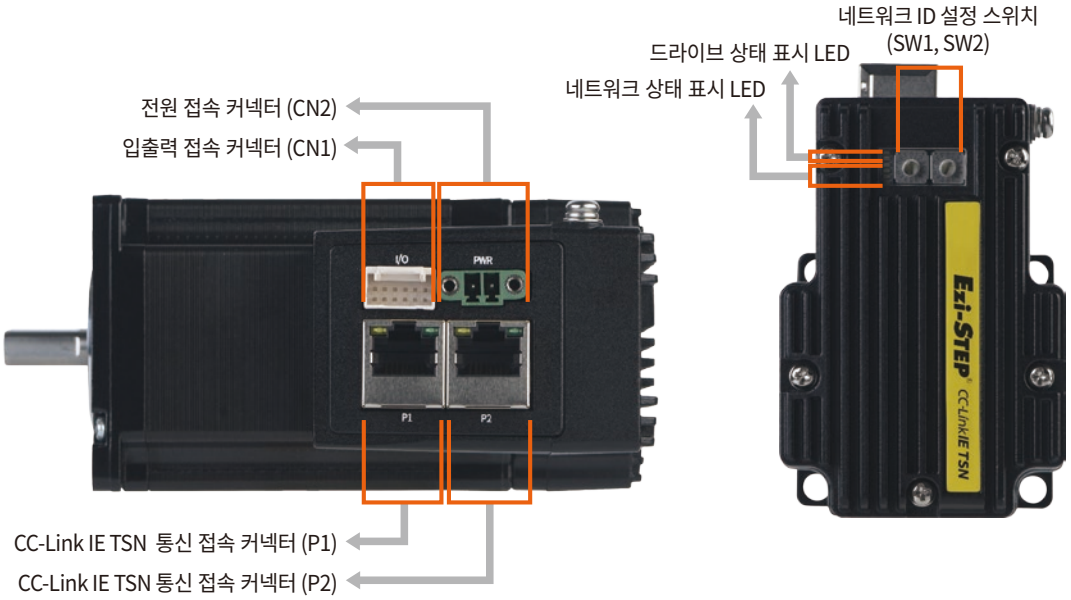


CE

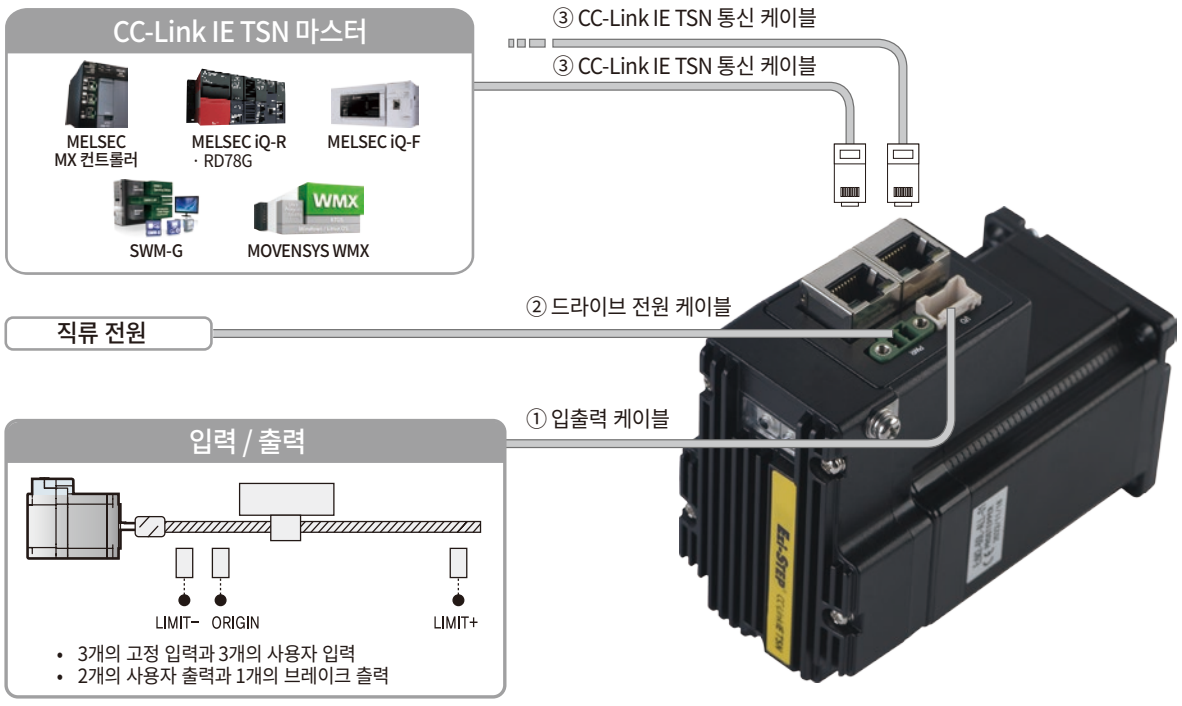
규격

품명		Ezi-STEP-CT-ALL-42	Ezi-STEP-CT-ALL-56	Ezi-STEP-CT-ALL-60
전원 제압		24 V DC ± 10 %		
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min		
위치 명령 분해능 [P/R]		10,000 / 20,000		
디지털 입력		3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 3 개의 사용자 입력		
디지털 출력		2 개의 사용자 출력, 브레이크 출력		
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B		
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)		
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)		
상태 표시	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: ST1, ST2		

드라이브 주요부



시스템 구성도



Ezi-STEP® CC-Link IE TSN 4X

Micro Stepping System

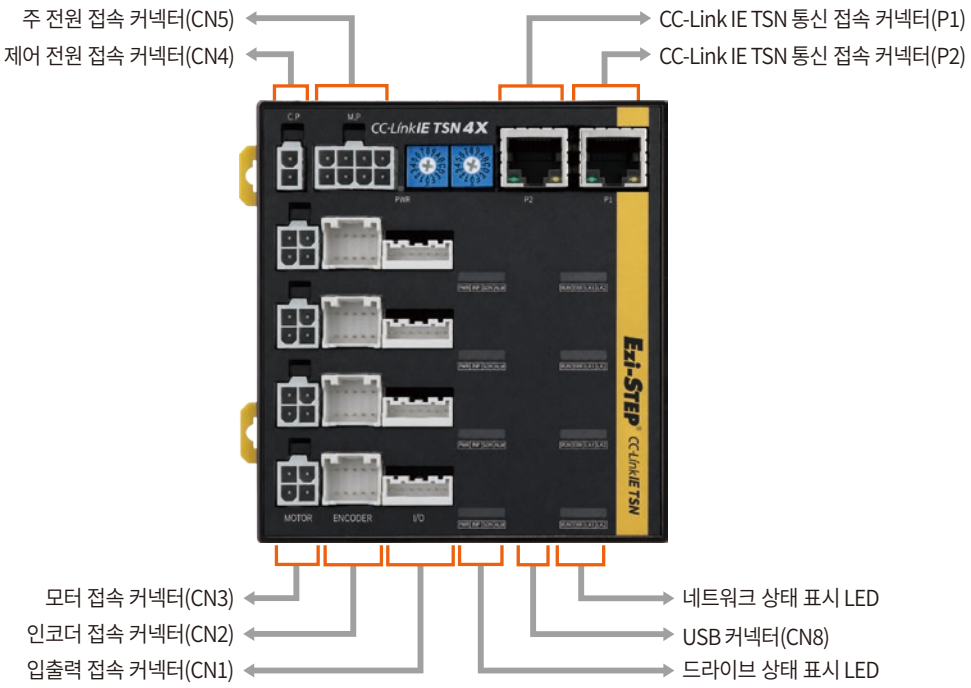
- CC-Link IE TSN 대응 마이크로스테핑 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- 소프트웨어 댐핑 (공진 및 진동 억제)
- 소형 다축 드라이브 (최대 4축)
- 공간 및 배선 절약



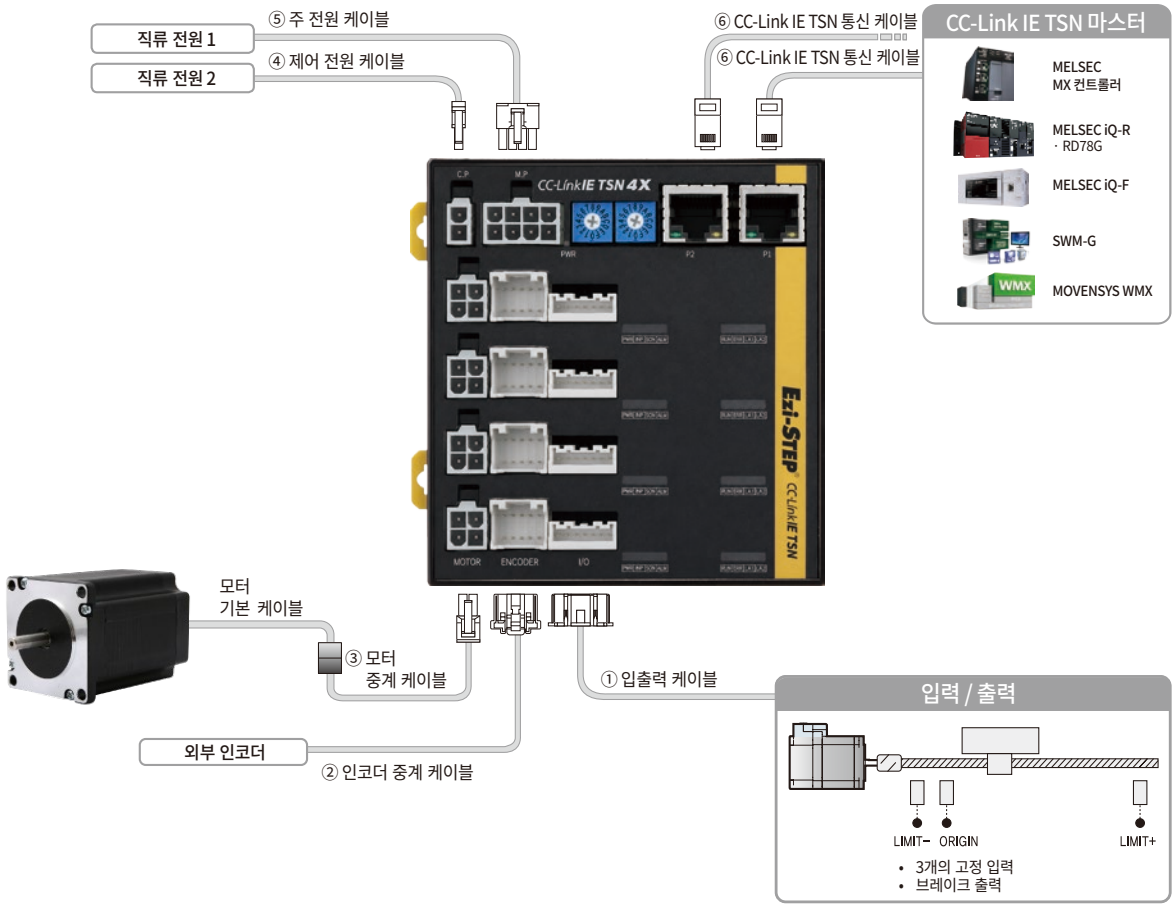
규격

품명		Ezi-STEP-CT-4X Ezi-STEP-CT-3X
주 전원 전압		24 V DC ± 10 %
제어 전원 전압		24 V DC ± 10 %
지원 모터		BM-20, 28, 42, 56, 60 시리즈
속도 제어 범위		0 ~ 3,000 r/min
위치 명령 분해능 [P/R]		4,000 / 10,000 / 16,000 / 20,000
디지털 입력		각 축별 3 개의 고정 입력 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN)
디지털 출력		각 축별 1 개의 브레이크 신호 출력
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)
상태 표시	LED	네트워크 상태: Run, Error, LINK1/LINK2 드라이브 상태: Power, Run, Step On, Alarm
크기 [mm]		100.4(W) x 100 (D) x 84(H)

드라이브 주요부



시스템 구성도



Ezi-Pos® CC-Link IE TSN

Servo Control System

- CC-Link IE TSN 대응 저전압 서보 제어 시스템
- CiA402 드라이브 프로파일
- DC 전원 입력 (12 ~ 48 V DC)
- 오토 튜닝 기능 탑재
- 토크 오프 기능 탑재
- 다양한 모터 선택 옵션 (BLDC 모터, 서보 모터, 리니어 모터, 보이스코일 모터 등)
- 다양한 위치센서 지원 (인크리멘탈/앱설루트 인코더)



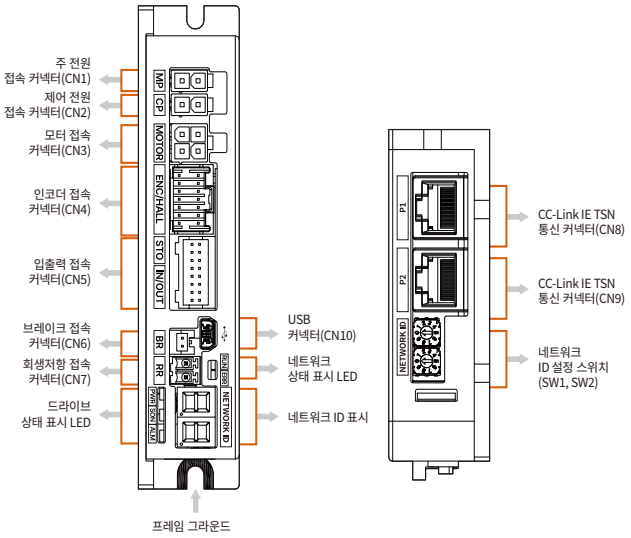


규격

품명		Ezi-POS-CT-A2A	Ezi-POS-CT-A2E
전원 전압		12 ~ 48 V DC ± 10 %	
입력 전류 (연속 / 최대)		~7 A / 10 A (< 60 s)	
출력 (연속 / 최대)		~200 W / 350 W (< 60 s)	
PWM 주파수		25 kHz or 50 kHz	
전류 제어 주기		25 kHz (40 us)	
위치/속도 제어 주기		2.5 kHz (400 us)	
속도 제어 범위		0 ~ 12,000 r/min	
위치 센서		앱설루트 인코더: BiSS-C, RS-485	인크리멘탈 인코더: A, /A, B, /B, Z, /Z
디지털 입력		3 개의 고정 입력(LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 2 개의 사용자 입력	
디지털 출력		3 개의 사용자 출력	
토크 오프 기능		2 개의 입력(TQOFF1, TQOFF2)	
기타 I/O	브레이크	모터 브레이크 접속 커넥터	
	회생 저항	외부 회생저항 접속 커넥터	
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B	
	동작 모드	CiA402 드라이브 프로파일: 사이클릭 동기 위치 모드 (CSP) 프로파일 위치 모드 (PP) 원점복귀 모드 (HM)	
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신 (CSP, PP, HM) / 비동기 통신 (PP, HM)	

