Ezi-POS® CC-Link IE TSN

Servo Control System G

- 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

FASTECH

Fast Accurate Smooth Motion

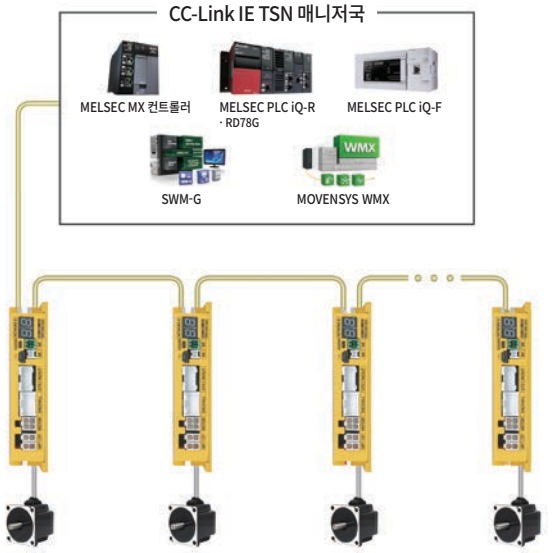
Ezi-Pos® CC-LínkIE TSN

Servo Control System G

범용(G타입) 모터 시리즈

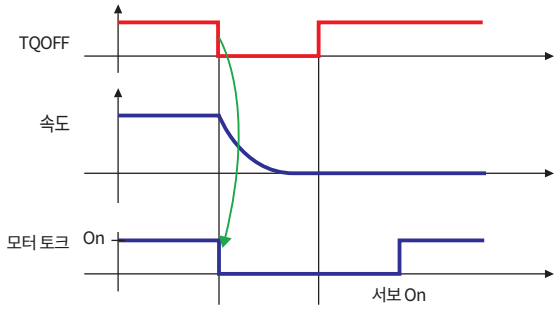
CC-Link IE TSN 대응 모션 제어

Ezi-POS CC-Link IE TSN은 고속 이더넷(1 Gbps, 전이중 통신방식) 기반의 산업용 네트워크인 CC-Link IE TSN에 대응하는 서보 제어 유닛입니다.
Ezi-POS CC-Link IE TSN은 CiA402 드라이브 프로파일에 대응하며, 사이클릭 동기 위치 모드(Cyclic Synchronous Position Mode), 프로파일 위치 모드(Profile Position Mode), 원점복귀 모드(Homing Mode)를 지원합니다.



토크 오프(Torque-Off) 기능

Ezi-POS CC-Link IE TSN은 CC-Link IE TSN 통신과는 관계없이 하드웨어 신호로 모터에 공급되는 전력을 차단하는 기능을 제공합니다. 토크 오프 신호 접속 커넥터의 TQOFF 입력이 신호를 검출하면 드라이브는 즉시 서보 Off 상태가 되고, 모터는 동작을 정지합니다.

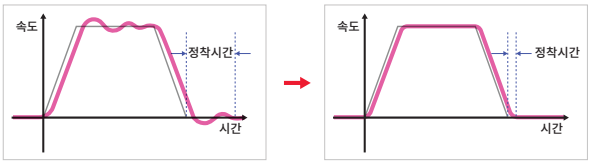


주의사항

토크 오프 기능은 모터를 정지하거나 모터의 회전속도를 줄이기 위해 사용하는 기능은 아니오니 용도에 맞게 사용해 주십시오.

오토튜닝 (Auto-tuning)

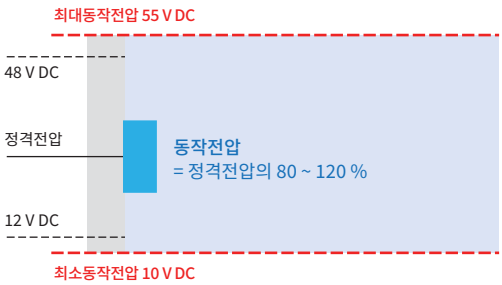
Ezi-POS CC-Link IE TSN은 쉽고 간편한 오토튜닝 기능을 제공합니다. 모터 구동 시스템의 관성모멘트 추정과 최적의 게인 조정을 드라이브에서 자동으로 처리하므로, 사용자 소프트웨어(GUI)를 이용하여 몇 번의 버튼 조작만으로 오토튜닝을 완료할 수 있으며, 오토튜닝 진행 중에는 각 과정을 모니터링하면서 튜닝 결과를 시험해 볼 수 있습니다.



오토튜닝 전 오토튜닝 후

배터리 대응 DC 전원 입력

Ezi-POS CC-Link IE TSN은 정격전압 12 ~ 48 V DC 의 저전압 제품 라인업을 제공합니다. 정격전압 대비 동작전압 범위가 넓으며(80 ~ 120 %), 드라이브 자체 소비전력이 작고 고효율 모터 제어를 구현함으로써 배터리 전원 구동에 적합합니다. 배터리 충전 상태는 상위 제어기를 통해 드라이브 전원 전압을 모니터링하여 상시 점검할 수도 있습니다.



Ezi-POS CC-Link IE TSN 품명

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

시리즈명

기종명
CT: CC-Link IE TSN

드라이브 종류
A : A타입

드라이브 출력
2 : 200 W

인코더 입력 종류
A : 앱설루트 인코더

모터 타입
G : 범용 모터

모터 ID
GMX30AD : 30 W 모터
GMX50AD : 50 W 모터
GMX100AD : 100 W 모터
GMX200AD : 200 W 모터

* 인코더 : 14비트 싱글턴 앱설루트 (공통)

브레이크
무기호 : 없음
BK : 브레이크

감속기
무기호 : 없음
P : 평행축 감속기
H : 중공축 플랫 감속기

감속비
무기호 : 없음
5 : 1:5
10 : 1:10
15 : 1:15
20 : 1:20
30 : 1:30
50 : 1:50
100 : 1:100
200 : 1:200

표준형 모터와 드라이브 조합

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD	EzPM-G-GMX30AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD	EzPM-G-GMX50AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD	EzPM-G-GMX100AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD	EzPM-G-GMX200AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD

평행축 감속기 장착형 모터와 드라이브 조합

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명	감속비
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P5	EzPM-G-GMX30AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P10	EzPM-G-GMX30AD-P10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P15	EzPM-G-GMX30AD-P15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P20	EzPM-G-GMX30AD-P20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P30	EzPM-G-GMX30AD-P30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P50	EzPM-G-GMX30AD-P50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P100	EzPM-G-GMX30AD-P100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P200	EzPM-G-GMX30AD-P200		1:200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P5	EzPM-G-GMX50AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P10	EzPM-G-GMX50AD-P10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P15	EzPM-G-GMX50AD-P15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P20	EzPM-G-GMX50AD-P20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P30	EzPM-G-GMX50AD-P30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P50	EzPM-G-GMX50AD-P50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P100	EzPM-G-GMX50AD-P100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P200	EzPM-G-GMX50AD-P200		1:200

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명	감속비
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P5	EzPM-G-GMX100AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P10	EzPM-G-GMX100AD-P10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P15	EzPM-G-GMX100AD-P15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P20	EzPM-G-GMX100AD-P20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P30	EzPM-G-GMX100AD-P30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P50	EzPM-G-GMX100AD-P50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P100	EzPM-G-GMX100AD-P100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P200	EzPM-G-GMX100AD-P200		1:200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P5	EzPM-G-GMX200AD-P5	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P10	EzPM-G-GMX200AD-P10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P15	EzPM-G-GMX200AD-P15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P20	EzPM-G-GMX200AD-P20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P30	EzPM-G-GMX200AD-P30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P50	EzPM-G-GMX200AD-P50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P100	EzPM-G-GMX200AD-P100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P200	EzPM-G-GMX200AD-P200		1:200

중공축 플랫 감속기 장착형 모터와 드라이브 조합

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명	감속비
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H5	EzPM-G-GMX30AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H10	EzPM-G-GMX30AD-H10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H15	EzPM-G-GMX30AD-H15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H20	EzPM-G-GMX30AD-H20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H30	EzPM-G-GMX30AD-H30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H50	EzPM-G-GMX30AD-H50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H100	EzPM-G-GMX30AD-H100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H200	EzPM-G-GMX30AD-H200		1:200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H5	EzPM-G-GMX50AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H10	EzPM-G-GMX50AD-H10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H15	EzPM-G-GMX50AD-H15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H20	EzPM-G-GMX50AD-H20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H30	EzPM-G-GMX50AD-H30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H50	EzPM-G-GMX50AD-H50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H100	EzPM-G-GMX50AD-H100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H200	EzPM-G-GMX50AD-H200		1:200

