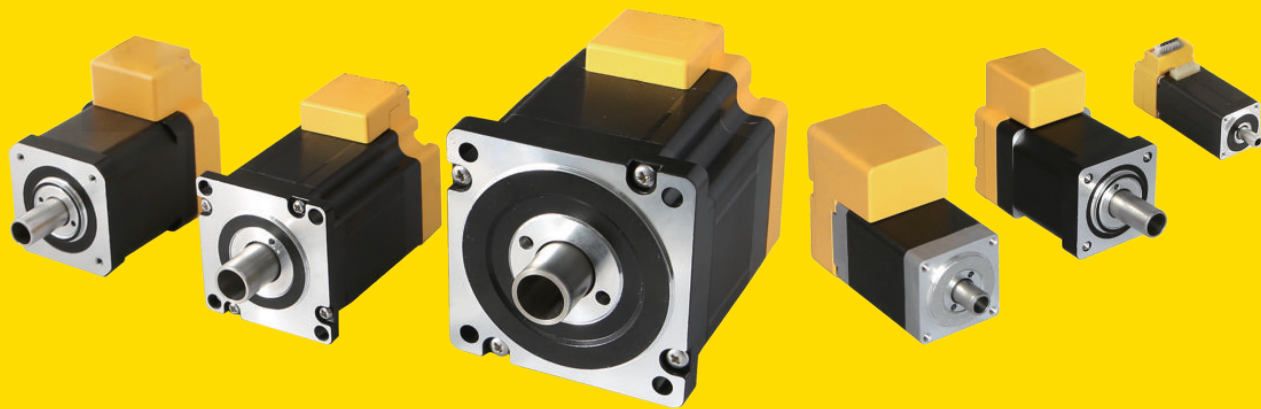


Ezi-SERVO[®]