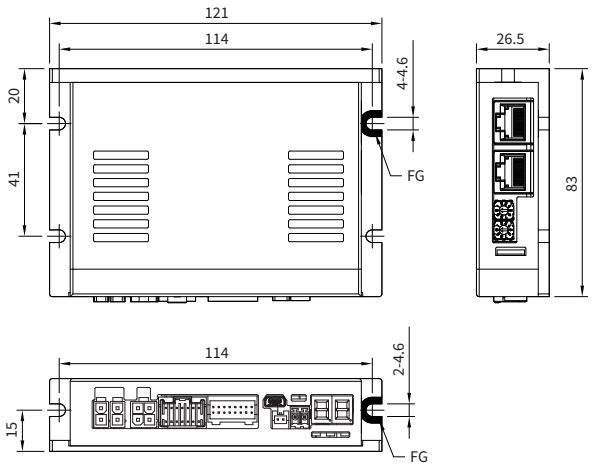
드라이브 주요부

Ezi-POS-CT-A2E



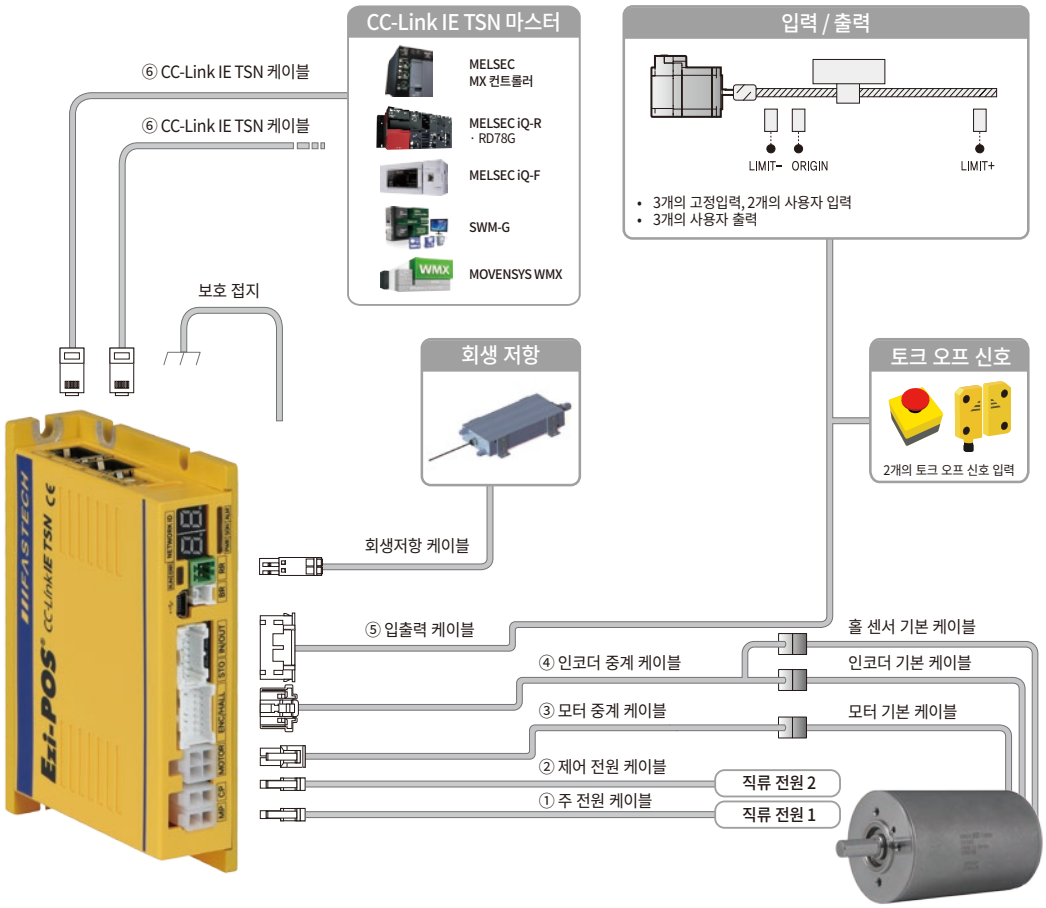
드라이브 크기

Ezi-POS-CT-A2E



시스템 구성도

Ezi-POS-CT-A2E



Ezi-SPEED® CC-Link IE TSN DC

BLDC Motor Speed Control System

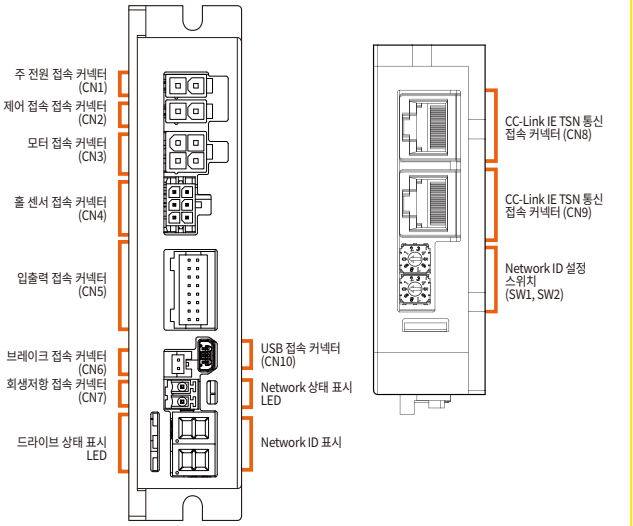
- CC-Link IE TSN 대응 저전압 BLDC 모터 속도 제어 시스템
- DC 전원 입력 (12 ~ 48 V DC)
- 오토 튜닝 기능 탑재
- 넓은 속도 범위 (50 ~ 4,000 r/min)
- 안정된 속도 제어 (변동률 ±0.2% 이내)



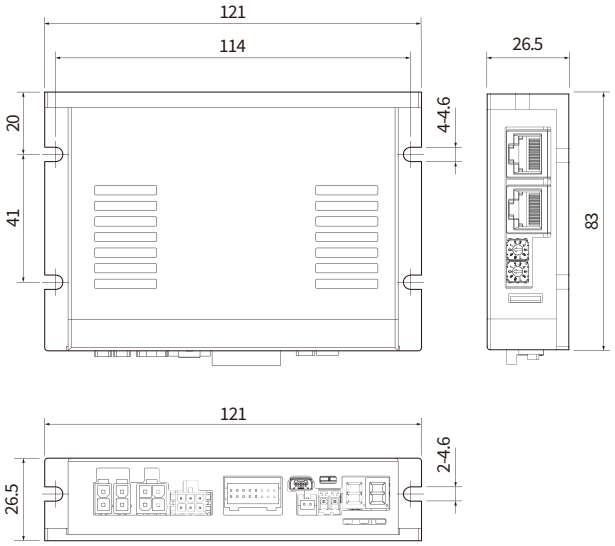
규격

품명		Ezi-SPEED-CT-A2H
전원 전압		12 ~ 48 V DC ± 10 %
입력 전류 (연속 / 최대)		~7 A / 10 A (< 60 s)
출력 (연속 / 최대)		~200 W / 350 W (< 60 s)
PWM 주파수		25 kHz or 50 kHz
전류 제어 주기		25 kHz (40 us)
속도 제어 주기		2.5 kHz (400 us)
속도 제어 범위		50 ~ 4,000 r/min
위치 센서		Hall Sensor: H1, H2, H3
디지털 입력		5 개의 가변 입력
디지털 출력		3 개의 가변 출력
토크 오프 기능		2 개의 입력(TQOFF1, TQOFF2)
기타 I/O	브레이크	모터 브레이크 접속 커넥터
	회생 저항	외부 회생저항 접속 커넥터
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B
	동작 모드	IO-Map 명령 모드(제조사 전용), 속도 제어 모드(VL)
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 µs / 동기 통신(VL) / 비동기 통신(VL)

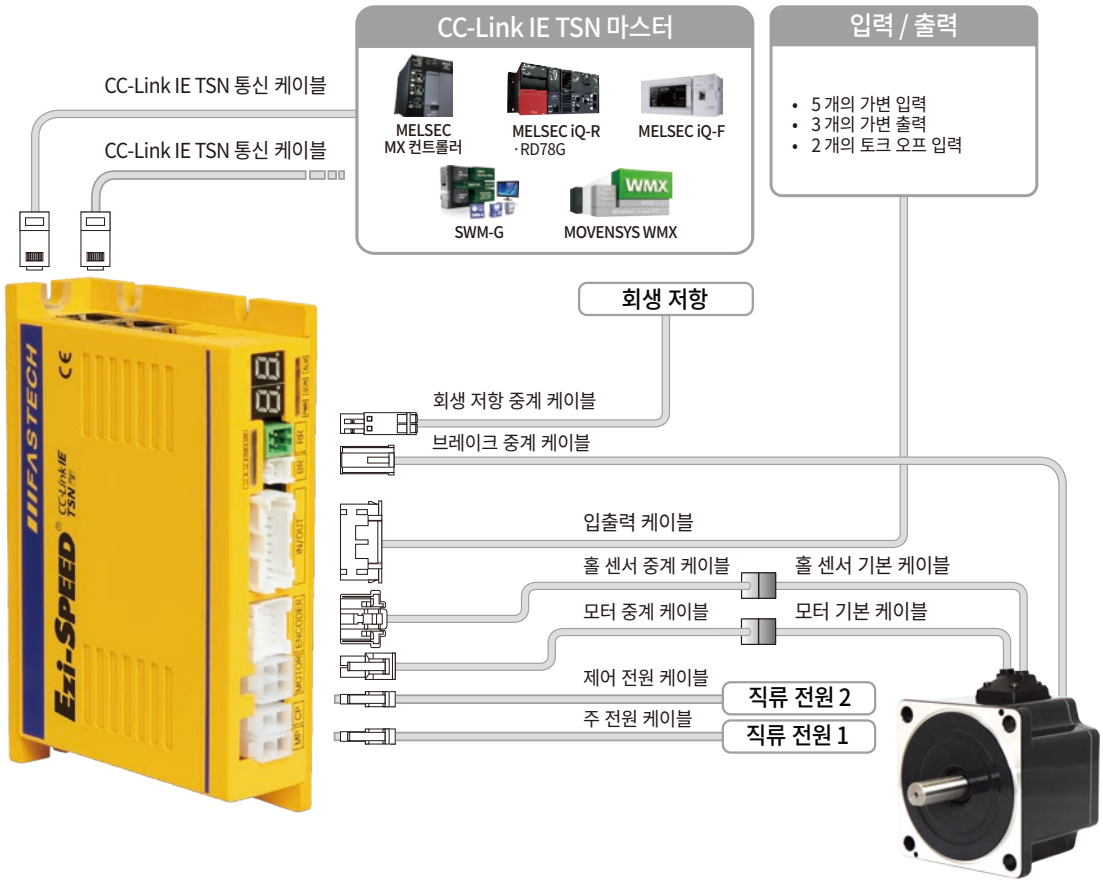
드라이브 주요부



드라이브 크기



시스템 구성도



Ezi-SPEED® CC-Link IE TSN

BLDC Motor Speed Control System

- CC-Link IE TSN 대응 BLDC 모터 속도 제어 시스템
- AC 전원 입력 (200 ~ 240 V AC)
- 소형, 경량, 고출력, 고효율의 브러시리스 모터
- 넓은 속도 범위 (50 ~ 4,000 r/min)
- 안정된 속도 제어 (변동률 ±0.2% 이내)
- BLDC 모터 라인업 (30, 60, 120, 200, 400 W)



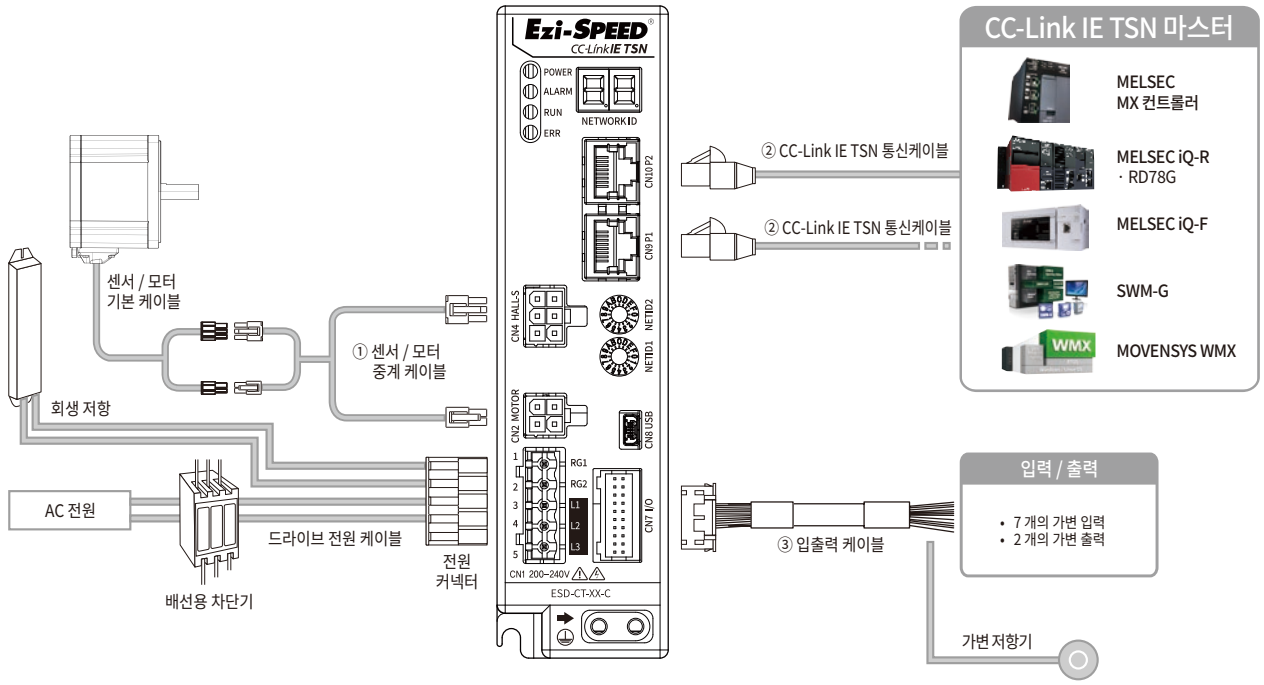
CE

규격

□: 모터 크기
■: 출력축 형상

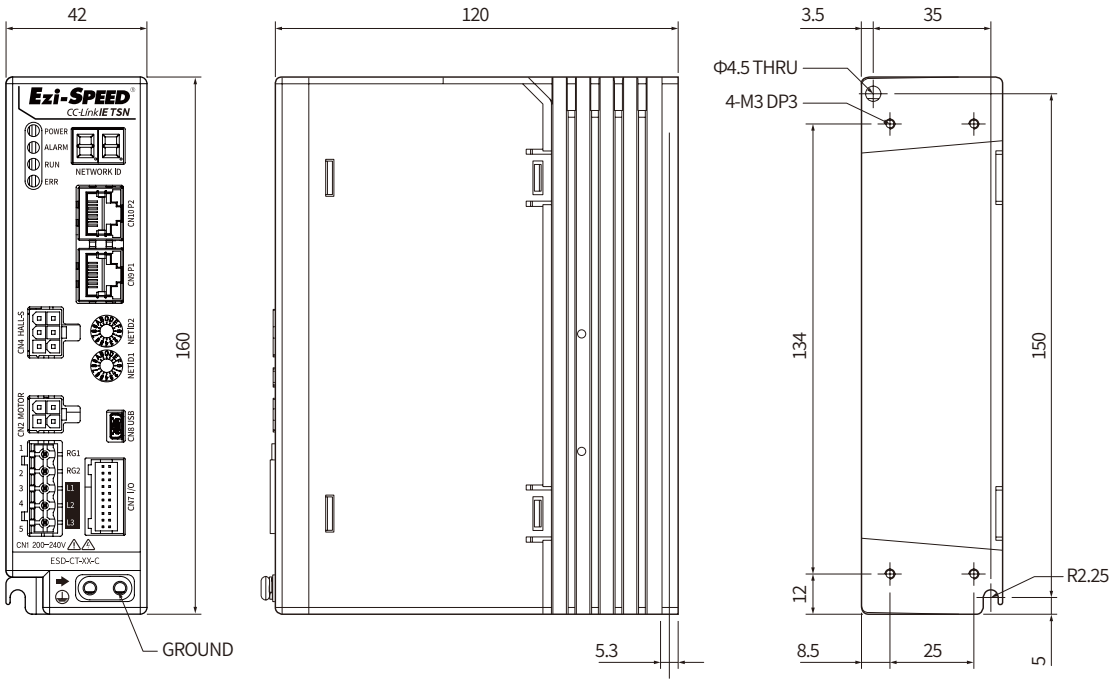
품명		Ezi-SPEED-CT-□-■-30	Ezi-SPEED-CT-□-■-60	Ezi-SPEED-CT-□-■-120	Ezi-SPEED-CT-□-■-200	Ezi-SPEED-CT-□-■-400
정격 출력 (연속)		30 W	60 W	120 W	200 W	400 W
전원 입력	정격 전압	단상 200 ~ 240 V / 삼상 200 ~ 240 V				
	정격 주파수	50/60 Hz ± 5 %				
	정격 입력 전류	단상: 0.88 A 삼상: 0.51 A	단상: 1.55 A 삼상: 0.90 A	단상: 2.43 A 삼상: 1.41 A	단상: 3.42 A 삼상: 1.97 A	단상: 5.64 A 삼상: 3.26 A
	최대 입력 전류	단상: 1.9 A 삼상: 1.1 A	단상: 2.8 A 삼상: 1.7 A	단상: 4.5 A 삼상: 2.6 A	단상: 5.47 A 삼상: 3.16 A	단상: 7.85 A 삼상: 4.53 A
정격 상 전류		0.21 A	0.36 A	0.85 A	1.65 A	2.37 A
정격 토크		0.096 N·m	0.191 N·m	0.382 N·m	0.637 N·m	1.27 N·m
순시 최대 토크		0.144 N·m	0.287 N·m	0.573 N·m	1.15 N·m	1.91 N·m
정격 속도		3,000 r/min				
속도 제어 범위		50 ~ 4,000 r/min				
속도 변동률		±0.2 % or less / 조건: 0~정격 토크, 정격 회전속도, 정격 전압, 상온				
디지털 입력		7 가변 입력				
디지털 출력		2 가변 출력				
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜	CC-Link IE TSN Class B				
	동작 모드	IO-Map 명령 모드(제조사 전용), 속도 제어 모드(VL)				
	통신 동기 모드	최소 사이클 타임: 250 μs / 동기 통신(VL) / 비동기 통신(VL)				

시스템 구성도



드라이브 크기

단위 [mm]



Ezi-ROBO® CC-Link IE TSN

Precise Actuator System IGH

- 스테핑모터와 볼나사 액추에이터를 일체화한 전동 슬라이더
- 반복 위치 결정 정밀도 ±0.005 mm
- 볼나사 액추에이터 본체 재질 : 강철
- CiA402 드라이브 프로파일
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- No 게인 조정, No 헌팅
- 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 일체형, 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응



IGH-15/23

품명			Ezi-ROBO-IGH-15S-□	Ezi-ROBO-IGH-23S-□	Ezi-ROBO-IGH-23C-□
액추에이터 형식		[mm]	Cover	Cover	Anti-dust
리드		[mm]	1, 2	2, 5	2, 5
가이드 레일 길이		[mm]	100 ~ 200	150 ~ 300	150 ~ 300
스트로크		[mm]	60 ~ 160	76 ~ 226	66 ~ 216
반복 위치 결정 정밀도		[mm]	±0.005 (±0.003)	±0.005 (±0.003)	±0.005 (±0.003)
최고 속도	표준모터	[mm/s]	Lead 1: 40, Lead 2: 80	Lead 2: 80, Lead 5: 200	Lead 2: 80, Lead 5: 200
	모터+드라이브 일체형	[mm/s]	-	Lead 2: 65, Lead 5: 165	Lead 2: 65, Lead 5: 165
허용 하중	수평	[kg]	1.5	7.5	7.5
	수직	[kg]	1	5	5
허용 모멘트		[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-15S는 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브만 적용 가능합니다.