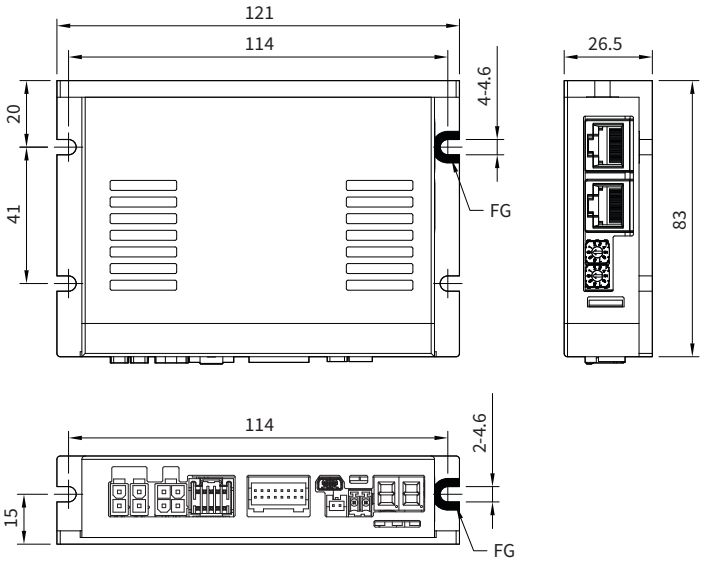
유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명	감속비
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H5	EzPM-G-GMX100AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H10	EzPM-G-GMX100AD-H10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H15	EzPM-G-GMX100AD-H15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H20	EzPM-G-GMX100AD-H20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H30	EzPM-G-GMX100AD-H30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H50	EzPM-G-GMX100AD-H50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H100	EzPM-G-GMX100AD-H100		1:100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H200	EzPM-G-GMX100AD-H200		1:200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H5	EzPM-G-GMX200AD-H5	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	1:5
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H10	EzPM-G-GMX200AD-H10		1:10
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H15	EzPM-G-GMX200AD-H15		1:15
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H20	EzPM-G-GMX200AD-H20		1:20
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H30	EzPM-G-GMX200AD-H30		1:30
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H50	EzPM-G-GMX200AD-H50		1:50
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H100	EzPM-G-GMX200AD-H100		1:100

드라이브 규격

드라이브 품명		EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD
주 전원	입력 전압	24 V DC ± 10 %	48 V DC ± 10 %
	입력 전류	최대 정격 8.5 A (모터별 입력전류 규격은 모터규격표 참조)	
제어 전원 (옵션)	입력 전압	12 ~ 48 V DC ± 10 % (제어 전원을 연결하지 않거나 제어 전원이 주 전원보다 전압이 낮은 경우에는 주 전원이 사용됨)	
	소비 전력	4 W 이하	
환경	온도	사용: 0 ~ 45 °C 보관: -25 ~ 70 °C	
	습도	사용: 85 % RH 이하(결로는 없을 것) 보관: 85 % RH 이하(결로는 없을 것)	
	내진동	0.5 g	
	보호 등급	IP20	
기능	PWM 주파수	25 kHz	
	전류제어 주기	40 µs	
	속도/위치 제어 주기	400 µs	
	속도제어 범위	0 ~ 4,000 r/min	
	인코더 인터페이스	앱설루트 인코더	
	에러 종류	과전류 이상, 과속도 이상, 위치 추종 이상, 과부하 이상, 과열 이상, 회생 전압 이상, 모터 접속 이상, 인코더 접속 이상, 주 전원 저전압 이상, 인포지션 이상, 시스템 이상, ROM 이상, 모터 파라미터 이상, 주 전원 과전압 이상, 위치 오차 초과 이상, 비상정지 회로 이상	
	LED 표시	전원 상태, 서보 On 상태, 알람 상태	
	브레이크 제어	브레이크용 출력 커넥터	
	회생저항 제어	회생저항용 출력 커넥터	
입출력 신호	입력	고정 입력: 3점 (LIMIT+, LIMIT-, ORIGIN), 포토커플러 입력 사용자 입력: 2점, 포토커플러 입력	
	출력	사용자 출력: 3점, 포토커플러 출력	
	토크 오프	고정 입력: 2점 (TQOFF1, TQOFF2), 포토커플러 입력	
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 크기 [mm]

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

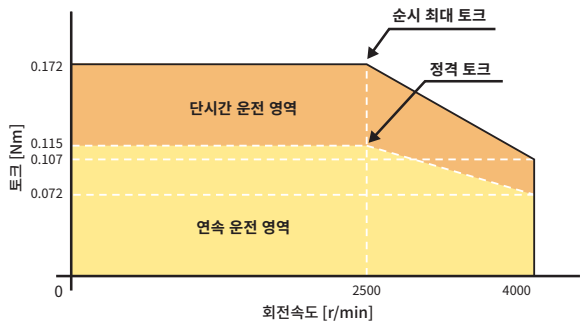


표준형 모터 규격

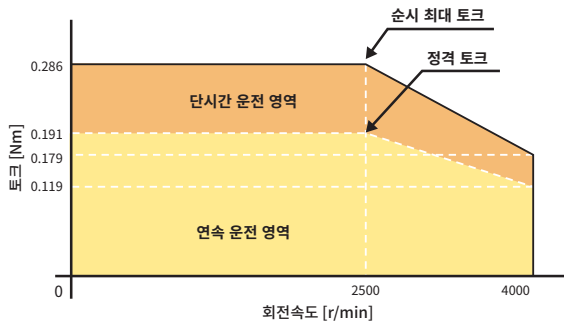
모터 품명				EzPM-G-GMX30AD	EzPM-G-GMX50AD	EzPM-G-GMX100AD	EzPM-G-GMX200AD
모터 형식				3상 BLDC 모터			
정격 출력(연속)			W	30	50	100	200
정격 전압			V	DC 24			DC 48
주 전원 정격 입력전류			A	1.9	2.8	5.5	5.4
주 전원 최대 입력전류			A	2.9	4.2	7.1	6.0
정격 토크			N·m	0.115	0.191	0.382	0.637
정격 상전류			Arms	1.787	2.976	5.366	6.196
순시 최대 토크			N·m	0.172	0.286	0.497	0.732
순시 최대 상전류			Arms	2.615	4.336	6.870	7.011
정격 회전속도			r/min	2500			3000
최대 회전속도			r/min	4000			
인코더				앱설루트 인코더(14비트/회전)			
모터 허용부하 관성 모멘트			10^{-4}kg· m^2	1.7	4.7	12.2	13.2
로터 관성 모멘트			10^{-4}kg· m^2	0.086	0.234	0.61	0.66
모터 무게			kg	0.6	0.9	1.4	2.3
허용 레이디얼 하중	출력축 끝에서부터의 거리	10 mm	N	70	120	160	197
		20 mm		100	140	170	220
허용 엑시얼 하중			N	모터 무게의 절반 이하일 것			
절연저항			MΩ	최소 100 (500 V DC 절연저항계로 측정했을 때)			
절연등급				EN규격: E종(120 °C)			
사용 온습도				0 ~ 50 °C, 85 % RH 이하(결로는 없을 것)			
보관 온습도				-25 ~ 70 °C, 85 % RH 이하(결로는 없을 것)			