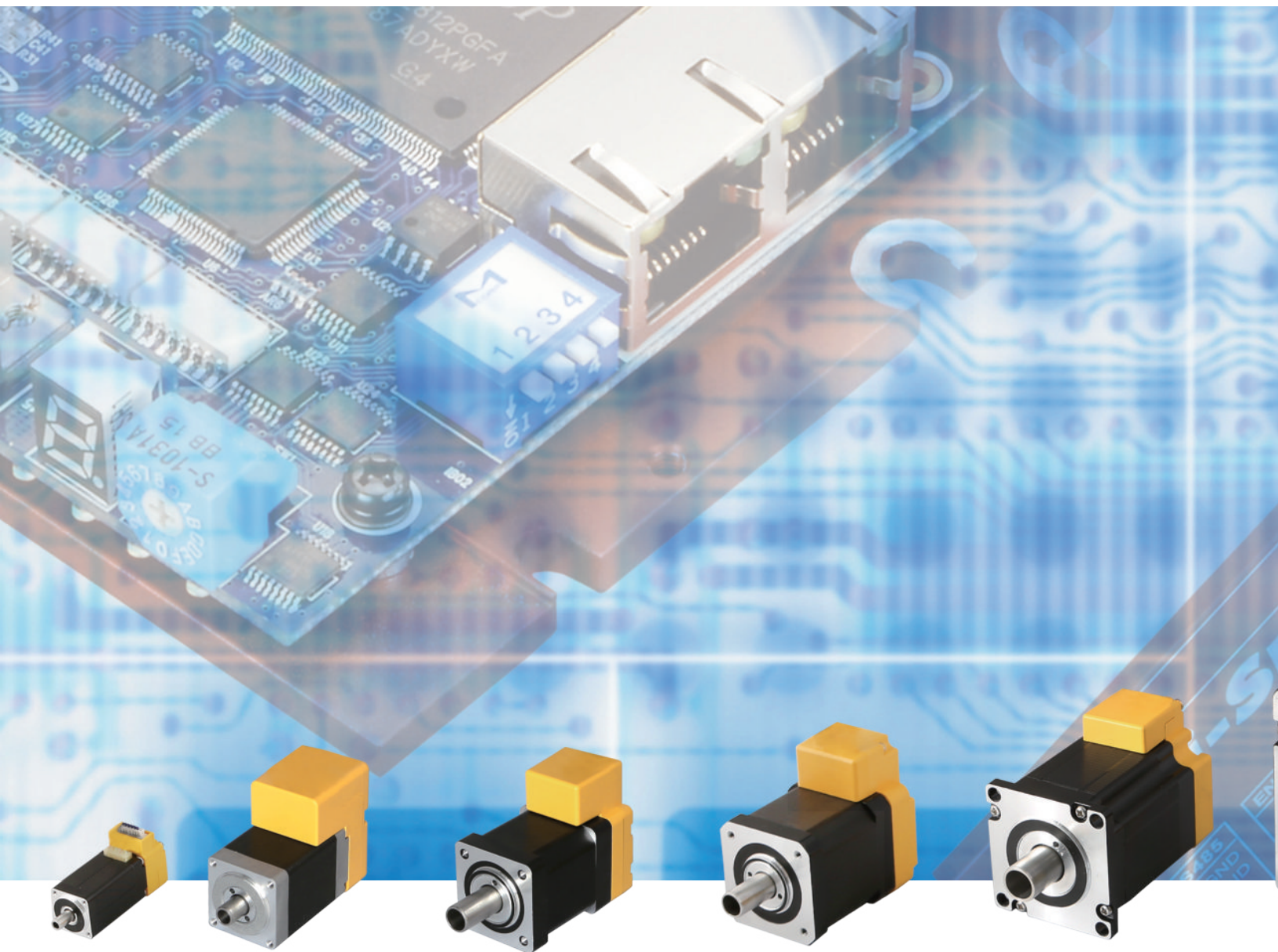
Closed Loop Stepping System

- Hollow Shaft Motor with High Resolution Encoder
- Closed Loop System
- High Precision Position Control
- High Torque, Low Temperature
- EtherCAT, Ethernet, CC-Link Support