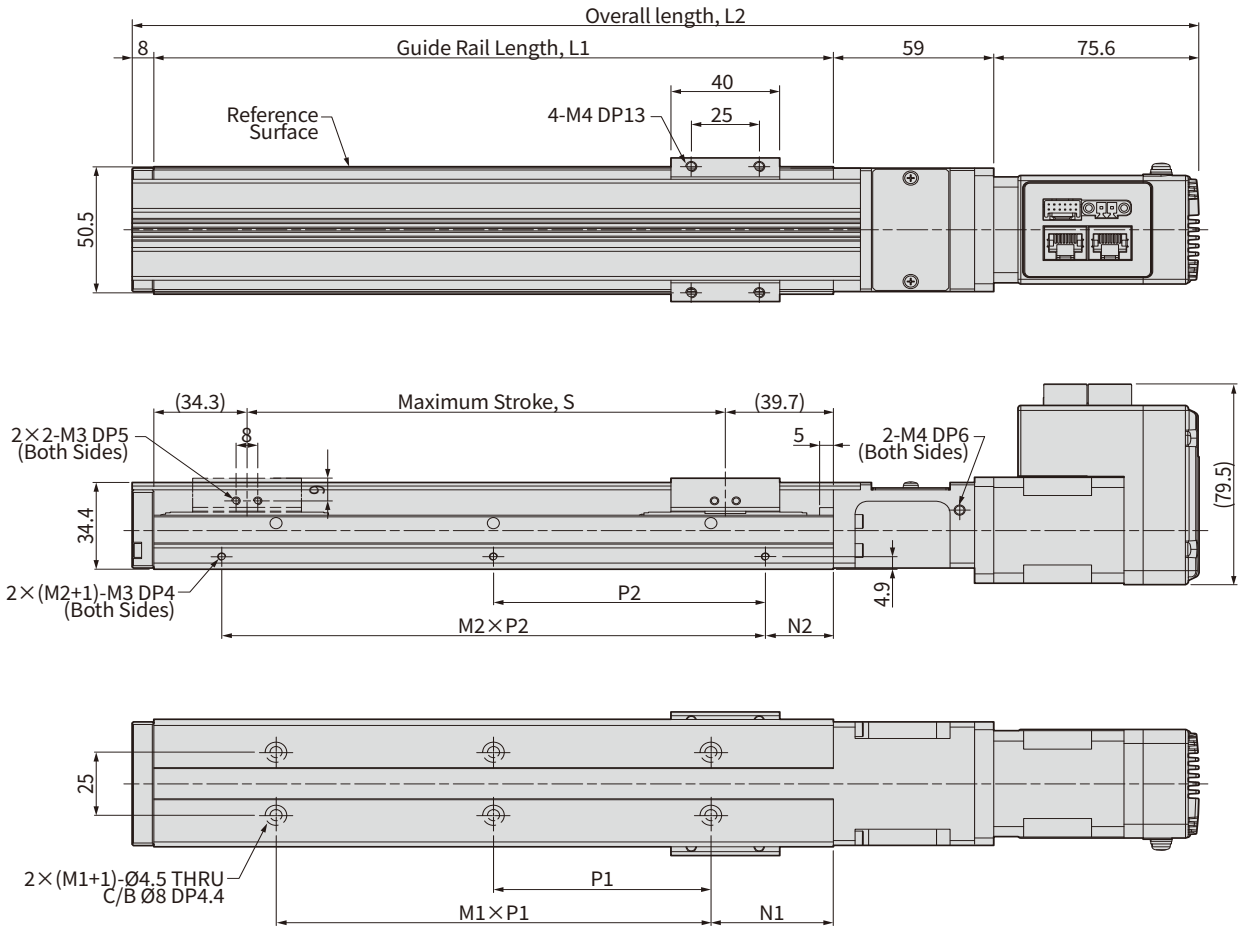
IGH-30

품명			Ezi-ROBO-IGH-30S-□	Ezi-ROBO-IGH-30C-□
액추에이터 형식		[mm]	Cover	Anti-dust
리드		[mm]	5, 10	5, 10
가이드 레일 길이		[mm]	150 ~ 500	150 ~ 500
스트로크		[mm]	60 ~ 410	50 ~ 400
반복 위치 결정 정밀도		[mm]	±0.005	±0.005
최고 속도	표준모터	[mm/s]	Lead 5: 200, Lead 10: 400	Lead 5: 200, Lead 10: 400
	모터+드라이브 일체형	[mm/s]	Lead 5: 165, Lead 10: 330	Lead 5: 165, Lead 10: 330
허용 하중	수평	[kg]	15	15
	수직	[kg]	12	12
허용 모멘트		[N·m]	M_P: 101 M_Y: 120 M_R: 260	M_P: 43 M_Y: 118 M_R: 50

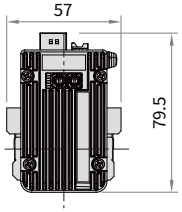
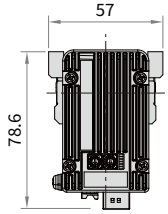
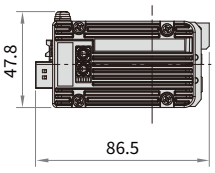
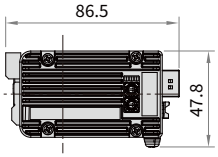
외형도 (IGH-23S)

단위 [mm]

가이드레일 길이, L1	전장, L2		스트로크, S	N1	M1XP1	N2	M2XP2
	ALL 모터	BT 모터					
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		25	2 X 100
300	442.6	448	226	30	3 X 80	50	



모터 방향

Up	Down	Left	Right
			

Ezi-ROBO® CC-Link IE TSN

Precise Actuator System IGS

- 스테핑모터와 볼나사 액추에이터를 일체화한 전동 슬라이더
- 반복 위치 결정 정밀도 ±0.005 mm
- CiA402 드라이브 프로파일
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- No 게인 조정, No 헌팅
- 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 일체형, 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응



IGS-30/40

품명			Ezi-ROBO-IGS-30S-□		Ezi-ROBO-IGS-40S-□ Ezi-ROBO-IGS-40PL-□				
리드		[mm]	2		2, 5				
스트로크		[mm]	50	100	50	100	150	200	250
반복 위치 결정 정밀도		[mm]	±0.005		±0.005				
최고 속도	표준모터	[mm/s]	80		Lead 2: 80, Lead 5: 200				
	모터+드라이브 일체형	[mm/s]	-		Lead 2: 65, Lead 5: 165				
허용 하중	수평	[kg]	2.5		4				
	수직	[kg]	2		3				
허용 모멘트		[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-30S는 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브만 적용 가능합니다.

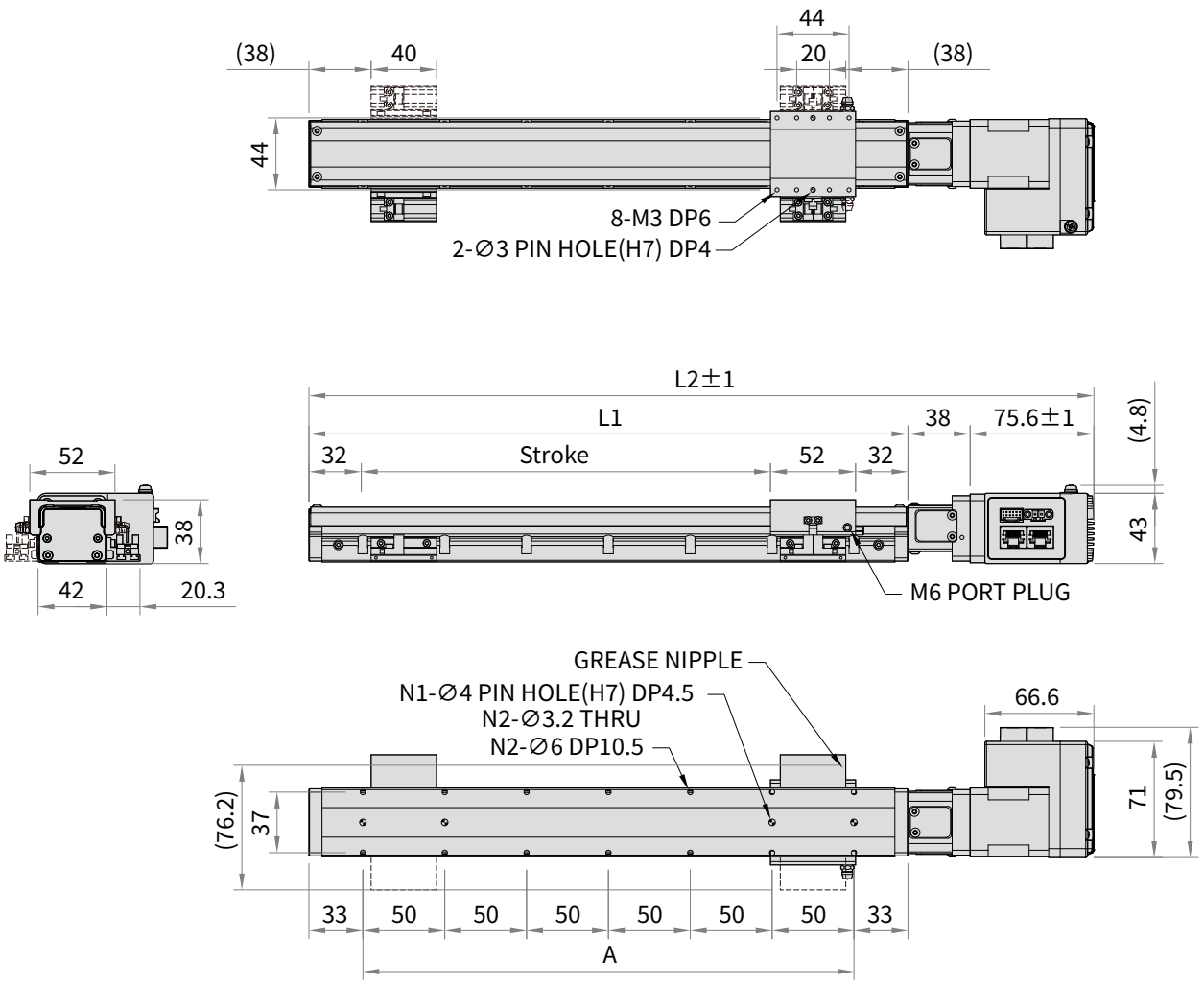
IGS-50/60

품명			Ezi-ROBO-IGS-50S-□ Ezi-ROBO-IGS-50PL-□	Ezi-ROBO-IGS-60S-□
리드		[mm]	5, 10	5, 10
스트로크		[mm]	50 ~ 500	50 ~ 500
반복 위치 결정 정밀도		[mm]	±0.005	±0.005
최고 속도	표준모터	[mm/s]	Lead 5: 200, Lead 10: 400	Lead 5: 200, Lead 10: 400
	모터+드라이브 일체형	[mm/s]	Lead 5: 165, Lead 10: 330	Lead 5: 165, Lead 10: 330
허용 하중	수평	[kg]	10	13
	수직	[kg]	Lead 5: 9.5, Lead 10: 7.5	Lead 5: 10, Lead 10: 12.5
허용 모멘트		[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

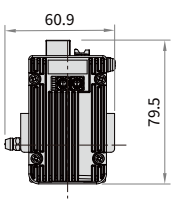
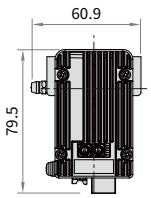
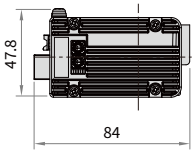
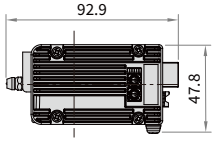
외형도 (IGS-40S)

단위 [mm]

스트로크, S	L1	전장, L2		위치 결정용 핀 홀 개수, N1	제품 체결용 홀 개수, N2	제품 체결용 홀 간 거리(Min.), A
		ALL 모터	BT 모터			
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



모터 방향

Up	Down	Left	Right
			

Ezi-ROBO® CC-Link IE TSN

Precise Actuator System VZR

- 중공축 모터와 볼나사 스플라인을 일체화한 슬림형 액추에이터
- 진공 흡착(V), 직선 운동(Z), 회전 운동(R) 세 가지 기능을 하나의 제품으로 구현
- 반복 위치 결정 정밀도 ±0.01 mm(Z축), ±0.1°(R축)
- CiA402 드라이브 프로파일
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- No 게인 조정, No 헌팅
- 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응