표준형 모터 토크

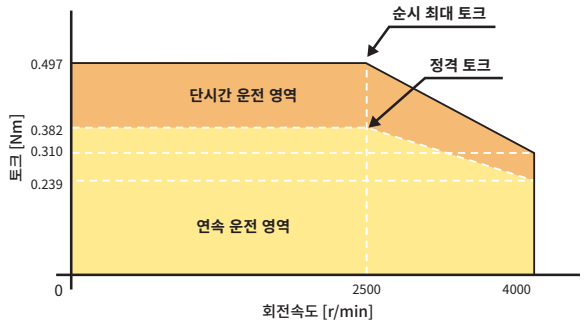
EzPM-G-GMX30AD



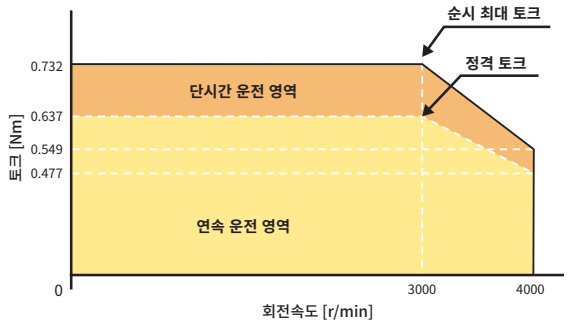
EzPM-G-GMX50AD



EzPM-G-GMX100AD

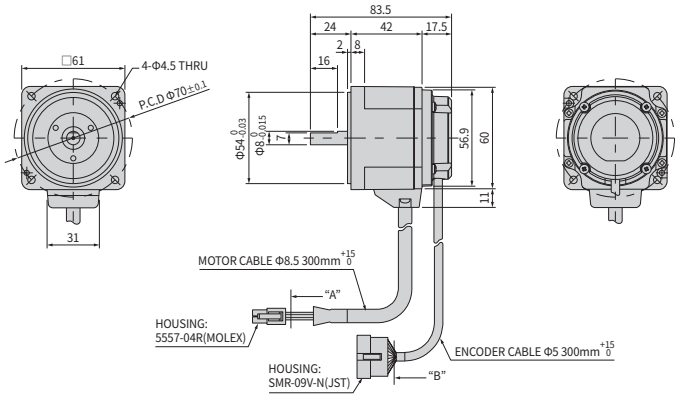


EzPM-G-GMX200AD

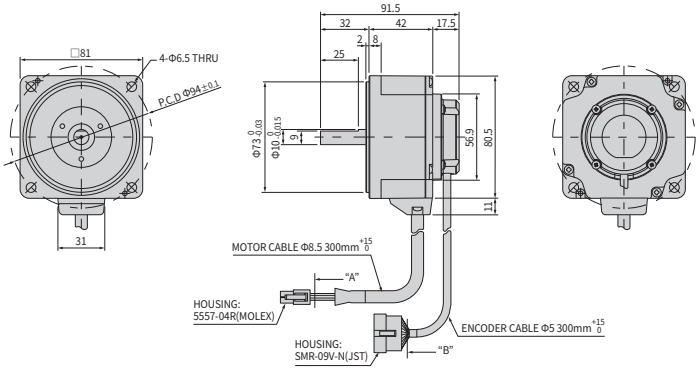


표준형 모터 크기[mm]

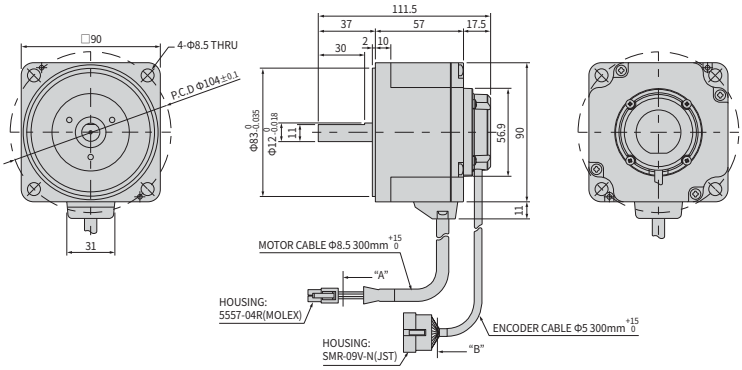
EzPM-G-GMX30AD



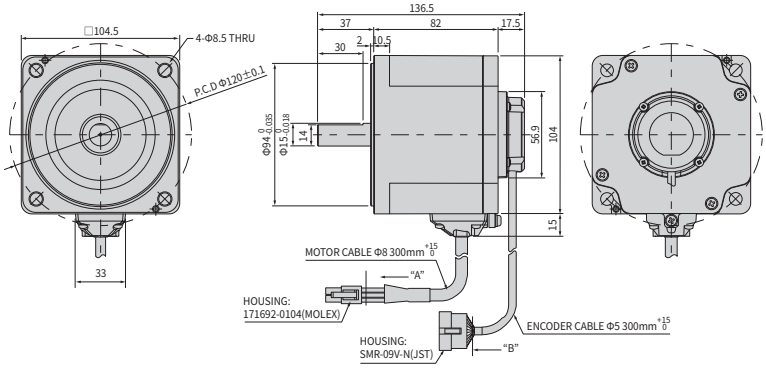
EzPM-G-GMX50AD



EzPM-G-GMX100AD



EzPM-G-GMX200AD



평행축 감속기 장착형 모터 규격

EzPM-G-GMX30AD-P□

유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N] 출력축 끝에서부터의 거리		허용 액시얼 하중[N]
				0~2500 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P5	EzPM-G-GMX30AD-P5	5	최대 1	0.52	0.32	800	1.0	100	150	40
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P10	EzPM-G-GMX30AD-P10	10		1.03	0.64	400		150	200	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P15	EzPM-G-GMX30AD-P15	15		1.55	0.97	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P20	EzPM-G-GMX30AD-P20	20		2.06	1.29	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P30	EzPM-G-GMX30AD-P30	30		2.96	1.85	133.3		200	300	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P50	EzPM-G-GMX30AD-P50	50		4.93	3.08	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P100	EzPM-G-GMX30AD-P100	100		6.0	6.0	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P200	EzPM-G-GMX30AD-P200	200		6.0	6.0	20				

EzPM-G-GMX50AD-P□

유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N] 출력축 끝에서부터의 거리		허용 액시얼 하중[N]
				0~2500 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P5	EzPM-G-GMX50AD-P5	5	최대 1	0.86	0.54	800	1.8	200	250	100
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P10	EzPM-G-GMX50AD-P10	10		1.72	1.07	400		300	350	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P15	EzPM-G-GMX50AD-P15	15		2.58	1.61	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P20	EzPM-G-GMX50AD-P20	20		3.44	2.15	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P30	EzPM-G-GMX50AD-P30	30		4.93	3.08	133.3		450	550	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P50	EzPM-G-GMX50AD-P50	50		8.21	5.13	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P100	EzPM-G-GMX50AD-P100	100		16.0	10.27	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P200	EzPM-G-GMX50AD-P200	200		16.0	16.0	20				

※ 모터 품명은 모터와 감속기가 결합된 품명입니다.
※ 모터 무게는 모터와 감속기가 결합된 전체 무게입니다.
※ 위 내용 외의 규격 및 특성은 표준형 모터와 동일합니다.

평행축 감속기 장착형 모터 규격

EzPM-G-GMX100AD-P□

유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N] 출력축 끝에서부터의 거리		허용 액시얼 하중[N]
				0~2500 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P5	EzPM-G-GMX100AD-P5	5	최대 1	1.72	1.07	800	2.7	300	400	150
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P10	EzPM-G-GMX100AD-P10	10		3.44	2.15	400		400	500	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P15	EzPM-G-GMX100AD-P15	15		5.16	3.22	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P20	EzPM-G-GMX100AD-P20	20		6.88	4.30	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P30	EzPM-G-GMX100AD-P30	30		9.85	6.16	133.3		500	650	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P50	EzPM-G-GMX100AD-P50	50		16.42	10.27	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P100	EzPM-G-GMX100AD-P100	100		30.0	20.53	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P200	EzPM-G-GMX100AD-P200	200		30.0	30.0	20				

EzPM-G-GMX200AD-P□

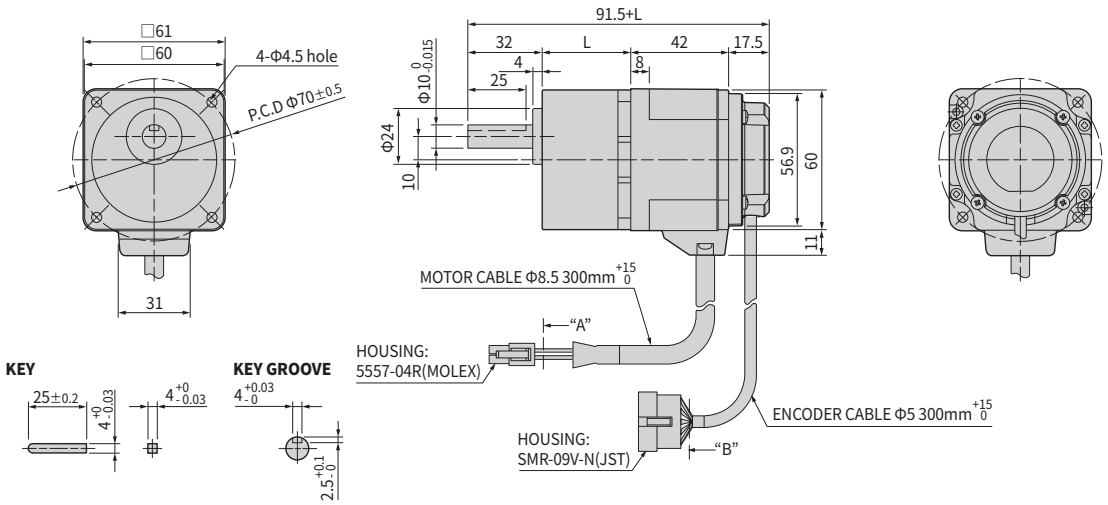
유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N] 출력축 끝에서부터의 거리		허용 액시얼 하중[N]
				0~3000 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P5	EzPM-G-GMX200AD-P5	5	최대 1	2.86	2.15	800	5.3	550	800	200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P10	EzPM-G-GMX200AD-P10	10		5.73	4.30	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P15	EzPM-G-GMX200AD-P15	15		8.59	6.45	266.7				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P20	EzPM-G-GMX200AD-P20	20		11.46	8.59	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P30	EzPM-G-GMX200AD-P30	30		16.42	12.32	133.3		1000	1250	300
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P50	EzPM-G-GMX200AD-P50	50		27.37	20.53	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P100	EzPM-G-GMX200AD-P100	100		51.57	38.67	40		1400	1700	400
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P200	EzPM-G-GMX200AD-P200	200		70.0	70.0	20				

※ 모터 품명은 모터와 감속기가 결합된 품명입니다.
※ 모터 무게는 모터와 감속기가 결합된 전체 무게입니다.
※ 위 내용 외의 규격 및 특성은 표준형 모터와 동일합니다.