HS



Fast, Accurate, Smooth Motion

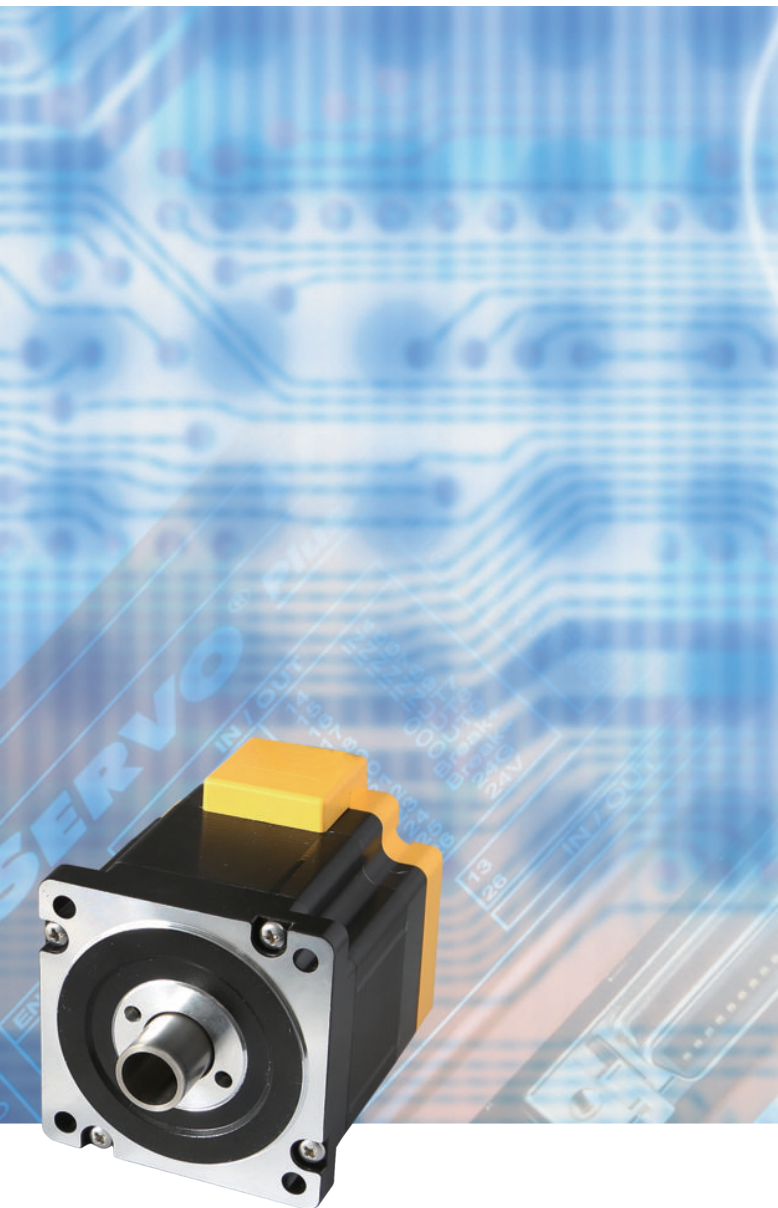


- Ezi-SERVO HS(Hollow Shaft)는 중공형 모터와 Closed Loop Stepping System인 Ezi-SERVO가 결합된 유니트 제품입니다.



Fast, Accurate, Smooth Motion

Ezi-SERVO[®] HS
Closed Loop Stepping System



1 Hollow Shaft

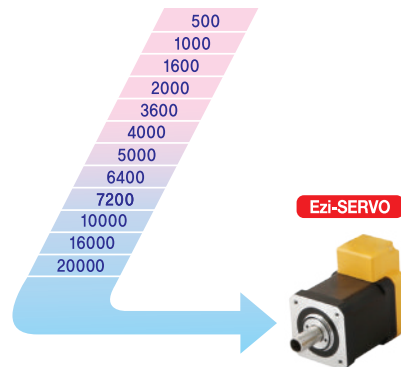
모터축에 홀이 있어 케이블이나 관을 삽입하여 사용할 수 있어서 설계의 유연성 및 편리성을 제공합니다.

모터 크기	중공축 내경 [mm]	중공축 외경 [mm]
20mm	Ø3	Ø5
28mm	Ø5	Ø7
35mm	Ø8	Ø10
42mm	Ø8	Ø10
56mm	Ø12	Ø15
86mm	Ø16	Ø20



2 High Resolution

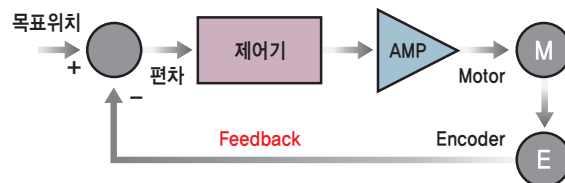
Ezi-SERVO HS의 모터에는 고분해능의 엔코더가 장착되어 있습니다. 사용 용도에 따라 다양하게 위치 지령 단위의 세분화가 가능합니다. (최대 20,000 펄스/회전)



3 Closed Loop System

Ezi-SERVO 시리즈는 폐루프 제어 시스템입니다. 모터에 장착된 고정도 엔코더에 의해 항상 현재 위치를 파악하고 있기 때문에 탈조가 발생하지 않는 서보 시스템입니다.

엔코더 피드백에 의해 Ezi-SERVO 시리즈는 항상 현재 위치를 파악하여 필요한 경우 위치 보정을 합니다.



4 다양한 네트워크 지원

Ezi-SERVO HS는 고성능 폐루프 스텝 드라이브인 Ezi-SERVO가 결합된 유니트 제품입니다. EtherCAT, Ethernet, CC-Link등의 필드 네트워크를 지원하는 Ezi-SERVO 드라이브는 해당 필드 네트워크를 통해 PC/PLC 등의 마스터 컨트롤러와 연결이 가능합니다. Ezi-SERVO II Plus-E 제품의 경우 Windows XP/7/8/10 모션 라이브러리(DLL)를 제공합니다.

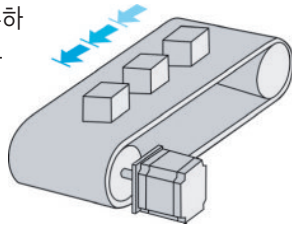


5 No Gain Tuning

일반적인 서보 시스템에서 Gain 조정은 성능 향상을 위해 필수적입니다. Gain 조절을 위해서는 많은 시간이 필요하고, 부하의 종류에 따라 문제가 발생합니다.