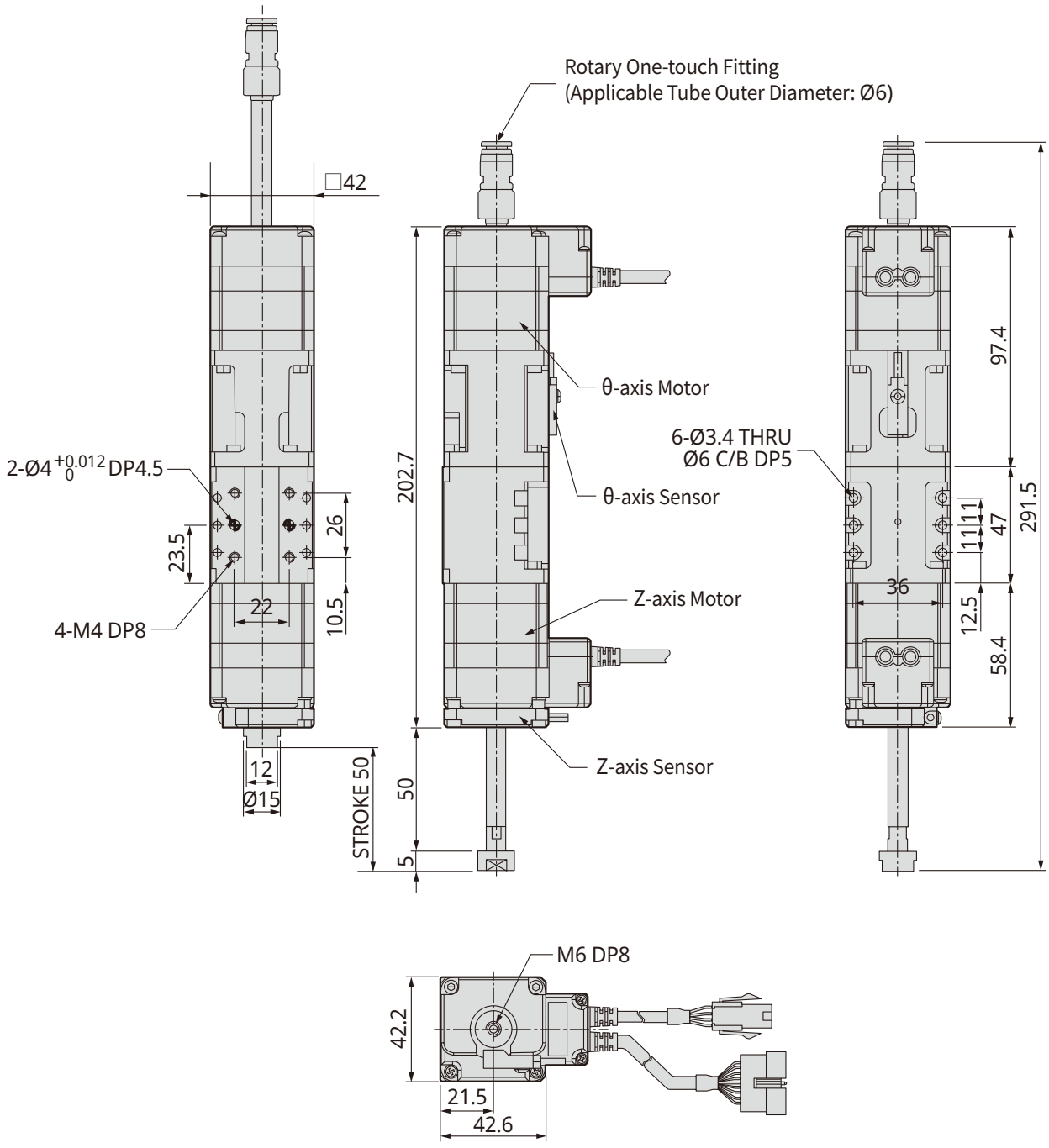


규격

품명			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-□
리드		[mm]	6	10
반복 위치 결정 정밀도	Z Axis	[mm]	±0.01	±0.01
	θ Axis	[deg]	±0.1	±0.1
최고 속도	Z Axis	[mm/s]	72	200
	θ Axis	[rev/s]	3	3
최고 가속도	Z Axis	[mm/s^2]	0.6	1
	θ Axis	[rad/s^2]	120 π	120 π
허용 하중		[kg]	0.5	1.5
참고 추력		[N]	7	15
허용 모멘트		[kg·m^2]	0.15×10^{-4}	0.35×10^{-4}
스트로크		[mm]	50	50

외형도 (VZR-42)

단위 [mm]



Ezi-ROBO®

Precise Actuator System

CC-Link IE TSN

CLA

- 중공축 모터와 볼나사를 일체화한 콤팩트 리니어 액추에이터
- 반복 위치 결정 정밀도 ±0.01 mm, 로스트 모션 0.05 mm 이하
- CiA402 드라이브 프로파일
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- No 게인 조정, No 헌팅
- 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응



CLAT (Table Type)

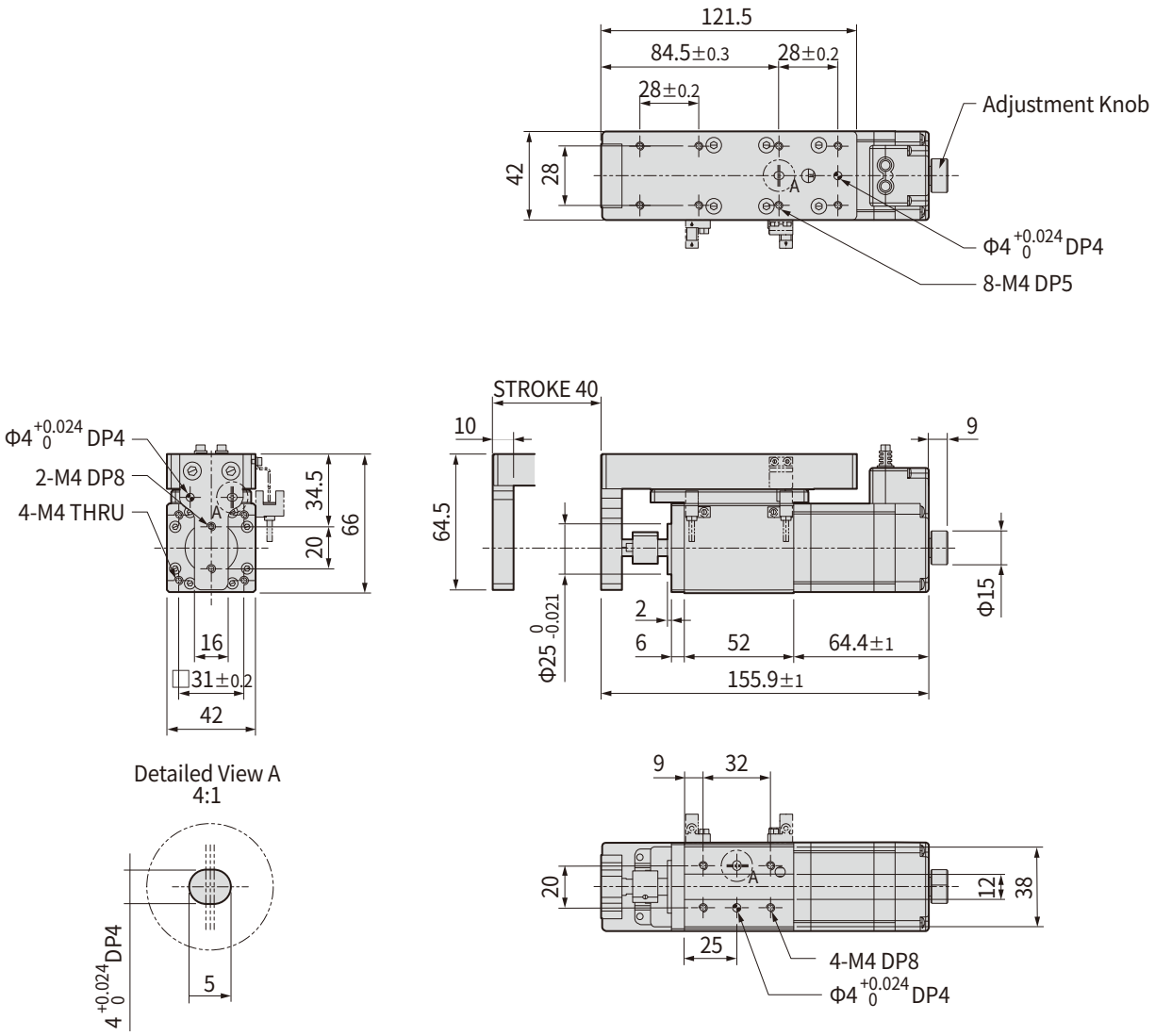
품명			Ezi-ROBO-CLAT-20-25R1-□	Ezi-ROBO-CLAT-28-30R1-□	Ezi-ROBO-CLAT-42-40R2-□ Ezi-ROBO-CLAT-42-40R8-□		Ezi-ROBO-CLAT-56-50R4-□
리드		[mm]	1	1	2	8	4
반복 위치 결정 정밀도		[mm]	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01
로스트 모션		[mm]	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
허용 모멘트	정적	[N·m]	M_P: 0.10 M_Y: 0.05 M_R: 0.15	M_P: 0.3 M_Y: 0.24 M_R: 1.5	M_P: 1.3 M_Y: 1.0 M_R: 2.5		M_P: 2.5 M_Y: 2.0 M_R: 5.0
	동적	[N·m]					
허용 하중	수평	[kg]	1	4	8	5	10
	수직	[kg]	0.5	2	4	3	5
스트로크		[mm]	25	30	40	40	50
최고 속도		[mm/s]	20	20	50	150	50

CLAR (Rod Type)

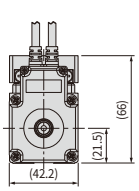
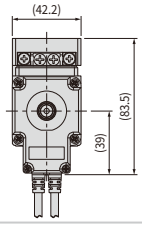
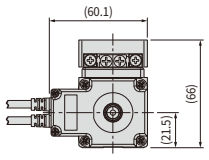
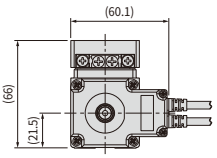
품명			Ezi-ROBO-CLAR-20-25R1-□	Ezi-ROBO-CLAR-28-30R1-□	Ezi-ROBO-CLAR-42-40R2-□ Ezi-ROBO-CLAR-42-40R8-□		Ezi-ROBO-CLAR-56-50R4-□
리드		[mm]	1	1	2	8	4
반복 위치 결정 정밀도		[mm]	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01	±0.01
로스트 모션		[mm]	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05	≤ 0.05
허용 하중	수평	[kg]	1	4	8	5	10
	수직	[kg]	0.5	2	4	3	5
스트로크		[mm]	25	30	40	40	50
최고 속도		[mm/s]	20	20	50	150	50

외형도 (CLAT-42)

단위 [mm]



케이블 방향

Up	Down	Left	Right
			

Ezi-ROBO® CC-Link IE TSN HG

Precise Actuator System

- 스테핑모터와 중공 로터리 인덱스 테이블을 일체화한 대구경 로터리 액추에이터
- 반복 위치 결정 정밀도 (±10 arcsec)
- 중공 직경 (최대 Φ85 mm)
- 허용 토크 (최대 170 N·m)
- 허용 액시얼 하중 (최대 4,000 N)
- CiA402 드라이브 프로파일
- CC-Link IE TSN 대응 클로즈드 루프 스테핑 시스템
- No 게인 조정, No 헌팅
- 발열 최소화, 토크 향상, 높은 분해능, 빠른 응답속도
- 토크 오프 기능 내장형, 다축형 드라이브 대응



규격

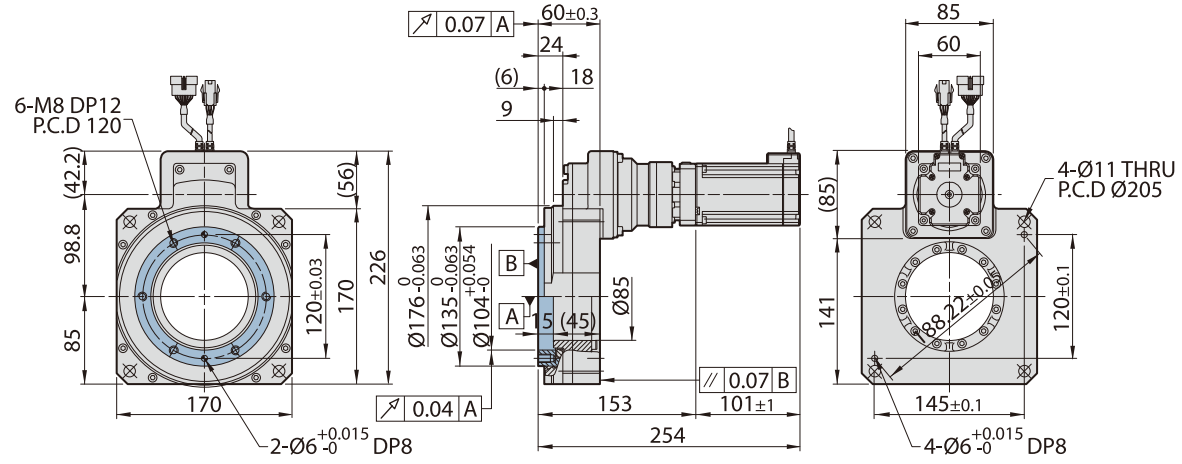
품명		Ezi-ROBO-HG60-05-42XL-□	Ezi-ROBO-HG100-08-60L-□	Ezi-ROBO-HG130S-18-60L-□	Ezi-ROBO-HG170S-20-60L-□	Ezi-ROBO-HG170S-36-60L-□	Ezi-ROBO-HG170S-20-86L-□	Ezi-ROBO-HG170S-36-86L-□
모터		42XL	60L	60L	60L		86L	
출력테이블 지지 베어링 종류		Ball Bearing	Tapered Roller + Ball Bearing	Cross Roller Bearing				
허용 토크	[N·m]	4.5	12	34	170	107	170	107
관성 모멘트	[kg·m^2]	2,330x10^{-7}	3,898x10^{-6}	3,127x10^{-5}	4,752x10^{-5}	12,351x10^{-5}	7,484x10^{-5}	21,203x10^{-5}
테이블 최고 회전 속도	[r/min]	300	200	200	150	150	150	150
감속비		1:5	1:8	1: 18	1: 20	1:36	1: 20	1:36
정지 시 유지 토크	[N·m]	2.2	12	25.1	27.8	50.2	96.1	107
반복 위치 결정 정밀도	[arcsec]	±10(±0.0028°)						
로스트 모션	[arcmin]	2(±0.033°)						
각도 전달 오차	[arcmin]	4(0.067°)						
허용 액시얼(Axial) 하중	[N]	100	500	2,000	3,900	4,000	3,900	4,000
허용 모멘트	[N·m]	2	10	50	152	200	152	200
출력테이블 면진동	[mm]	0.03	0.015	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
출력테이블 내(외) 직경 진동	[mm]	0.03	0.015	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
출력테이블 평행도	[mm]	0.05	0.03	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
보호 등급 *1		IP40						
액추에이터 무게	[kg]	1.6	4.0	6.3	8.7	8.7	11.9	11.9

1: 모터부와 커넥터부는 IP20

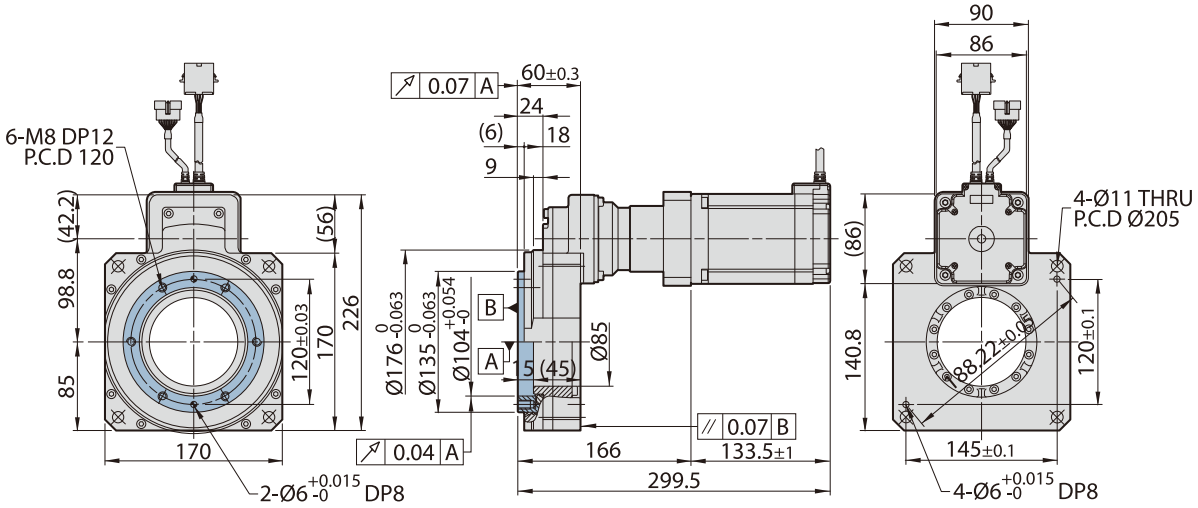
외형도 (HG170S)

단위 [mm]

Ezi-ROBO-HG170S-20-60L-□
Ezi-ROBO-HG170S-36-60L-□



Ezi-ROBO-HG170S-20-86L-□
Ezi-ROBO-HG170S-36-86L-□



※ □는 드라이브 타입 입니다.