평행축 감속기 장착형 모터 크기 [mm]

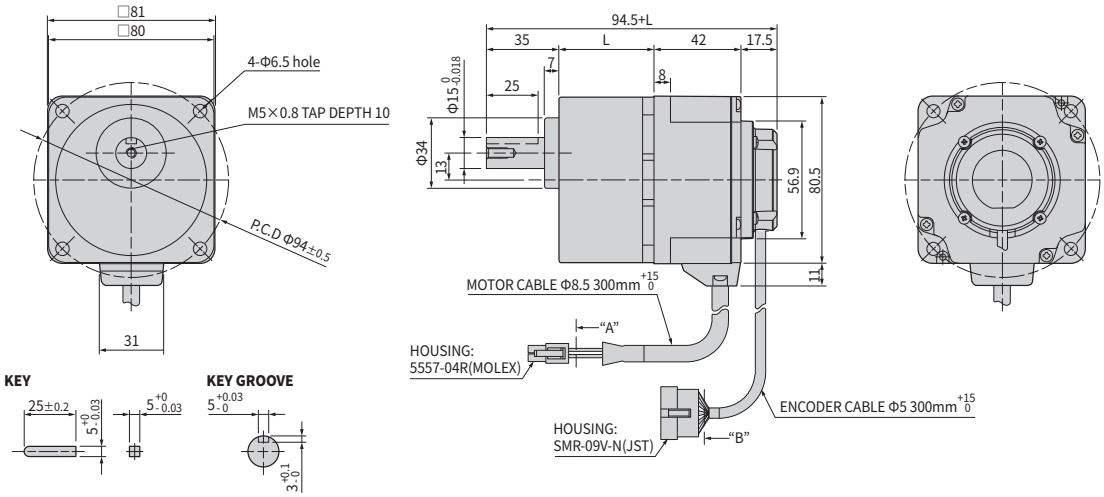
EzPM-G-GMX30AD-P□

유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격	L[mm]
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-P□	EzPM-G-GMX30AD-P□	5, 10, 15, 20	M4X50	34
		30, 50, 100	M4X55	38
		200	M4X60	43



EzPM-G-GMX50AD-P□

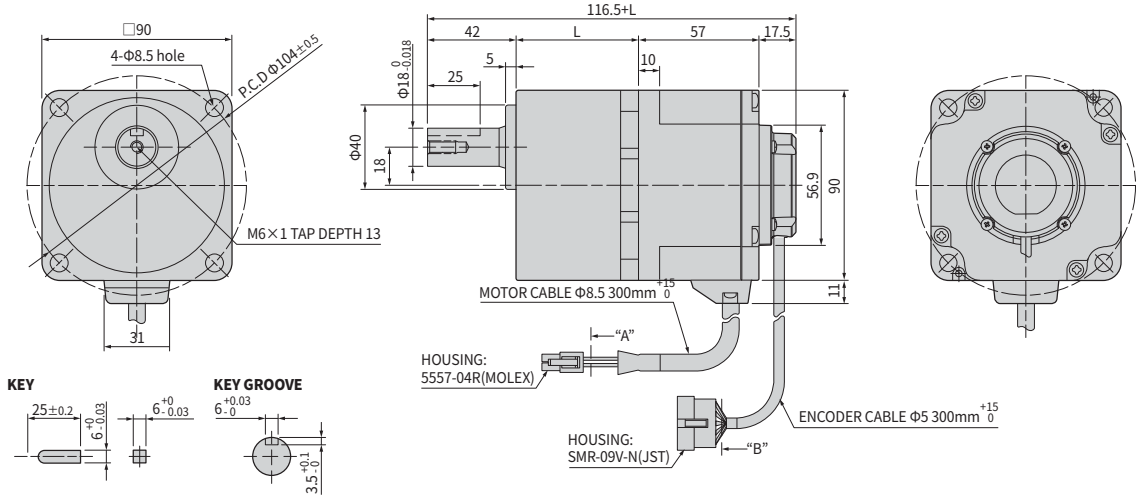
유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격	L[mm]
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-P□	EzPM-G-GMX50AD-P□	5, 10, 15, 20	M6X65	41
		30, 50, 100	M6X70	46
		200	M6X75	51



평행축 감속기 장착형 모터 크기 [mm]

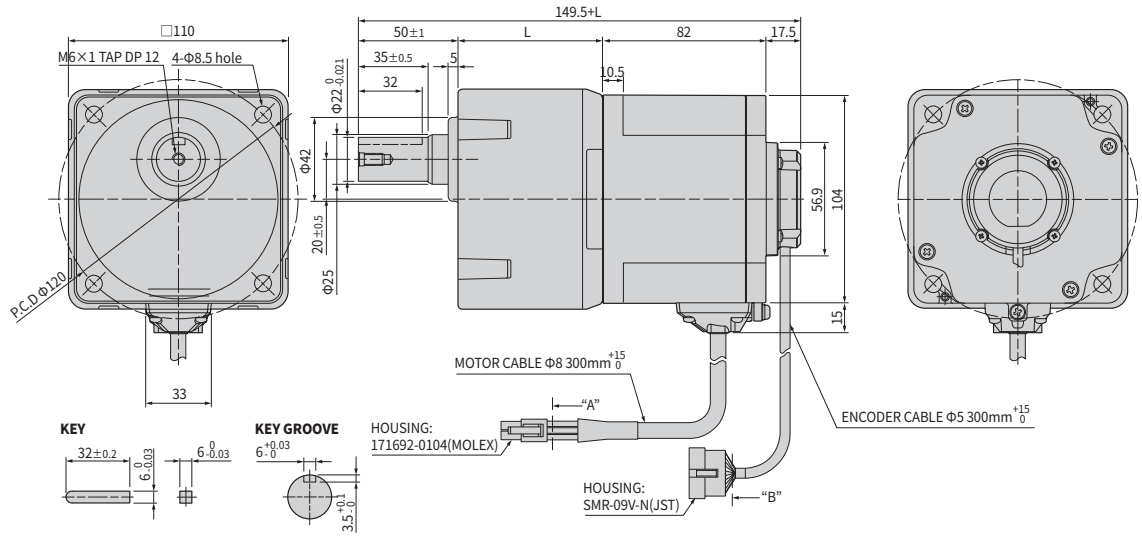
EzPM-G-GMX100AD-P□

유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격	L[mm]
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-P□	EzPM-G-GMX100AD-P□	5, 10, 15, 20	M8X75	45
		30, 50, 100	M8X90	58
		200	M8X95	64



EzPM-G-GMX200AD-P□

유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격	L[mm]
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-P□	EzPM-G-GMX200AD-P□	5, 10, 15, 20	M8X95	60
		30, 50	M8X110	72
		100, 200	M8X120	86



중공축 플랫 감속기 장착형 모터 규격

EzPM-G-GMX30AD-H□

유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N]		허용 액시얼 하중[N]
				0~2500 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			장착면으로부터의 거리		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H5	EzPM-G-GMX30AD-H5	5	최대 1	0.46	0.29	800	1.3	450	370	200
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H10	EzPM-G-GMX30AD-H10	10		0.97	0.61	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H15	EzPM-G-GMX30AD-H15	15		1.46	0.91	266.7		500	400	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H20	EzPM-G-GMX30AD-H20	20		1.95	1.22	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H30	EzPM-G-GMX30AD-H30	30		2.92	1.83	133.3				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H50	EzPM-G-GMX30AD-H50	50		4.87	3.04	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H100	EzPM-G-GMX30AD-H100	100		9.74	6.09	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H200	EzPM-G-GMX30AD-H200	200		17.0	12.18	20				

EzPM-G-GMX50AD-H□

유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N]		허용 액시얼 하중[N]
				0~2500 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			장착면으로부터의 거리		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H5	EzPM-G-GMX50AD-H5	5	최대 1	0.81	0.51	800	2.4	800	660	400
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H10	EzPM-G-GMX50AD-H10	10		1.62	1.01	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H15	EzPM-G-GMX50AD-H15	15		2.44	1.52	266.7		1200	1000	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H20	EzPM-G-GMX50AD-H20	20		3.25	2.03	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H30	EzPM-G-GMX50AD-H30	30		4.87	3.04	133.3				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H50	EzPM-G-GMX50AD-H50	50		8.12	5.07	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H100	EzPM-G-GMX50AD-H100	100		16.23	10.15	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H200	EzPM-G-GMX50AD-H200	200		32.47	20.29	20				

※ 모터 품명은 모터와 감속기가 결합된 품명입니다.
※ 모터 무게는 모터와 감속기가 결합된 전체 무게입니다.
※ 위 내용 외의 규격 및 특성은 표준형 모터와 동일합니다.