그러나 Ezi-SERVO는 스텝핑 모터의 특성을 이용하여 Gain 조절이 필요치 않은 서보 시스템입니다. 특히 일반적인 서보 시스템에서 문제가 되는 저강성의 부하(예, Belt and Pulley System)에 최적인 시스템입니다.

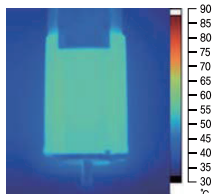
Ezi-SERVO는 저강성부하 (Belt and Pulley)에서도 최적의 성능을 발휘합니다.



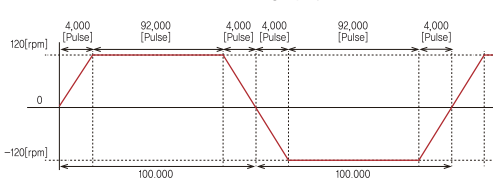
6 Heat Reduction / Energy Saving

(부하에 따른 전류 제어)

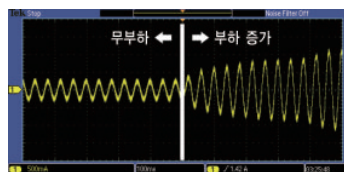
Ezi-SERVO 시리즈는 부하에 따라 모터 전류를 자동으로 제어합니다. 따라서 모터와 드라이브의 발열을 최소화하였으며, 이에 따라 에너지가 절감됩니다.



모터 온도 [Thermography로 측정]



모터 온도 측정 조건 [4시간 구동, 모터 표면 온도 포화 상태]



모터 전류

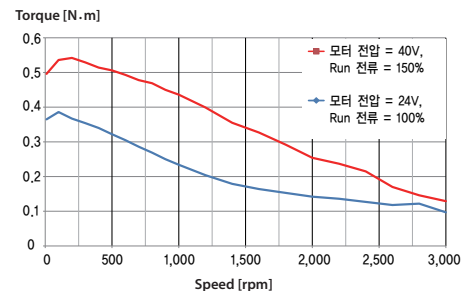
[부하에 따른 모터 전류 제어로 모터 전류가 변하는 것을 오실로스코프로 측정한 모터 전류 파형]

7 Torque Improvement

(모터 전압 상승 및 모터 전류 설정)

Ezi-SERVO 시리즈는 드라이브 내부에 모터에 공급되는 전압을 승압시키는 회로가 있어 모터 전압이 드라이브에 입력되는 전압보다 높습니다. 높은 모터 전압에 의해 고속에서의 토크가 증가되었습니다. 또한 Run 전류를 150% 까지 설정할 수 있으며 이에 따라 저속에서의 토크가 증가됩니다.

Ezi-SERVO 시리즈는 전 속도 구간에서 토크가 30% 정도 향상이 가능합니다.



※ 저속 및 고속에서의 토크는 약 30% 향상

측정조건 : 드라이브 = Ezi-SERVO II -PE-42L

모터전압 = 40VDC

입력전압 = 24VDC

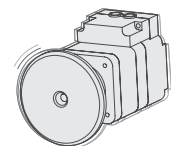
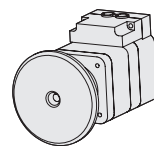
8 No Hunting

Ezi-SERVO 시리즈는 스텝핑 모터의 특성을 이용하기 때문에 일반적인 서보 시스템에서 발생하는 헌팅 문제가 없습니다. 따라서 모터가 정지 후 완전 정지하기 때문에 미세 진동이 발생하지 않습니다. 비전 등을 이용한 고속 검사 장비등에서 Ezi-SERVO II는 정지 후 진동이 발생하지 않기 때문에 위력을 발휘합니다.

Ezi-SERVO 시리즈는 정지 후 진동이 발생하지 않습니다.