Ezi-IO® CC-Link IE TSN DIO

Network Input/Output

- CC-Link IE TSN 대응 디지털 입출력 모듈
- 입력 필터 기능 탑재
- 간편한 배선
- 딘 레일 장착형

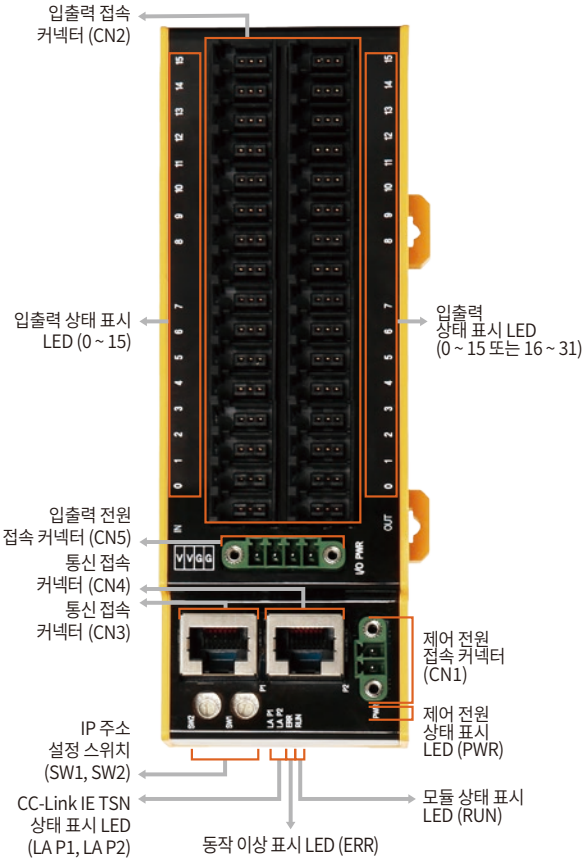


•제품 사진 : 왼쪽부터 I32N-E, O32N-E, I16O16N-E

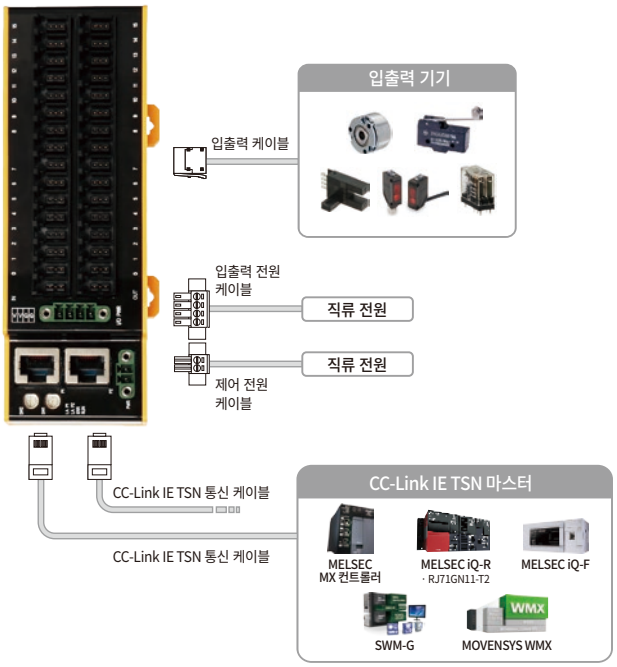
규격

품명			Ezi-IO-CT-I32N-E	Ezi-IO-CT-O32N-E	Ezi-IO-CT-I16O16N-E
제어 전원 전압			24 V DC ± 10 %		
기능	입력	입력 점수	32 점	-	16 점
		정격 입력 전압	24 V DC		24 V DC
		정격 입력 전류	5 mA/점		5 mA/점
		절연 방식	포토커플러 절연		포토커플러 절연
		코먼 방식	16 점/COM		16 점/COM
		입력 필터	최대 40 ms (필터 분해능: 200 µs)		최대 40 ms (필터 분해능: 200 µs)
		Off→On 응답 시간	10 µs 이하		10 µs 이하
		On→Off 응답 시간	70 µs 이하		70 µs 이하
	출력	출력 점수	-	32 점	16 점
		정격 출력 전압		24 V DC	24 V DC
		정격 출력 전류		0.5 A/점 (3 A/COM)	0.5 A/점 (3 A/COM)
		절연 방식		포토커플러 절연	포토커플러 절연
		코먼 방식		16 점 / COM	16 점/COM
		Off→On 응답 시간		4 µs 이하	4 µs 이하
		On→Off 응답 시간		190 µs 이하	190 µs 이하
LED 표시			• PWR: 전원 상태 • RUN: 모듈 상태		• ERR: 동작 이상 • LA P1, LA P2: CC-Link IE TSN 상태
			입력 0 ~ 31 상태	출력 0 ~ 31 상태	입력 0 ~ 15 / 출력 0 ~ 15 상태
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜		CC-Link IE TSN Class B		
	통신 동기 모드		비동기 모드, 동기 모드		

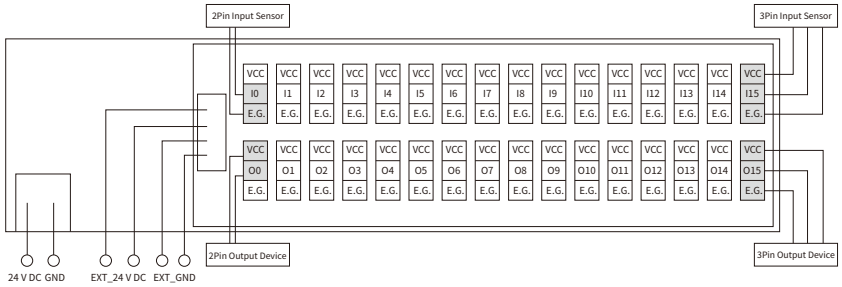
모듈 주요부



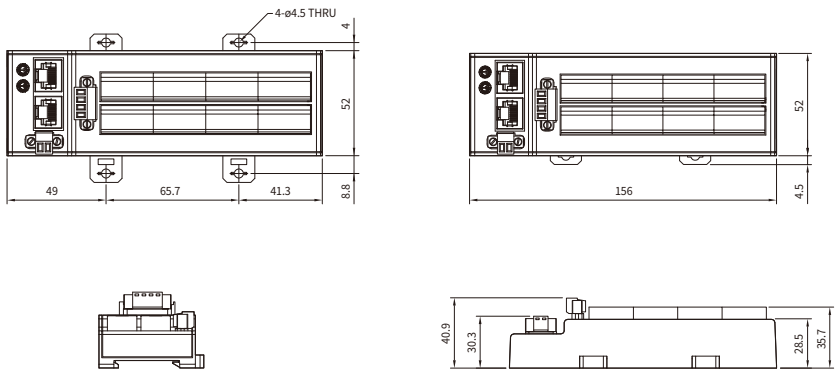
시스템 구성도



외부 배선도(Ezi-IO-CT-I16O16N-E)



모듈 크기



Ezi-IO® CC-Link IE TSN AD

Network Input/Output

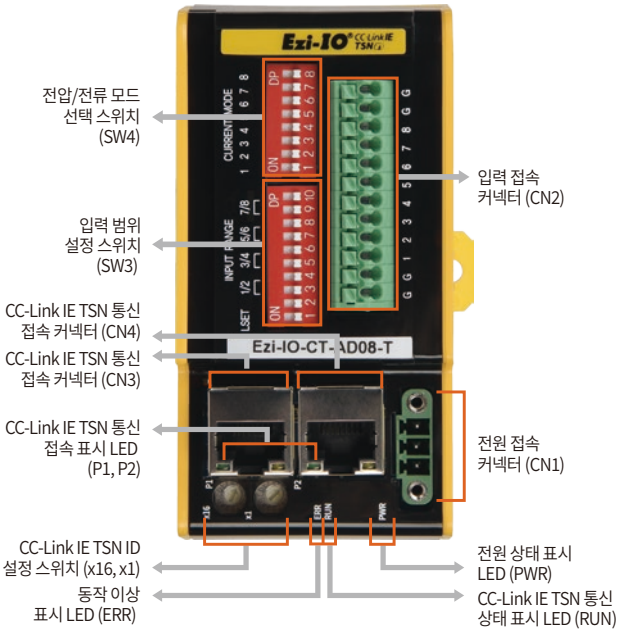
- CC-Link IE TSN 대응 아날로그 입력 모듈
- 스위치로 입력 모드 및 입력 범위 설정
- 이동 평균 처리 기능 탑재
- 간편한 배선
- 딘 레일 장착형



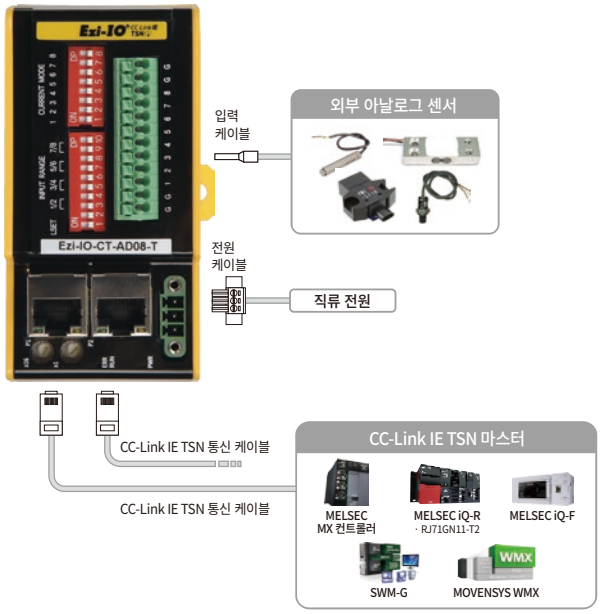
규격

품명			Ezi-IO-CT-AD08-T	
입력 모드			전압 입력	전류 입력
전원 전압			24 V DC ± 10 %	
기능	입력 채널 수		8 채널	
	최대 허용 입력		±15 V	±30 mA
	입력 범위		· -10 ~ 10 V / -5 ~ 5 V / -2.5 ~ 2.5 V / 0 ~ 10 V	· 0 ~ 20 mA
	입력 범위 설정 방법		· Parameter 설정 화면 (각 채널별로 설정 가능: CH1 ~ CH8) · 딥 스위치 (2개의 채널별로 설정 가능: CH1/CH2, CH3/CH4, CH5/CH6, CH7/CH8)	
	입력 임피던스		1 MΩ	249 Ω
	최대 분해능		1/8,191 (Full Scale)	
	정밀도	25 °C	±0.3 % (Full Scale)	±0.3 % (Full Scale)
		0 ~ 50 °C	±0.4 % (Full Scale)	±0.6 % (Full Scale)
	변환 속도		200 µs/8 채널	
	A/D 변환 데이터		· -10 ~ 10 V: -4,096 ~ 4,095 · -5 ~ 5 V: -4,096 ~ 4,095 · -2.5 ~ 2.5 V: -4,096 ~ 4,095 · 0 ~ 10 V: 0 ~ 8,191	· 0 ~ 20 mA: 0 ~ 8,191
	절연 방식		아날로그 입력과 통신 라인 사이: 디지털 아이솔레이터 절연 (입력 채널 사이: 비절연)	
LED 표시			PWR: 전원 상태 , RUN: 모듈 상태 ERR: 동작 이상, LA P1, LA P2: CC-Link IE TSN 상태	
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜		CC-Link IE TSN Class B	
	통신 동기 모드		비동기 모드, 동기 모드	

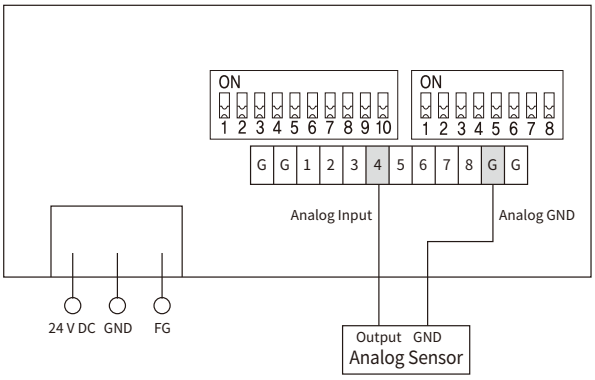
모듈 주요부



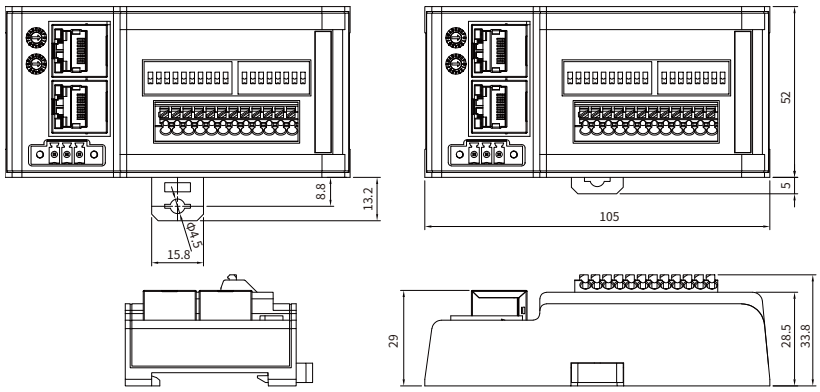
시스템 구성도



외부 배선도 (Ezi-IO-CT-AD08-T)



모듈 크기



Ezi-IO® CC-Link IE TSN DA

Network Input/Output

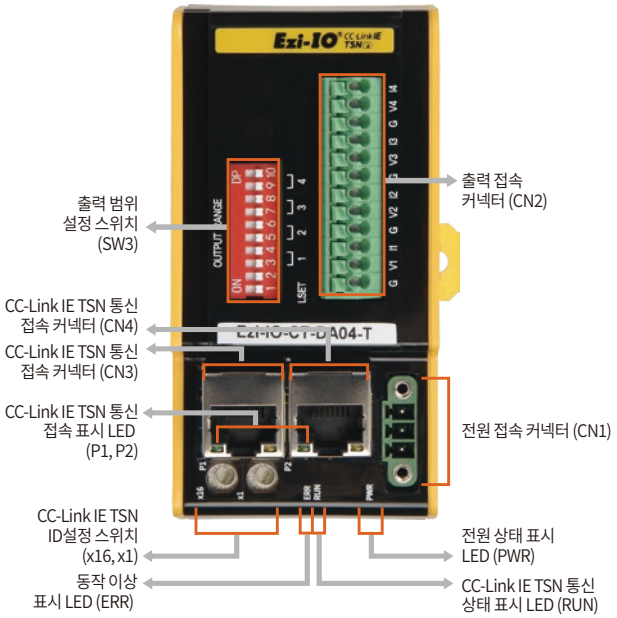
- CC-Link IE TSN 대응 아날로그 출력 모듈
- 스위치로 출력 범위 설정
- 출력 편차 보정 기능 탑재
- 간편한 배선
- 딘 레일 장착형



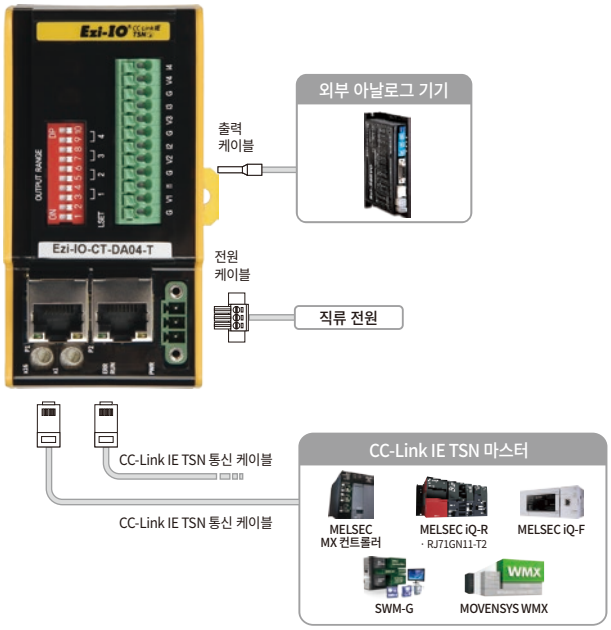
규격

품명			Ezi-IO-CT-DA04-T	
출력 모드			전압 출력	전류 출력
전원 전압			24 V DC ± 10 %	
기능	출력 채널 수		4 채널	
	출력 범위		·0 ~ 5 V / 1 ~ 5 V / 0 ~ 10 V / -10 ~ 10 V	·0 ~ 20 mA / 4 ~ 20 mA
	출력 범위 설정 방법		·Parameter 설정 화면 (각 채널별로 설정 가능: CH1 ~ CH4) ·딥 스위치 (2개의 채널별로 설정 가능: CH1 ~ CH4)	
	외부 부하 저항		1 MΩ 이상	400 Ω 이하
	최대 분해능		1/50,000 (Full Scale)	
	정밀도	25 °C	±0.3 % (Full Scale)	
		0 ~ 50 °C	±0.4 % (Full Scale)	
	변환 속도		500 µs / 4 채널	
	D/A 변환 데이터		·-25,000 ~ 25,000 (-10 ~ 10 V 출력 범위) ·0 ~ 25,000 (-10 ~ 10 V 출력 범위를 제외한 나머지)	·0 ~ 25,000
	절연 방식		아날로그 입력과 통신 라인 사이: 디지털 아이솔레이터 절연 (입력 채널 사이: 비절연)	
LED 표시			PWR: 전원 상태 , RUN: 모듈 상태 ERR: 동작 이상, LA P1, LA P2: CC-Link IE TSN 상태	
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜		CC-Link IE TSN Class B	
	통신 동기 모드		비동기 모드, 동기 모드	