중공축 플랫 감속기 장착형 모터 규격

EzPM-G-GMX100AD-H□

유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N]		허용 액시얼 하중[N]
				0~2500 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			장착면으로부터의 거리		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H5	EzPM-G-GMX100AD-H5	5	최대 1	1.62	1.01	800	3.5	900	770	500
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H10	EzPM-G-GMX100AD-H10	10		3.25	2.03	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H15	EzPM-G-GMX100AD-H15	15		4.87	3.04	266.7		1300	1110	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H20	EzPM-G-GMX100AD-H20	20		6.49	4.06	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H30	EzPM-G-GMX100AD-H30	30		9.74	6.09	133.3		1500	1280	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H50	EzPM-G-GMX100AD-H50	50		16.23	10.15	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H100	EzPM-G-GMX100AD-H100	100		32.47	20.29	40				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H200	EzPM-G-GMX100AD-H200	200		64.94	40.58	20				

EzPM-G-GMX200AD-H□

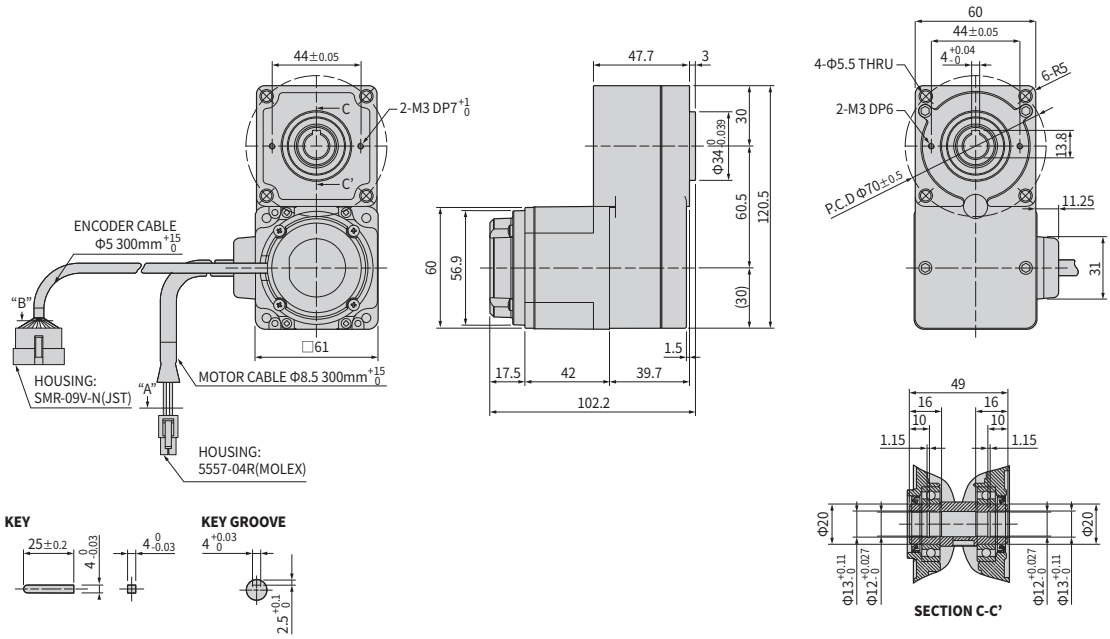
유닛 품명	모터 품명	□ 감속비	백래시 [°]	정격 토크[Nm]		최대 속도 [r/min]	모터 무게 [kg]	허용 레이디얼 하중[N]		허용 액시얼 하중[N]
				0~3000 r/min 일 때	4000 r/min 일 때			장착면으로부터의 거리		
								10 mm	20 mm	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H5	EzPM-G-GMX200AD-H5	5	최대 1	2.71	2.03	800	7.1	1230	1070	800
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H10	EzPM-G-GMX200AD-H10	10		5.41	4.06	400				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H15	EzPM-G-GMX200AD-H15	15		8.12	6.09	266.7		1680	1470	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H20	EzPM-G-GMX200AD-H20	20		10.82	8.12	200				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H30	EzPM-G-GMX200AD-H30	30		16.23	12.18	133.3		2040	1780	
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H50	EzPM-G-GMX200AD-H50	50		27.06	20.29	80				
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H100	EzPM-G-GMX200AD-H100	100		54.11	40.58	40				

※ 모터 품명은 모터와 감속기가 결합된 품명입니다.
※ 모터 무게는 모터와 감속기가 결합된 전체 무게입니다.
※ 위 내용 외의 규격 및 특성은 표준형 모터와 동일합니다.

중공축 플랫 감속기 장착형 모터 크기[mm]

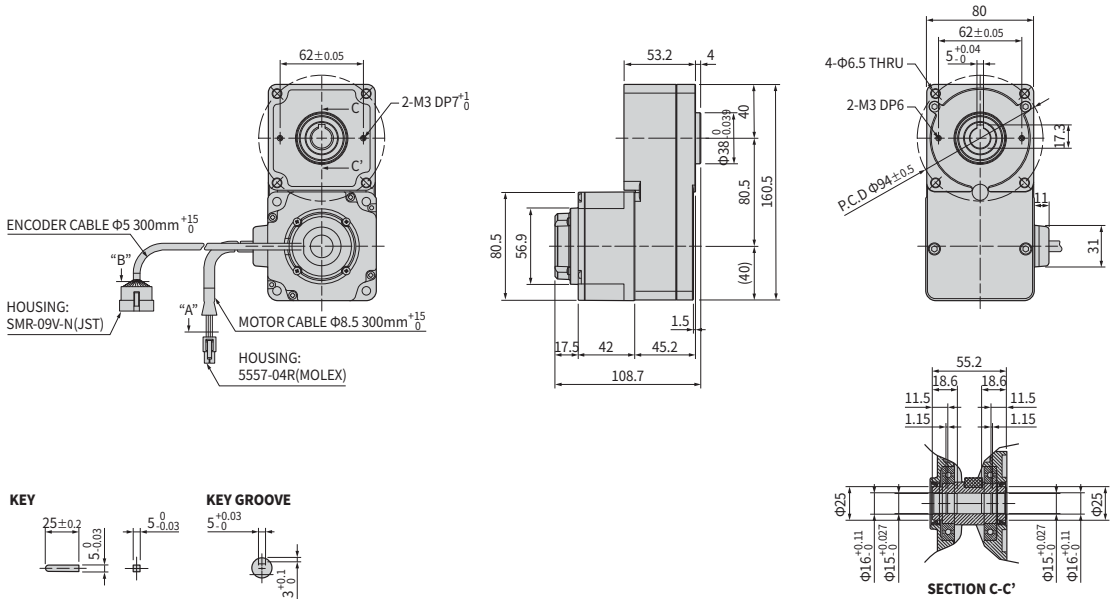
EzPM-G-GMX30AD-H□

유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX30AD-H□	EzPM-G-GMX30AD-H□	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M5X65



EzPM-G-GMX50AD-H□

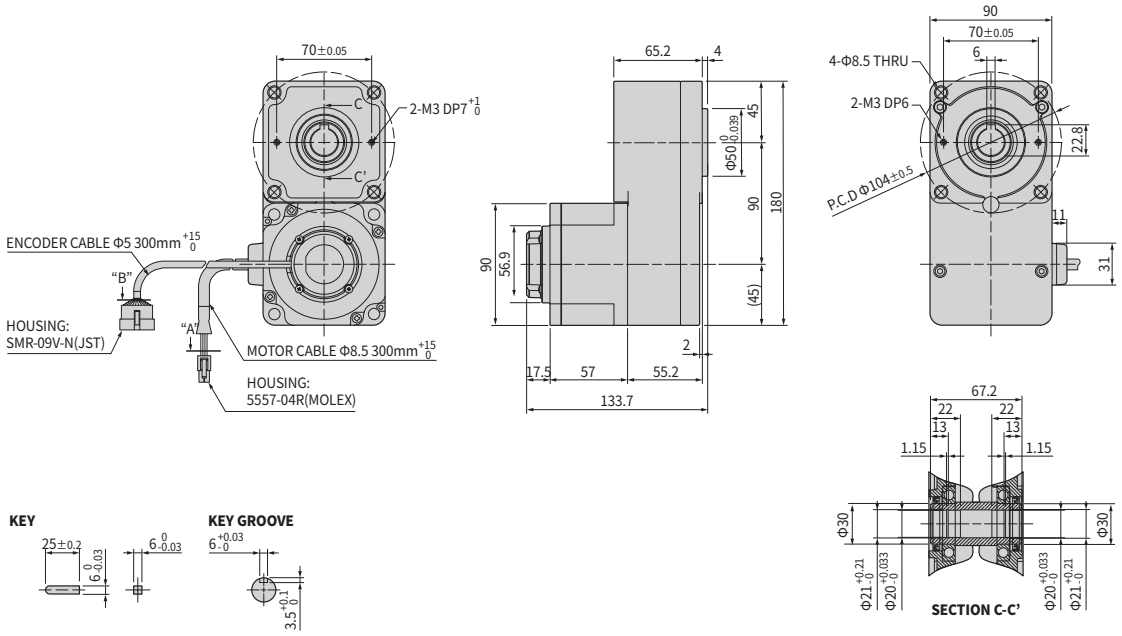
유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX50AD-H□	EzPM-G-GMX50AD-H□	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M6X70