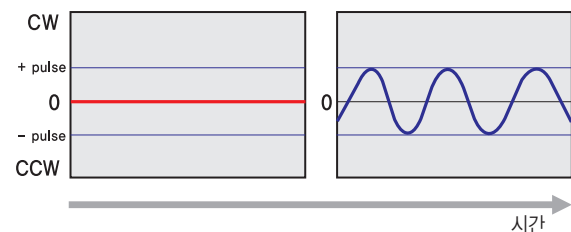
완전 정지

미세 진동



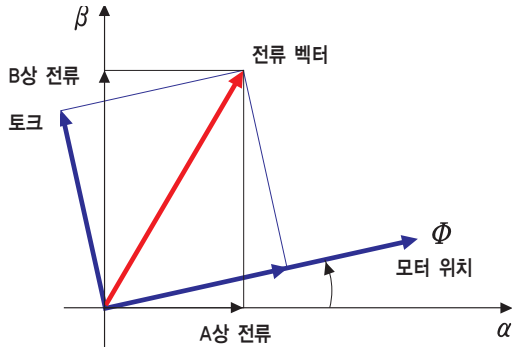
Ezi-SERVO

일반 Servo



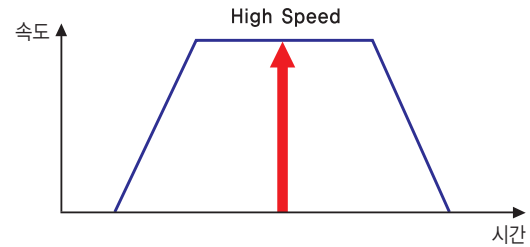
9 Smooth and Accurate

Ezi-SERVO 시리즈는 고정도 엔코더로 최대 20,000 펄스/회전이 가능한 고정도 서보 시스템입니다. 또한 기존의 마이크로 스텝 구동과 달리 고성능 MCU에 의한 벡터 제어 및 필터링 기법으로 저속에서도 리플 없는 부드러운 회전이 가능합니다.



12 High Speed

Ezi-SERVO 시리즈는 고속 영역에서도 탈조 없이 운전이 가능합니다. 엔코더 피드백에 의해 현재 위치를 감시하여 100% 부하에 대해 고토크를 발생하기 때문에 고속 영역에서도 탈조 없이 운전이 가능합니다.

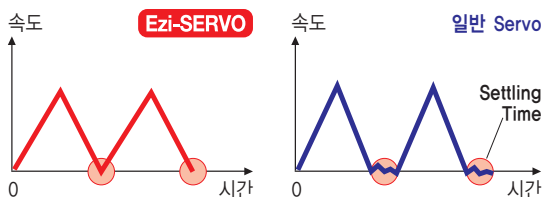


10 Fast Response

Ezi-SERVO는 스텝핑 모터의 장점인 지령 위치에 매우 큰 추종성을 이용하기 때문에 위치 결정시간이 매우 짧습니다. 따라서 단팃치 운동이 빈번한 경우, 위치 결정시간을 대폭 단축할 수 있습니다.

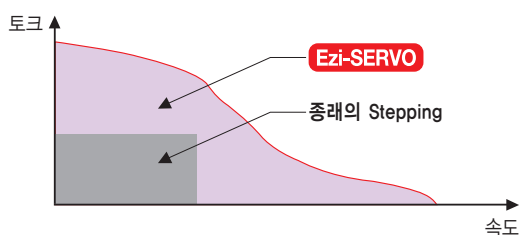
일반적인 서보 시스템에서 지령위치와 응답위치 사이에는 지연이 발생하고 지령위치의 종료 후 응답위치에 도달하기 위해서는 시간이 필요하므로 위치결정 시간이 증가합니다. (Settling Time)

Ezi-SERVO는 스텝핑 모터의 장점을 이용하므로 응답 지연 없이 고속의 위치 결정이 가능합니다.



11 High Torque

Ezi-SERVO 시리즈는 저속영역에서 일반적인 서보 모터에 비해 큰 토크를 연속하여 운전 가능합니다. 또한 Ezi-SERVO 시리즈는 탈조 없이 100% 부하에서도 연속운전이 가능하기 때문에 기존의 스텝핑 모터와 같이 토크 마진을 생각할 필요가 없습니다. 회전 속도에 따라 전류의 최적 위상제어 기능의 탑재로 고속 영역에서 고토크의 운전이 가능합니다.