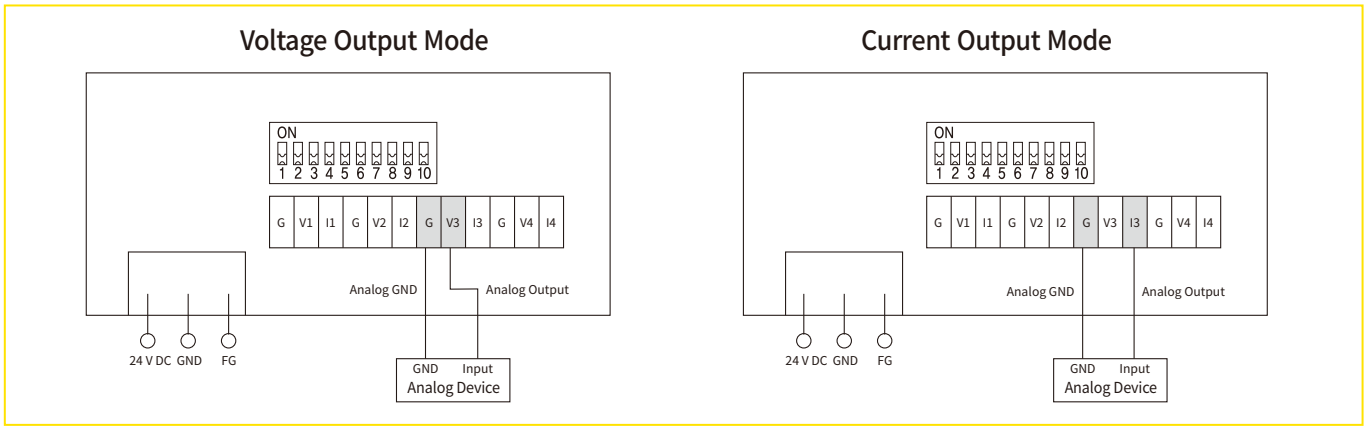
모듈 주요부



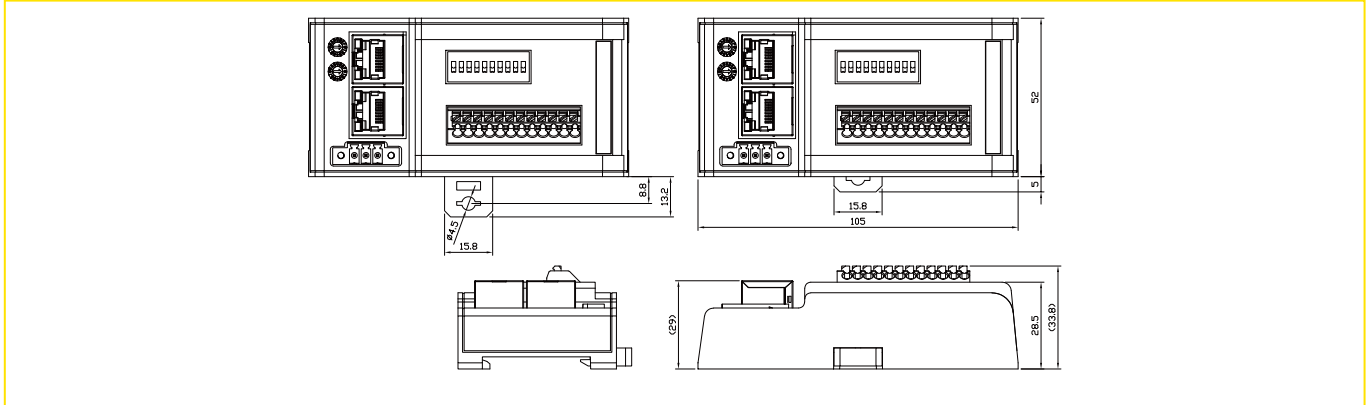
시스템 구성도



외부 배선도 (Ezi-IO-CT-DA04-T)



모듈 크기



Ezi-IO® CC-Link IE TSN CNT

Network Input/Output

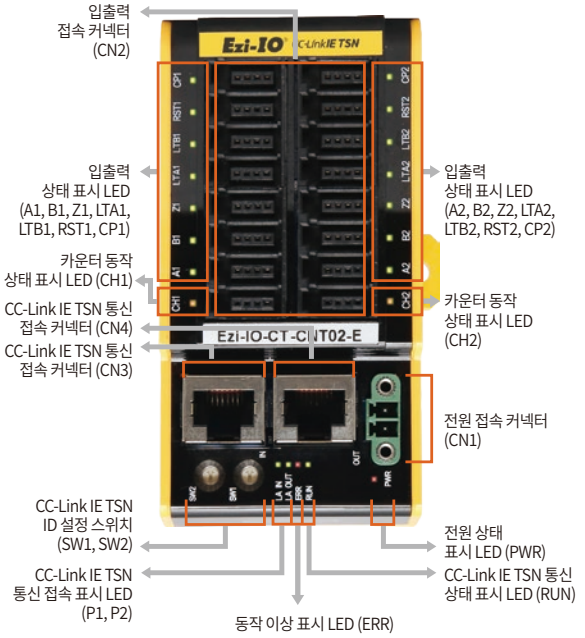
- CC-Link IE TSN 대응 고속 카운터 모듈
- 라인 리시버 및 DC 입력 타입 제공
- 비교 출력 기능 탑재
- 간편한 배선
- 딘 레일 장착형



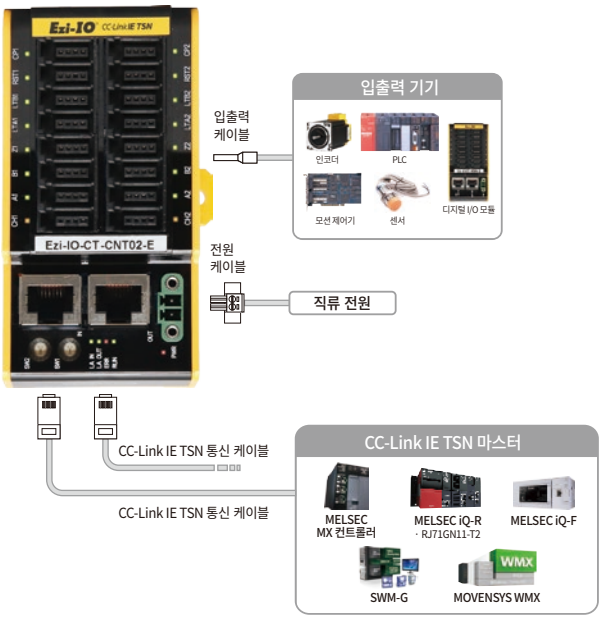
규격

품명			Ezi-IO-CT-CNT02-E	
전원 전압			24 V DC ± 10 %	
기능	채널 수		2 채널	
	카운트 범위		0 ~ 4,294,967,295 (32 비트)	
	카운터 기능		·래치 기능 ·리셋 기능 ·프리셋 기능	·펄스 주파수 측정 기능 ·비교 출력 기능
	펄스 입력	입력 신호	각 채널별로 3개의 고정 입력 (A 상, B 상, Z 상)	
		입력 타입	라인 리시버 입력 (라인 드라이브 출력 대응)	DC 입력 (NPN/PNP 오픈 컬렉터 출력 대응)
		정격 입력 전압	5 V DC	24 V DC, 5 V DC
		정격 입력 전류	6.3 mA	
		펄스 입력 방식	·위상차 펄스 입력 (2/4 체배) ·1 펄스 입력 (펄스/방향 입력)	·2 펄스 입력 (CW/CCW 입력)
		최대 입력 주파수	·A 상, B 상: 1 MHz (위상차 펄스 입력, 4체배 시 4 MHz), 4 MHz(1 펄스/2펄스 입력) ·Z 상: 100 kHz	
		절연 방식	포토커플러 절연	
	제어 입력	입력 신호	각 채널별로 3개의 고정 입력 (Latch A, Latch B, Reset)	
		입력 타입	DC 입력 (NPN/PNP 오픈 컬렉터 출력 대응)	
		정격 입력 전압	24 V DC	5 V DC
		정격 입력 전류	4.4 mA	4.6 mA
	비교 출력	출력 신호	각 채널별로 1개의 고정 출력 (Comparison Output)	
		출력 타입	TTL 출력	오픈 컬렉터 출력 (트랜지스터 출력)
		정격 출력 전압	5 V DC	30 V DC or 이하
		정격 출력 전류	최대 20 mA	최대 20 mA
LED 표시			PWR: 전원 상태 , RUN: 모듈 상태 ERR: 동작 이상, LA P1, LA P2: CC-Link IE TSN 상태	
CC-Link IE TSN	지원 프로토콜		CC-Link IE TSN Class B	
	통신 동기 모드		비동기 모드, 동기 모드	

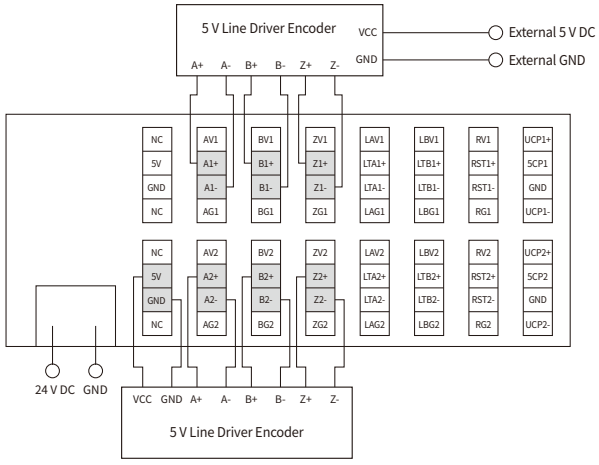
모듈 주요부



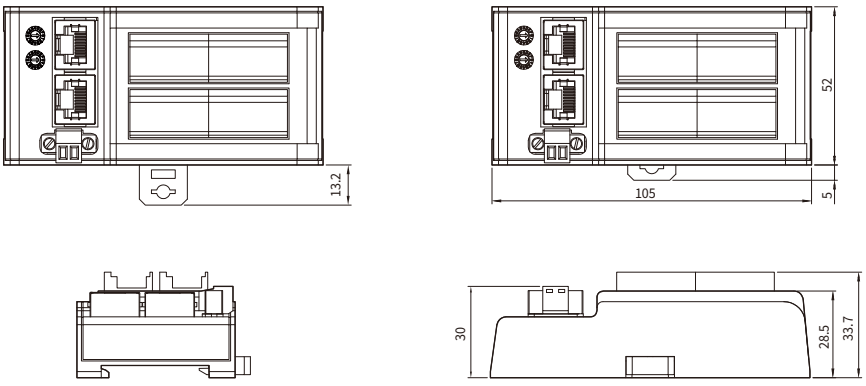
시스템 구성도



외부 배선도 (Ezi-IO-CT-CNT02-E)



모듈 크기

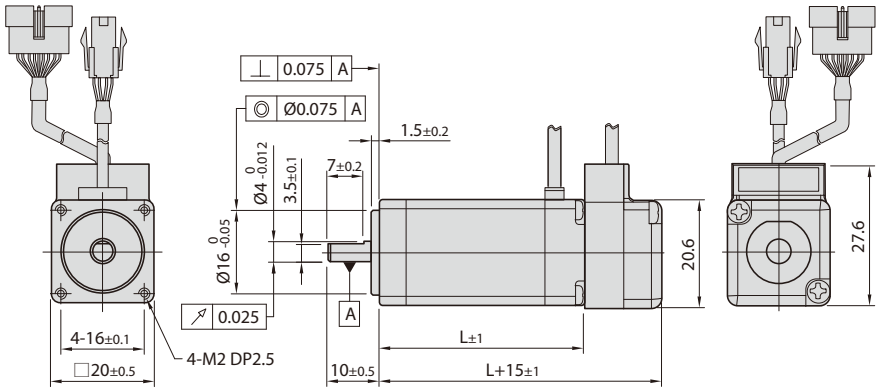


Motors for Ezi-SERVO® Series

Closed Loop Stepping System

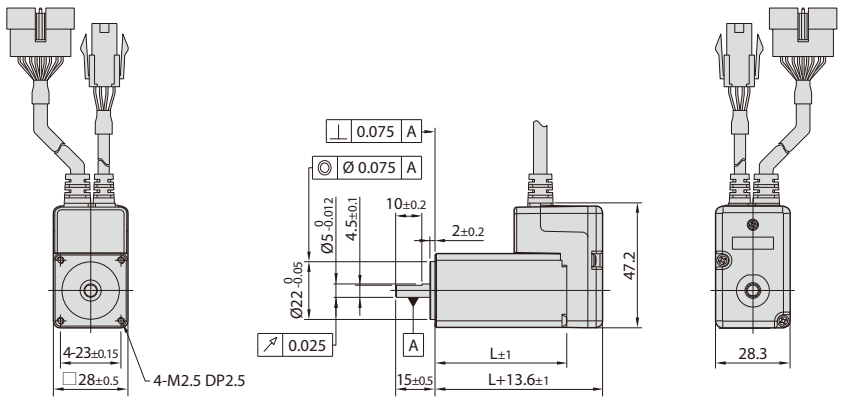


Dimensions of Motor [mm]



20 mm

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

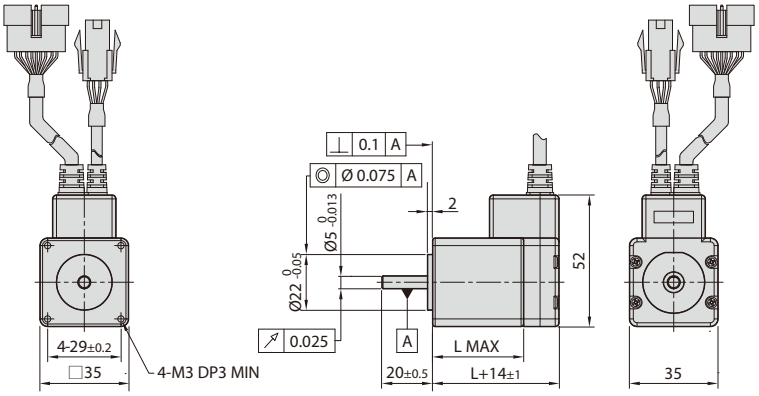


28 mm

(Stopper type)

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

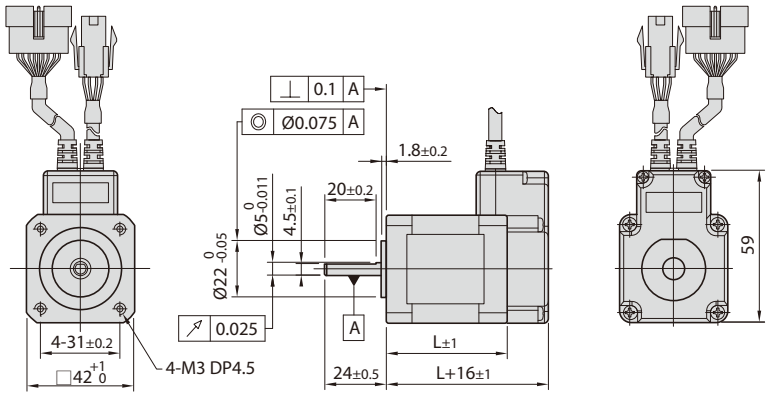
※ When ordering 28 mm Stopper type of motor, please add “M” after standard motor model number.