중공축 플랫 감속기 장착형 모터 크기[mm]

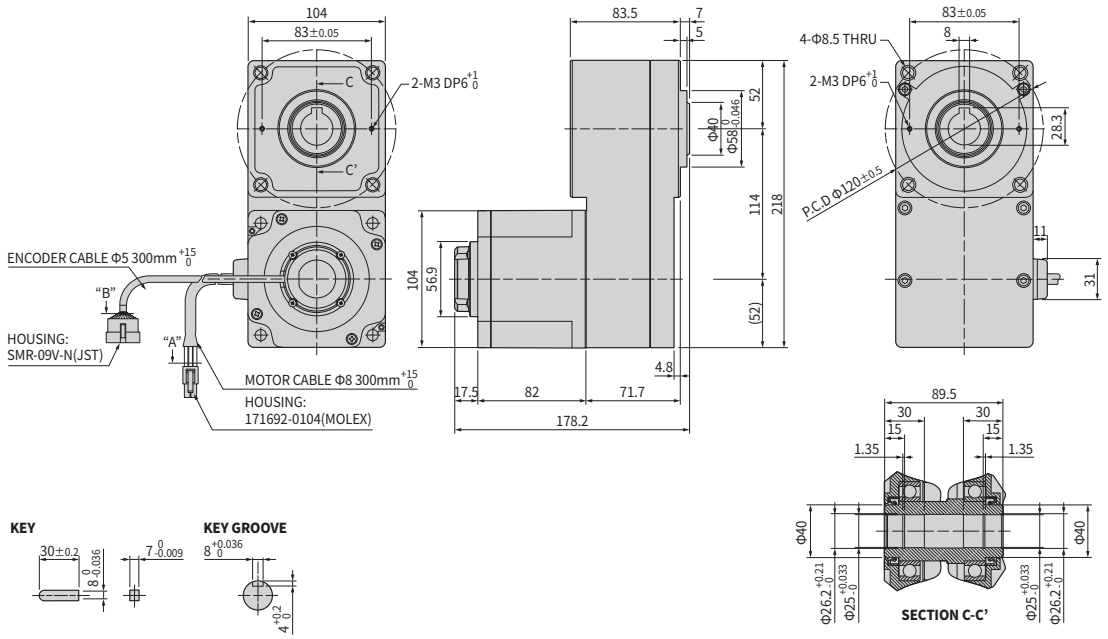
EzPM-G-GMX100AD-H□

유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX100AD-H□	EzPM-G-GMX100AD-H□	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	M8X90



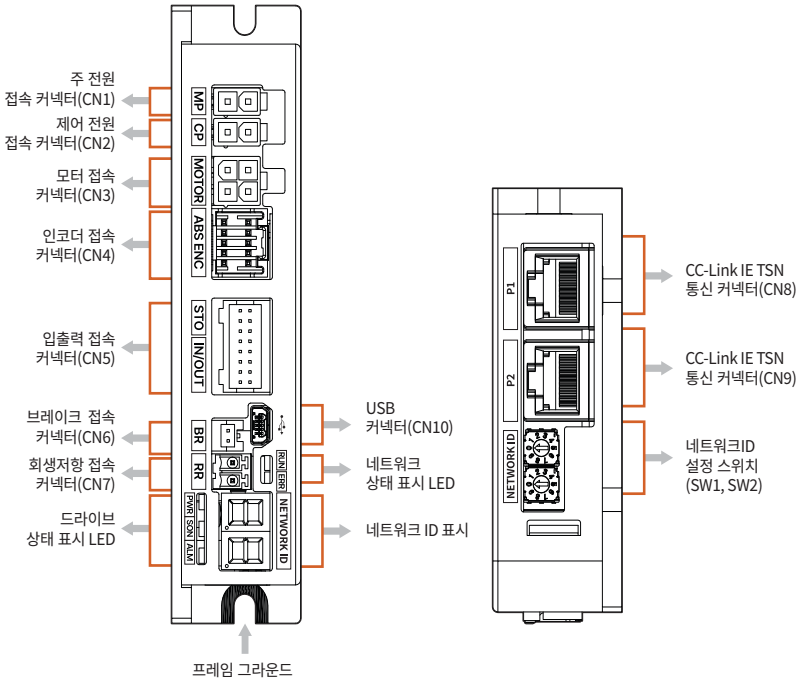
EzPM-G-GMX200AD-H□

유닛 품명	적용 모터 품명	□감속비	적용 볼트 규격
Ezi-POS-CT-A2A-G-GMX200AD-H□	EzPM-G-GMX200AD-H□	5, 10, 15, 20, 30, 50, 100	M8X100



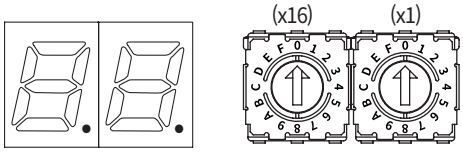
설정과 운전

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



1. 네트워크 ID 표시와 설정 스위치 (SW1, SW2)

IP 주소의 제4옥텟을 설정하는 스위치로, 그 값은 7세그먼트 LED 표시기에 표시됩니다. 값은 16진수로 설정되며, SW1 은 (X16), SW2는 (X1)을 지정합니다. (자세한 내용은 관련 사용설명서를 참조해 주십시오.)



예) SW1이 7이고, SW2가 5인 경우
(5×16) + (7×1) = 87
IP: 192.168.0.87로 설정됩니다.

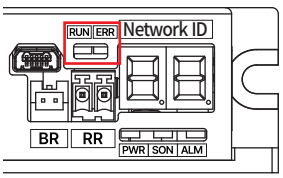
2. 네트워크 상태 표시 LED

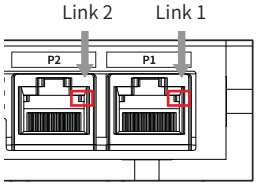
CC-Link IE TSN의 통신 상태를 알려주는 LED입니다. Link LED는 통신 접속 커넥터 (P1, P2)의 우측 상단에 있습니다.

표시	색상	상태	설명
RUN	Green	OFF	전원 OFF
		Single Flash	마스터와 연결되어 있지 않은 상태
		Double Flash	Pre-Operational 상태
		Blinking	Safe-Operational 상태
		Interval Off	Operational 상태

표시	색상	상태	설명
ERR	Red	OFF	에러가 없는 상태 또는 전원 OFF
		Blinking	드라이브 에러
		Single Flash	CC-Link IE TSN 통신 에러
		Double Flash	IP 주소 겹침 에러

표시	색상	상태	설명
LINK1, LINK2	Green	OFF	링크 비활성화
		ON	링크 활성화





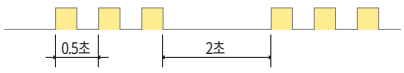
3. 드라이브 상태 표시 LED

표시	색상	기능	설명
PWR	녹색	전원 입력 표시	전원이 투입되어 있을 때 점등합니다.
SON	오렌지색	서보 On/Off 상태 표시	서보 On : 점등, 서보 Off : 소등
ALM	적색	알람 표시	에러가 발생했을 때 반복해서 점멸합니다.