13 Ezi-SERVO HS 활용 예



● Ezi-SERVO HS 형명

Ezi-SERVO-HS-ST-56L-A-□

제품명칭

드라이브 명

EC : EtherCAT
EC4X : EtherCAT 4축
PE : Plus Ethernet
CL : CC-Link
ST : Pulse Input
MI : Pulse Input
Mini Type

모터 크기

20 : 20mm
28 : 28mm
35 : 35mm
42 : 42mm
56 : 56mm
86 : 86mm

모터 길이

S : Small
M : Medium
L : Large

엔코더 분해능

A : 10,000[ppr]
B : 20,000[ppr]
D : 16,000[ppr]
F : 4,000[ppr]

사용자 코드

● 적용 가능한 제품군

제품군	사양
Ezi-SERVO II EtherCAT	EtherCAT 네트워크 대응형
Ezi-SERVO II EtherCAT 4X	EtherCAT 네트워크 대응형 4축
Ezi-SERVO II Plus-E	Ethernet 기반 제어기 내장형
Ezi-SERVO II CC-Link	CC-Link 네트워크 대응형
Ezi-SERVO ST	펄스열 입력형
Ezi-SERVO MINI	펄스열 입력형 Mini Type



Ezi-SERVO II EtherCAT
(EtherCAT)



Ezi-SERVO II EtherCAT 4X
(EtherCAT)



Ezi-SERVO II Plus-E
(Ethernet)



Ezi-SERVO II CC-Link
(CC-Link)



Ezi-SERVO ST
(펄스 열)



Ezi-SERVO MINI
(펄스 열 / Mini 형)

● 중공축 모터, 드라이브 조합

· Ezi-SERVO II EtherCAT

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명
Ezi-SERVO-HS-EC-20M-F	HSE-20M-F	EzS2-EC-HS20M-F
Ezi-SERVO-HS-EC-20L-F	HSE-20L-F	EzS2-EC-HS20L-F
Ezi-SERVO-HS-EC-28SM-D	HSE-28SM-D	EzS2-EC-HS28S-D
Ezi-SERVO-HS-EC-28MM-D	HSE-28MM-D	EzS2-EC-HS28M-D
Ezi-SERVO-HS-EC-35MM-D	HSE-35MM-D	EzS2-EC-HS35M-D
Ezi-SERVO-HS-EC-35LM-D	HSE-35LM-D	EzS2-EC-HS35L-D
Ezi-SERVO-HS-EC-42S-A	HSE-42S-A	EzS2-EC-HS42S-A
Ezi-SERVO-HS-EC-42S-B	HSE-42S-B	EzS2-EC-HS42S-B
Ezi-SERVO-HS-EC-42L-A	HSE-42L-A	EzS2-EC-HS42L-A
Ezi-SERVO-HS-EC-42L-B	HSE-42L-B	EzS2-EC-HS42L-B
Ezi-SERVO-HS-EC-56S-A	HSE-56S-A	EzS2-EC-HS56S-A
Ezi-SERVO-HS-EC-56S-B	HSE-56S-B	EzS2-EC-HS56S-B
Ezi-SERVO-HS-EC-56M-A	HSE-56M-A	EzS2-EC-HS56M-A
Ezi-SERVO-HS-EC-56M-B	HSE-56M-B	EzS2-EC-HS56M-B
Ezi-SERVO-HS-EC-86M-A	HSE-86M-A	EzS2-EC-HS86M-A
Ezi-SERVO-HS-EC-86M-B	HSE-86M-B	EzS2-EC-HS86M-B

· Ezi-SERVO II EtherCAT 4X

모터와 드라이브 조합은 구입처 또는 당사 영업부에 문의바랍니다.
Ezi-SERVO II EtherCAT 4X 제품의 경우 드라이브는 기본적으로 4축으로 판매합니다. 사용자의 편의에 따라 2축, 3축도 구입하실 수 있습니다.