35 mm
(Stopper type)

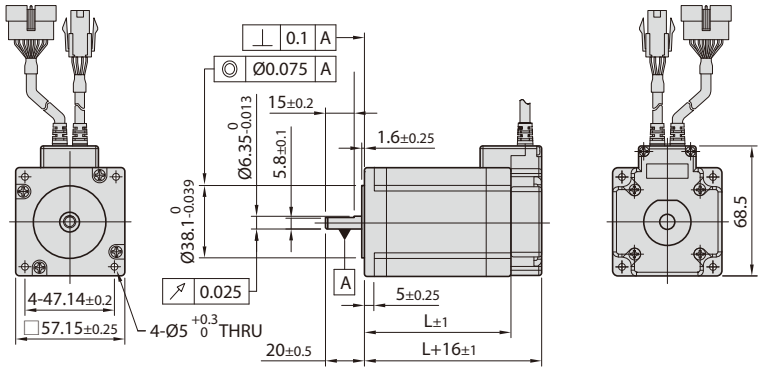
Model name	Length(L)
EzM2-35MM	32
EzM2-35LM	36

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



42 mm

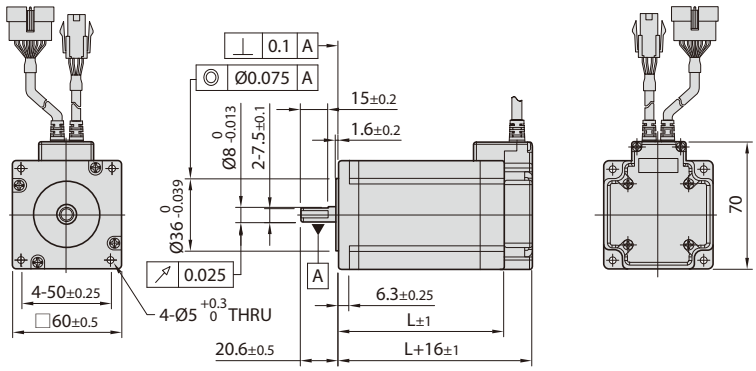
Model name	Length(L)
EzM2-42S	34
EzM2-42M	40
EzM2-42L	48
EzM2-42XL	60



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 Ø 6.35 and Ø 8.0.



60 mm

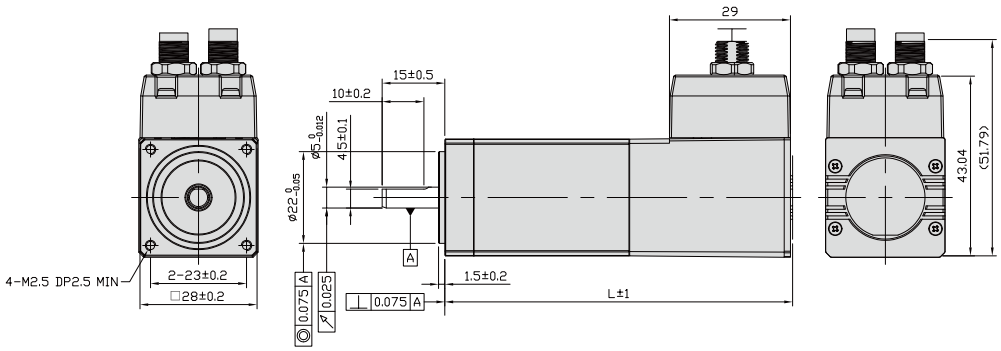
Model name	Length(L)
EzM2-60S	47
EzM2-60M	56
EzM2-60L	85

Motors for Ezi-SERVO® ABS Series

Closed Loop Stepping System

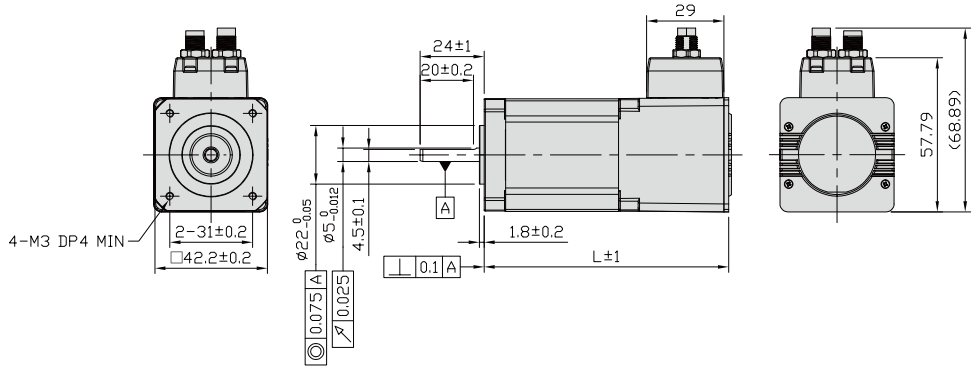


Dimensions of Motor [mm]



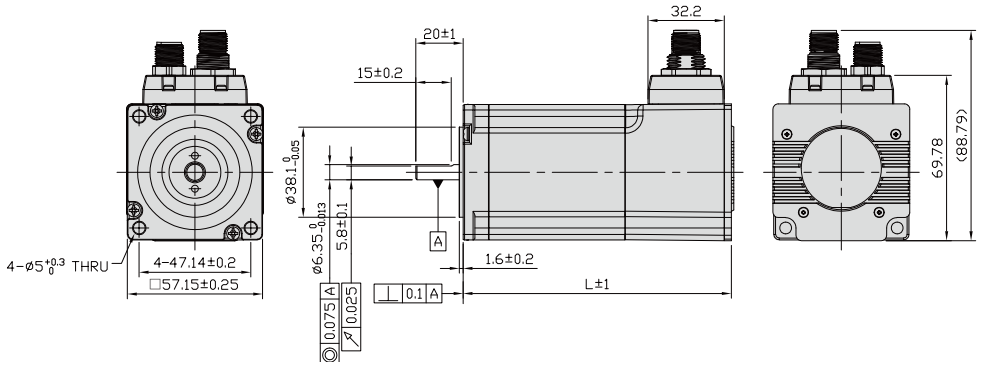
28 mm

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



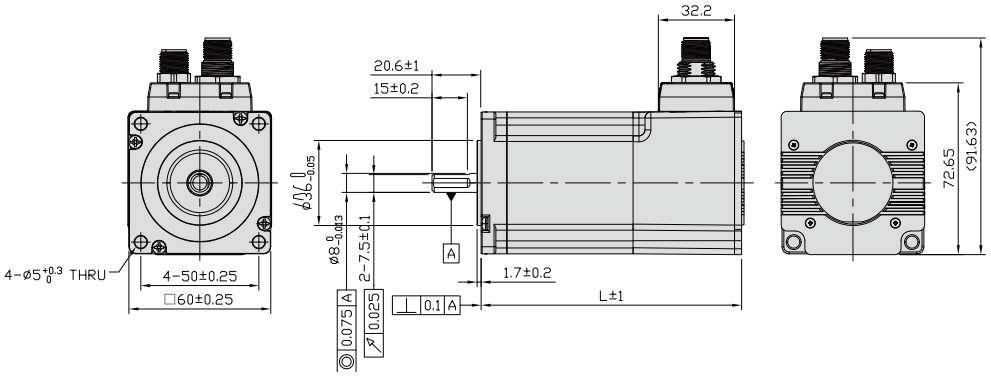
42 mm

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

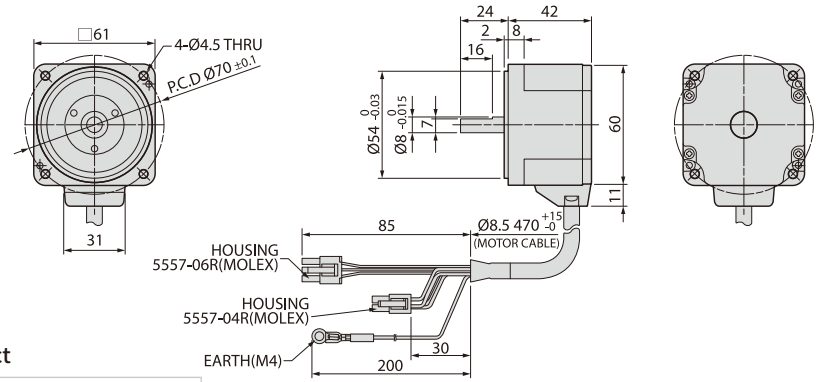
Model name	Length(L)
EzM2-60S-AB	80.7
EzM2-60M-AB	89.2
EzM2-60L-AB	110.2

Motors & Gearboxes for Ezi-SPEED® Series

BLDC Motor Speed Control System



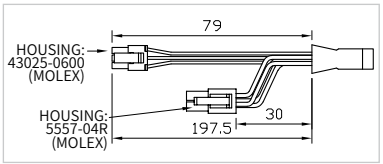
Dimensions of Motors [mm]

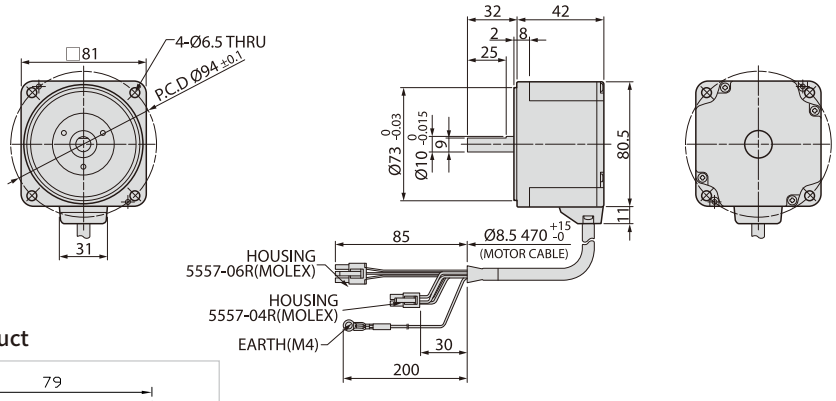


30 W

ESM-60-S-30(AC)
ESMD-60-S-30(DC)

DC power product

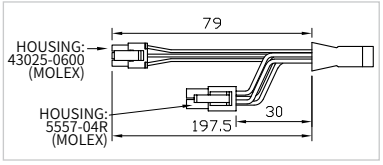


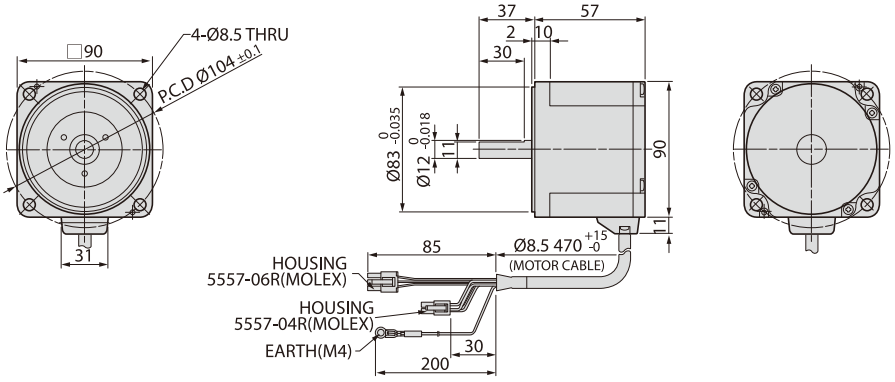


60 W

ESM-80-S-60(AC)
ESMD-80-S-60(DC)

DC power product

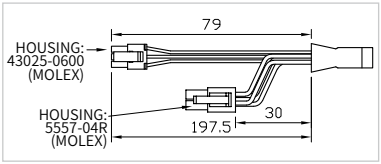


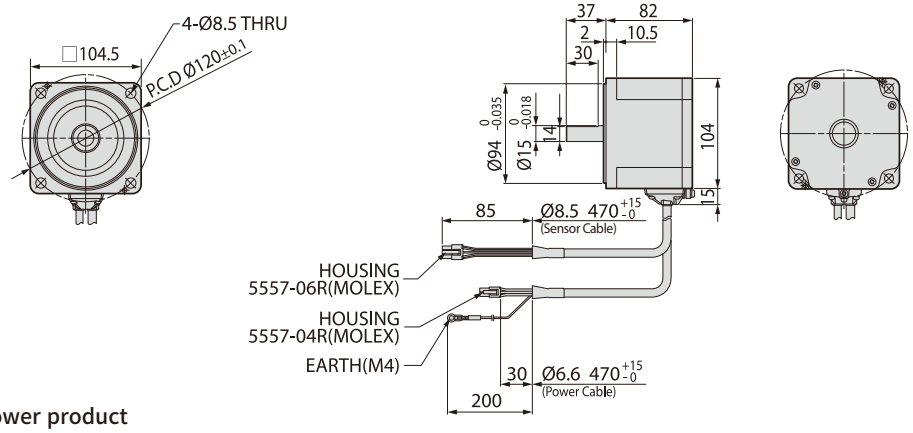


120 W

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

DC power product

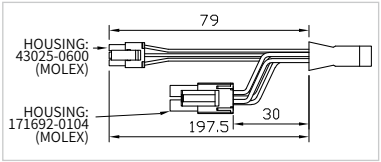


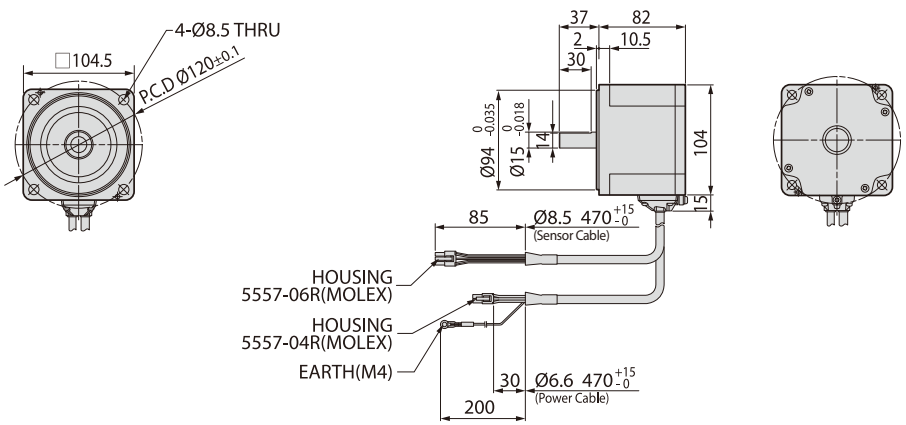


200 W

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

DC power product





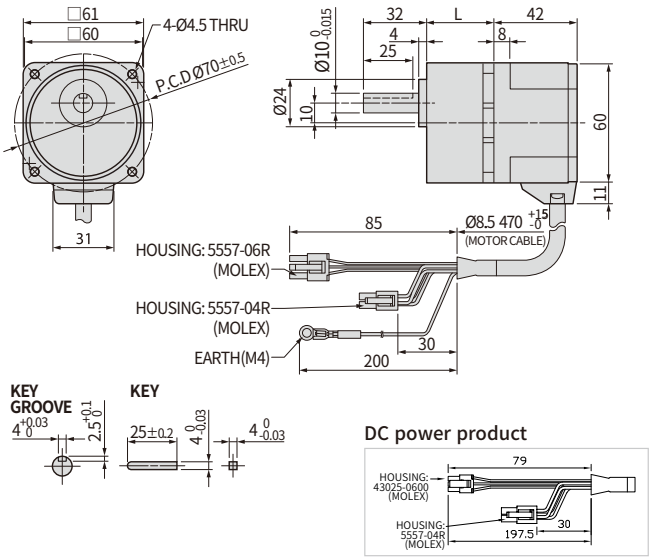
400 W

ESM-104-S-400(AC)

Dimensions of Motors & Parallel Gearboxes [mm]