알람 LED 점멸 횟수와 에러 종류 일람표

LED 점멸횟수	에러코드	에러 종류	원인
1	E-001	과전류 이상	모터 구동 소자에 과도한 전류가 흐른 경우 *1
2	E-002	과속도 이상	모터 구동 속도가 허용 속도를 넘은 경우 *1
3	E-003	위치 추종 이상	모터 운전 중 위치 오차(위치 명령값과 실제 위치값의 차이)가 설정값을 초과한 경우 *2
4	E-004	과부하 이상	모터의 연속운전영역 최대 토크를 초과하는 부하가 일정 시간 이상 가해진 경우 *1
5	E-005	과열 이상	드라이브의 내부 온도가 85℃를 넘은 경우
6	E-006	회생 전압 이상	모터의 역기전력 상승 또는 회생 동작에 의하여 내부 모터 구동 전압이 한계값을 넘은 경우 *1
7	E-007	모터 접속 이상	드라이브와 모터의 연결에 이상이 있는 경우
8	E-008	인코더 접속 이상	드라이브와 인코더의 연결에 이상이 있는 경우
9	E-009	주 전원 저전압 이상	주 전원 전압이 허용 최소전압보다 작은 경우 *1
10	E-010	인포지션 이상	모터가 운전을 완료한 후 설정값을 초과하는 위치 오차가 연속하여 3초 이상 발생한 경우 *2
11	E-011	시스템 이상	드라이브 내부 시스템에 이상이 발생한 경우
12	E-012	ROM 이상	파라미터 저장 장치(ROM)에 이상이 발생한 경우
13	E-013	모터 파라미터 이상	모터 파라미터가 설정되어 있지 않거나 정상 범위를 넘어서는 경우
14	E-014	주 전원 과전압 이상	주 전원 전압이 한계값을 넘은 경우 *1
15	E-015	위치 오차 초과 이상	모터가 운전을 완료한 후 설정값 이상의 위치 오차가 발생한 경우 *2
16	E-016	비상정지 회로 이상	TQOFF1 과 TQOFF2 의 입력 상태가 서로 다른 경우

*1: 각각의 한계값/설정값은 고정되어 있으며 모터에 따라 다릅니다.
*2: 각각의 한계값/설정값은 설정되어 있으나 파라미터로 수정할 수 있습니다.
※ 알람이 발생하면 7세그먼트 표시기에는 네트워크 ID 대신에 에러 코드가 표시됩니다.
※ 자세한 사항은 각 사용설명서를 참고바랍니다.



알람 LED 점멸 (예 : 위치 추종 이상)

4. 주 전원/제어 전원 접속 커넥터 (CN1, CN2)

(CN1)

번호	기능	입력/출력
1	DC_MAIN	입력
2	GND	입력

(CN2)

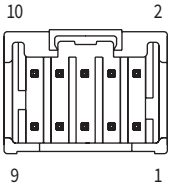
번호	기능	입력/출력
1	DC_CON	입력
2	GND	입력

5. 모터 접속 커넥터 (CN3)

번호	기능	입력/출력
1	F.GND	----
2	U상	출력
3	W상	출력
4	V상	출력

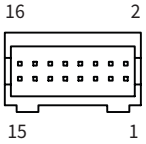
6. 인코더 접속 커넥터 (CN4)

번호	기능	입력/출력
1	SL+	입력
2	SL-	입력
3	MA+	입력
4	MA-	입력
5	CS	출력
6	MON	입력
7	5 V DC	출력
8	GND	출력
9	F.GND	----
10	F.GND	----



7. 입출력 접속 커넥터 (CN5)

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



8. 브레이크 접속 커넥터 (CN6)

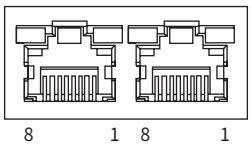
번호	기능	입력/출력
1	BRAKE+	출력
2	BRAKE-	출력

9. 회생저항 접속 커넥터 (CN7)

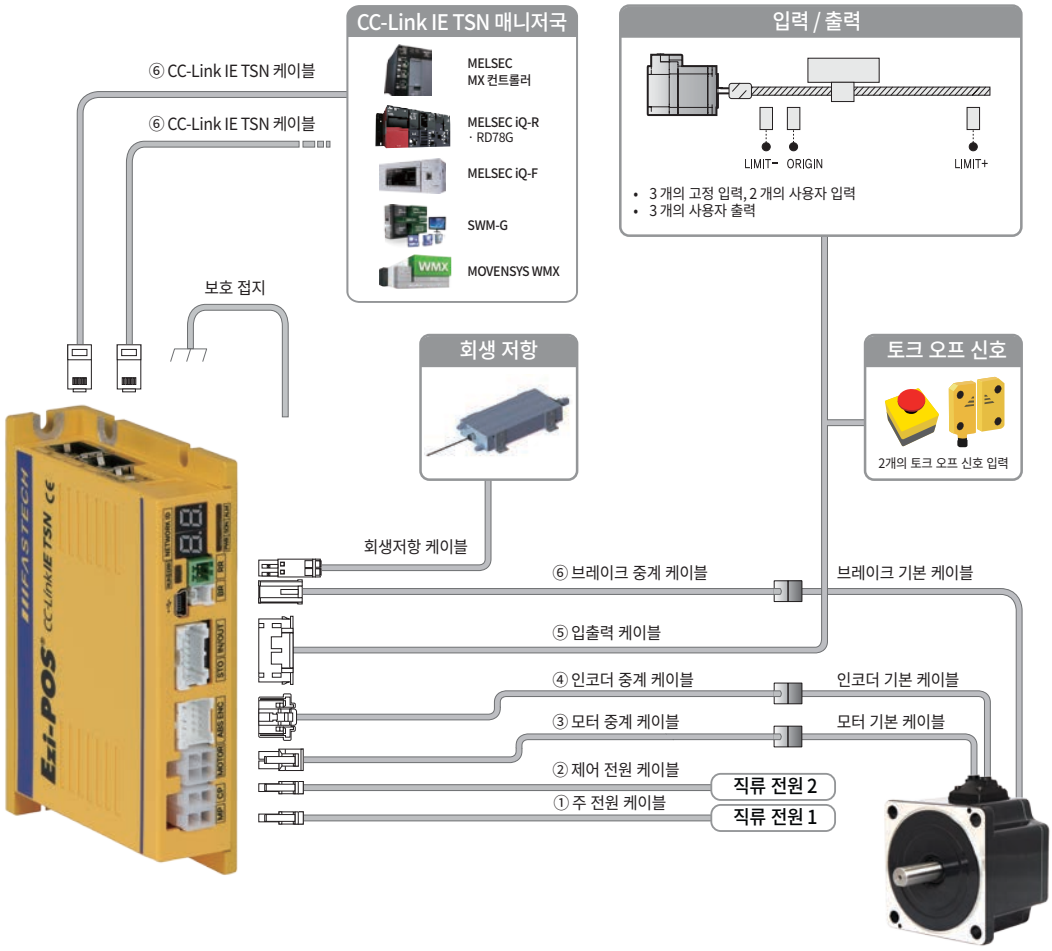
번호	기능	입력/출력
1	RR+	출력
2	RR-	출력

10. CC-Link IE TSN 통신 접속 커넥터 (CN8, CN9)

번호	기능	번호	입력/출력
1	DA+	6	DB-
2	DA-	7	DD+
3	DB+	8	DD-
4	DC+	커넥터 후드	F.GND
5	DC-		



시스템 구성도



케이블	최대 사용 가능 길이	비고
① 주 전원 케이블	2 m	별매품
② 제어 전원 케이블	2 m	
③ 모터 중계 케이블	5 m	
④ 인코더 중계 케이블	5 m	
⑤ 입출력 케이블	5 m	
⑥ 브레이크 중계 케이블	5 m	
회생저항 케이블	2 m	비매품
⑦ CC-Link IE TSN 통신 케이블	100 m	별매품
인코더 기본 케이블	0.3 m (기본 제공 길이)	기본 케이블은 모터에 부착되어 제공됩니다.
모터 기본 케이블	0.3 m (기본 제공 길이)	

1. 부속품

① 드라이브 접속 커넥터

용도	종류	품명		제조사
		EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	
주 전원 접속(CN1)	하우징	5557-02R		MOLEX
	터미널	5556T	5556T3	
제어 전원 접속(CN2)	하우징	5557-02R		MOLEX
	터미널	5556T		
모터 접속(CN3)	하우징	5557-04R		MOLEX
	터미널	5556T	5556T3	
인코더 접속(CN4)	하우징	51353-1000		MOLEX
	터미널	56134-9000		
입출력 접속(CN5)	하우징	PADP-16V-1-S		JST
	터미널	SPH-002T-P0.5L		
브레이크 접속(CN6)	하우징	PAP-02V-S		JST
	터미널	SPHD-002T-P0.5		
회생 저항 접속(CN7)	터미널 블록	ESC250V-02P		DINKLE

※ 위 커넥터는 제품과 함께 제공됩니다. 다른 부품을 사용할 때는 규격을 만족하는지 확인하시기 바랍니다.

② 모터 접속 커넥터

용도	종류	품명		제조사
		EzPM-G-GMX30AD EzPM-G-GMX50AD EzPM-G-GMX100AD	EzPM-G-GMX200AD	
모터 접속	하우징	5559-04P	105411-0104	MOLEX
	터미널	5558T	76823-0321	
인코더 접속	하우징	SMP-09V-NC		JST
	터미널	SHF-001T-0.8BS		
브레이크 접속	하우징	PALR-02VF		JST
	터미널	SPAL-001T-P0.5		

※ 위 커넥터는 제품과 함께 제공됩니다. 다른 부품을 사용할 때는 규격을 만족하는지 확인하시기 바랍니다.

2. 별매품

① 주 전원 케이블

Ezi-POS CC-Link IE TSN 드라이브와 주 전원을 연결할 때 사용하는 케이블입니다.