30 W

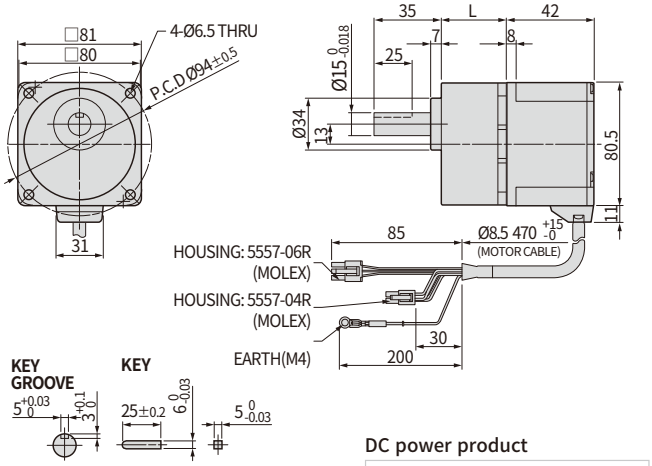
Gearbox Part Number	□Gear Ratio	Mounting Bolt	L [mm]
	5, 10, 15, 20	M4×50	34
ESG-60-H-R□-P	30, 50, 100	M4×55	38
	200	M4×60	43



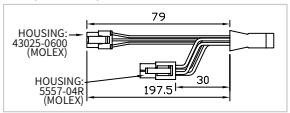
DC power product

60 W

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

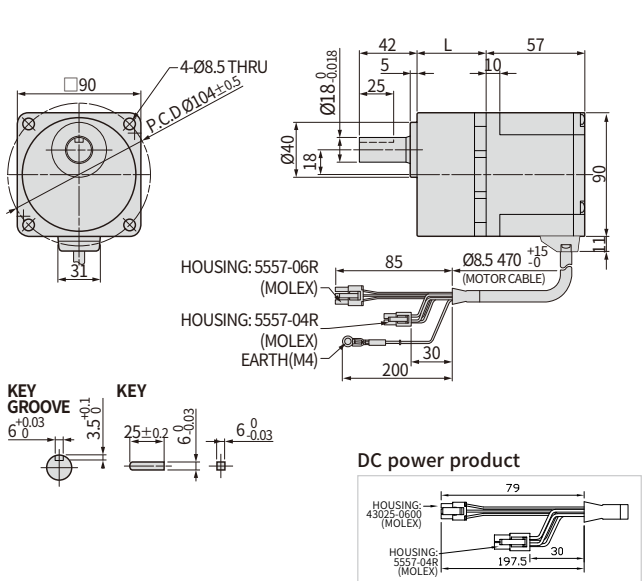


DC power product



120 W

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

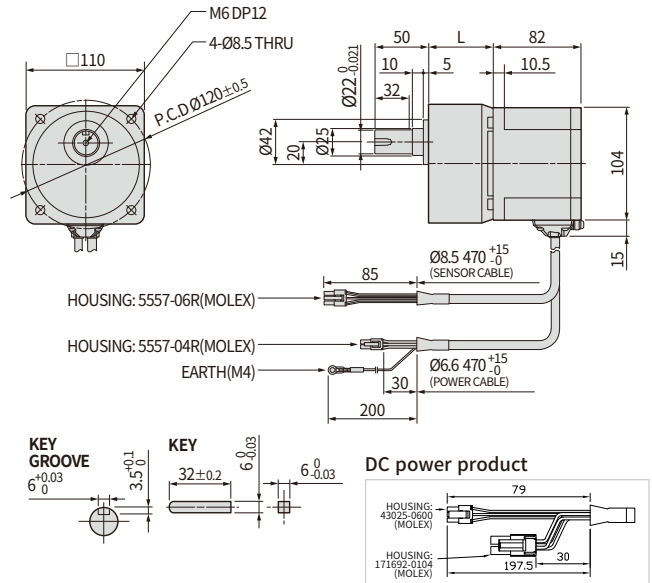


DC power product

200 W 400 W

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

* DC power product: 200 W only

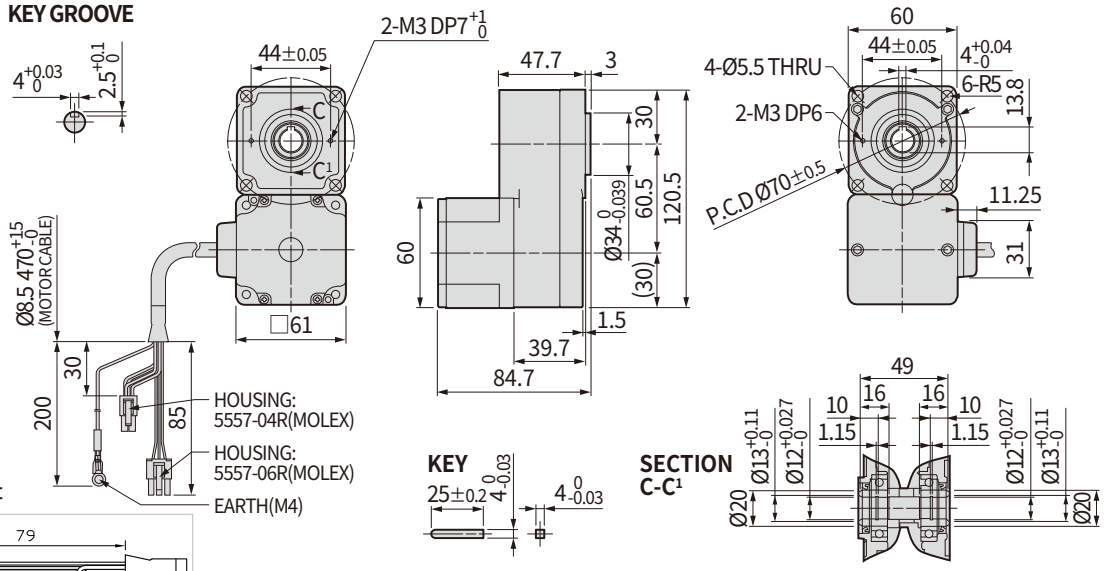


DC power product

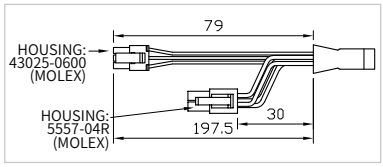
Dimensions of Motors & Hollow Flat Gearboxes [mm]

30 W

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

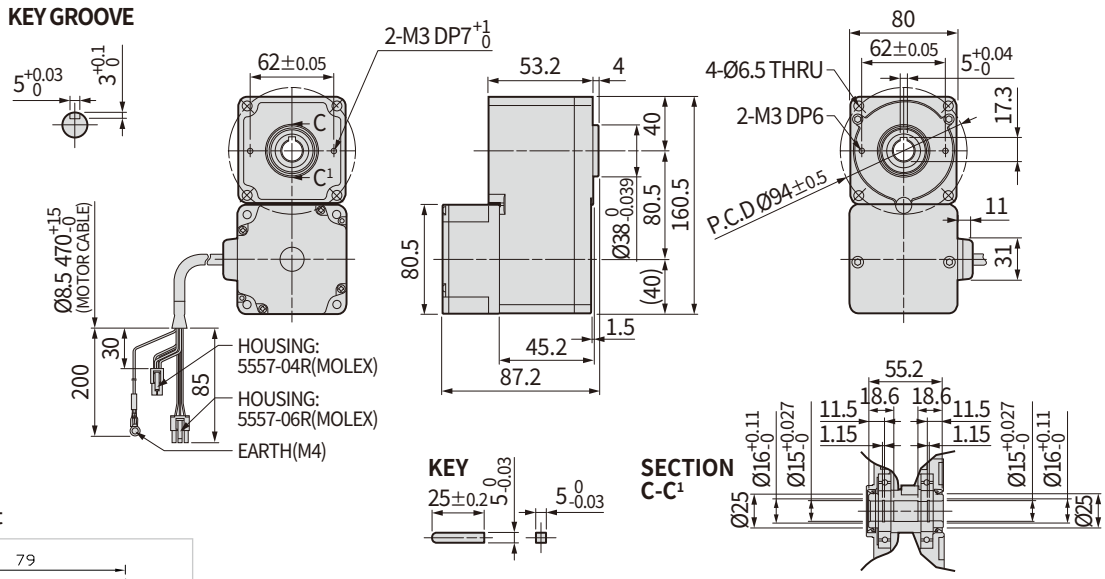


DC power product

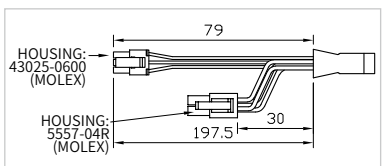


60 W

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



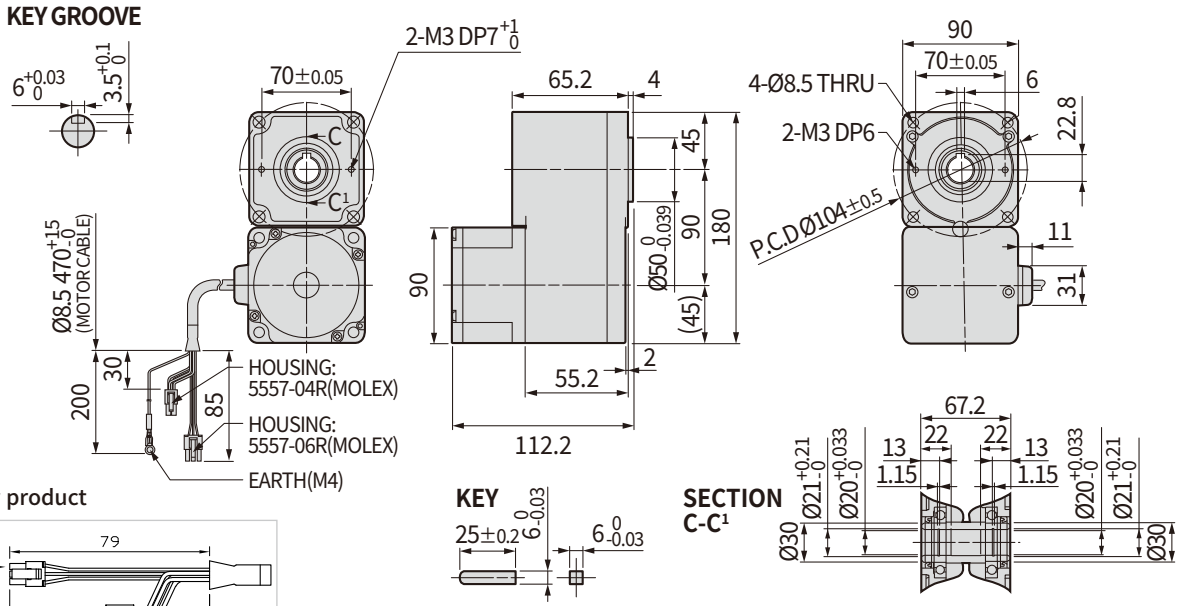
DC power product



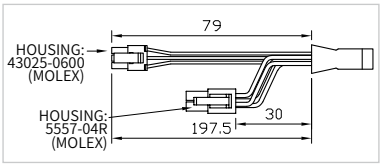
Dimensions of Motors & Hollow Flat Gearboxes [mm]

120 W

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



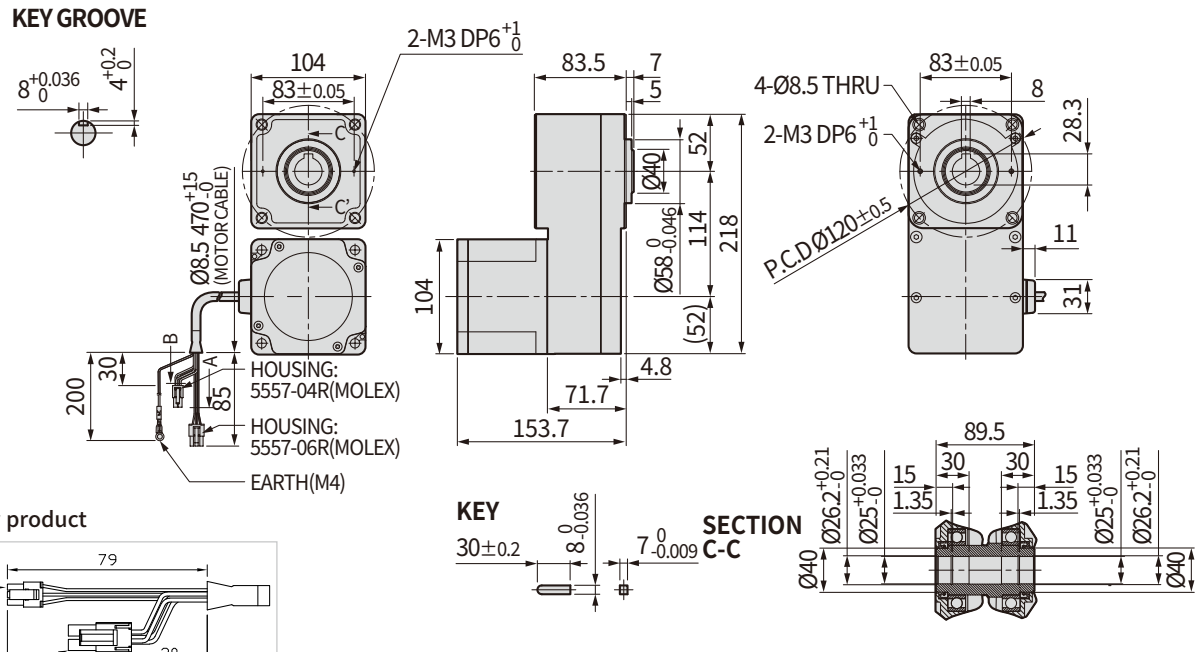
DC power product



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



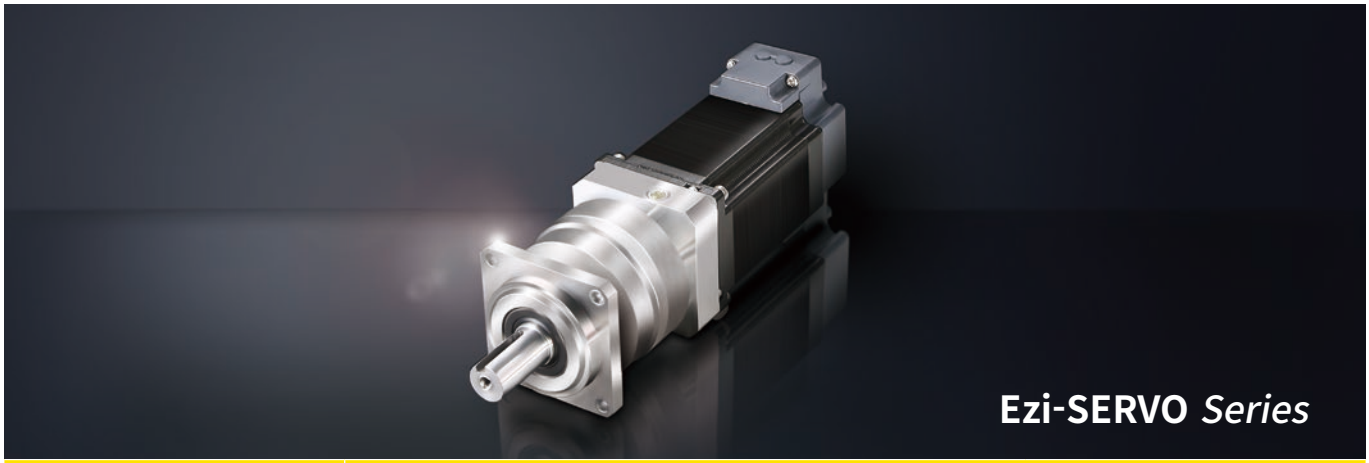
DC power product

OPTION Brake



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

OPTION Gearbox



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

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

CL-LINK-TSN

FASTECH

Fast Accurate Smooth Motion

FASTECH Co., Ltd.

FASTECH 본사 : (우편번호: 14502) 경기도 부천시 원미구 평천로 655,
부천테크노파크 401동 1201 ~ 1202호
TEL : 032-234-6317 FAX : 032-234-6302 E-mail : team_sales@fastech-motions.com

FASTECH 일본지사 : (〒 450-0001 아이치현) 나고야시 나카무라구 나고노 1 초메 47-1,
나고야 국제 센터빌딩 18층
TEL : +81-70-6588-5905 E-Mail : sales_japan@fastech-motions.com

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

※본 카탈로그에 수록된 제품의 색상 및 크기는 측정 방법에 따라 차이가 있을 수 있으며, 품질 향상을 위하여 예고 없이 사양이 변경될 수 있습니다.

ⓒ Copyright 2025-2026 FASTECH Co., Ltd.
All Rights Reserved.

2026-08-20 Rev.7.3