용도	드라이브	품명	길이 [m]	케이블 종류	비고
드라이브-주 전원 연결	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	CPA2S-P1-001F	1	고정형	최대 사용 가능 길이: 2 m
		CPA2S-P1-002F	2		
		CPA2S-P1-001M	1	가동형	
		CPA2S-P1-002M	2		
	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	CPA2S-P2-001F	1	고정형	
		CPA2S-P2-002F	2		
		CPA2S-P2-001M	1	가동형	
		CPA2S-P2-002M	2		

② 제어 전원 케이블

Ezi-POS CC-Link IE TSN 드라이브와 제어 전원을 연결할 때 사용하는 케이블입니다.

용도	품명	길이 [m]	케이블 종류	비고
드라이브-제어 전원 연결	CSVO-P-001F	1	고정형	최대 사용 가능 길이: 2 m
	CSVO-P-002F	2		
	CSVO-P-001M	1	가동형	
	CSVO-P-002M	2		

③ 모터 중계 케이블

Ezi-POS CC-Link IE TSN 드라이브와 모터를 연결할 때 사용하는 중계 케이블입니다.

용도	드라이브	품명	길이 [m]	케이블 종류	비고
드라이브-모터 기본 케이블 연결	EzPD-CT-A2A-G-GMX30AD EzPD-CT-A2A-G-GMX50AD EzPD-CT-A2A-G-GMX100AD	CPA2S-M1-001F	1	고정형	최대 사용 가능 길이: 5 m
		CPA2S-M1-002F	2		
		CPA2S-M1-003F	3		
		CPA2S-M1-005F	5		
		CPA2S-M1-001M	1	가동형	
		CPA2S-M1-002M	2		
		CPA2S-M1-003M	3		
		CPA2S-M1-005M	5		
	EzPD-CT-A2A-G-GMX200AD	CPA2S-M2-001F	1	고정형	
		CPA2S-M2-002F	2		
		CPA2S-M2-003F	3		
		CPA2S-M2-005F	5		
		CPA2S-M2-001M	1	가동형	
		CPA2S-M2-002M	2		
		CPA2S-M2-003M	3		
		CPA2S-M2-005M	5		

④ 인코더 중계 케이블

Ezi-POS CC-Link IE TSN 드라이브와 인코더를 연결할 때 사용하는 중계 케이블입니다.

용도	품명	길이 [m]	케이블 종류	비고
드라이브-인코더 기본 케이블 연결	CSVO-E-001F	1	고정형	최대 사용 가능 길이: 5 m
	CSVO-E-002F	2		
	CSVO-E-003F	3		
	CSVO-E-005F	5		
	CSVO-E-001M	1	가동형	
	CSVO-E-002M	2		
	CSVO-E-003M	3		
	CSVO-E-005M	5		

* 위 표에 기재된 길이 이외의 케이블(1 m 단위)은 (주)파스텍에 별도로 문의해 주십시오.

⑤ 입출력 케이블

Ezi-POS CC-Link IE TSN 드라이브와 입출력 장치를 연결할 때 사용하는 케이블입니다.

용도	품명	길이 [m]	케이블 종류	비고
드라이브-입출력 장치 연결	CPA2S-IO-001F	1	고정형	최대 사용 가능 길이: 5 m
	CPA2S-IO-002F	2		
	CPA2S-IO-003F	3		
	CPA2S-IO-005F	5		
	CPA2S-IO-001M	1	가동형	
	CPA2S-IO-002M	2		
	CPA2S-IO-003M	3		
	CPA2S-IO-005M	5		

* 위 표에 기재된 길이 이외의 케이블(1 m 단위)은 (주)파스텍에 별도로 문의해 주십시오.

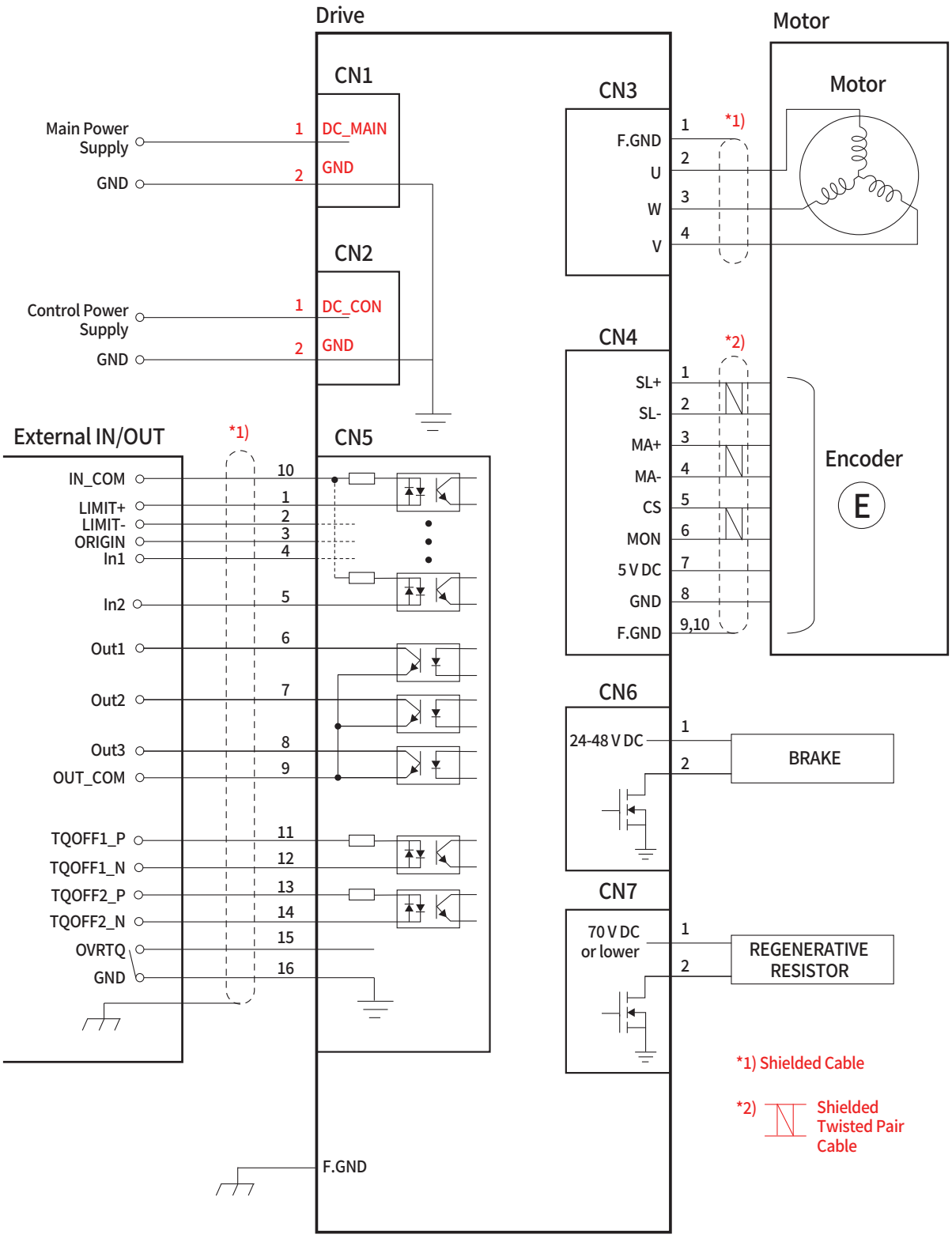
⑥ 브레이크 중계 케이블

용도	품명	길이 [m]	케이블 종류	비고
드라이브-브레이크 기본 케이블 연결	CPA2S-B-001F	1	고정형	최대 사용 가능 길이: 5 m
	CPA2S-B-002F	2		
	CPA2S-B-003F	3		
	CPA2S-B-005F	5		
	CPA2S-B-001M	1	가동형	
	CPA2S-B-002M	2		
	CPA2S-B-003M	3		
	CPA2S-B-005M	5		

⑦ CC-Link IE TSN 통신 케이블

용도	품명	길이 [m]	비고
CC-Link IE TSN 통신 접속	CGNR-EC-001F	1	• STP(Shielded Twisted Pair) 케이블 • Category 5e 이상 • 최대 사용 가능 길이: 100 m • 고정형 케이블
	CGNR-EC-002F	2	
	CGNR-EC-003F	3	
	CGNR-EC-005F	5	

외부 배선도



※ 드라이브와 상위 제어기 사이의 I/O 케이블을 연결할 때에는 상위 제어기의 전원과 드라이브의 전원은 모두 차단한 상태에서 실시하시기 바랍니다. 그렇게 하지 않으면 감전이나 제품 손상의 우려가 있습니다.

주의사항

이 카탈로그에 기재된 제품을 안전하고 올바르게 사용할 수 있도록 제품을 사용하기 전에 반드시 사용설명서를 읽어주십시오.

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.
2026-10-27 Rev.2.2