· Ezi-SERVO II Plus-E

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명
Ezi-SERVO-HS-PE-20M-F	HSE-20M-F	EzS2-PE-HS20M-F
Ezi-SERVO-HS-PE-20L-F	HSE-20L-F	EzS2-PE-HS20L-F
Ezi-SERVO-HS-PE-28SM-D	HSE-28SM-D	EzS2-PE-HS28S-D
Ezi-SERVO-HS-PE-28MM-D	HSE-28MM-D	EzS2-PE-HS28M-D
Ezi-SERVO-HS-PE-35MM-D	HSE-35MM-D	EzS2-PE-HS35M-D
Ezi-SERVO-HS-PE-35LM-D	HSE-35LM-D	EzS2-PE-HS35L-D
Ezi-SERVO-HS-PE-42S-A	HSE-42S-A	EzS2-PE-HS42S-A
Ezi-SERVO-HS-PE-42S-B	HSE-42S-B	EzS2-PE-HS42S-B
Ezi-SERVO-HS-PE-42L-A	HSE-42L-A	EzS2-PE-HS42L-A
Ezi-SERVO-HS-PE-42L-B	HSE-42L-B	EzS2-PE-HS42L-B
Ezi-SERVO-HS-PE-56S-A	HSE-56S-A	EzS2-PE-HS56S-A
Ezi-SERVO-HS-PE-56S-B	HSE-56S-B	EzS2-PE-HS56S-B
Ezi-SERVO-HS-PE-56M-A	HSE-56M-A	EzS2-PE-HS56M-A
Ezi-SERVO-HS-PE-56M-B	HSE-56M-B	EzS2-PE-HS56M-B
Ezi-SERVO-HS-PE-86M-A	HSE-86M-A	EzS2-PE-HS86M-A
Ezi-SERVO-HS-PE-86M-B	HSE-86M-B	EzS2-PE-HS86M-B

· Ezi-SERVO II CC-Link

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명
Ezi-SERVO-HS-CL-20M-F	HSE-20M-F	EzS2-CL-HS20M-F
Ezi-SERVO-HS-CL-20L-F	HSE-20L-F	EzS2-CL-HS20L-F
Ezi-SERVO-HS-CL-28SM-D	HSE-28SM-D	EzS2-CL-HS28S-D
Ezi-SERVO-HS-CL-28MM-D	HSE-28MM-D	EzS2-CL-HS28M-D
Ezi-SERVO-HS-CL-35MM-D	HSE-35MM-D	EzS2-CL-HS35M-D
Ezi-SERVO-HS-CL-35LM-D	HSE-35LM-D	EzS2-CL-HS35L-D
Ezi-SERVO-HS-CL-42S-A	HSE-42S-A	EzS2-CL-HS42S-A
Ezi-SERVO-HS-CL-42S-B	HSE-42S-B	EzS2-CL-HS42S-B
Ezi-SERVO-HS-CL-42L-A	HSE-42L-A	EzS2-CL-HS42L-A
Ezi-SERVO-HS-CL-42L-B	HSE-42L-B	EzS2-CL-HS42L-B
Ezi-SERVO-HS-CL-56S-A	HSE-56S-A	EzS2-CL-HS56S-A
Ezi-SERVO-HS-CL-56S-B	HSE-56S-B	EzS2-CL-HS56S-B
Ezi-SERVO-HS-CL-56M-A	HSE-56M-A	EzS2-CL-HS56M-A
Ezi-SERVO-HS-CL-56M-B	HSE-56M-B	EzS2-CL-HS56M-B
Ezi-SERVO-HS-CL-86M-A	HSE-86M-A	EzS2-CL-HS86M-A
Ezi-SERVO-HS-CL-86M-B	HSE-86M-B	EzS2-CL-HS86M-B

· Ezi-SERVO ST

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명
Ezi-SERVO-HS-ST-20M-F	HSE-20M-F	EzS-PD-HS20M-F
Ezi-SERVO-HS-ST-20L-F	HSE-20L-F	EzS-PD-HS20L-F
Ezi-SERVO-HS-ST-28SM-D	HSE-28SM-D	EzS-PD-HS28S-D
Ezi-SERVO-HS-ST-28MM-D	HSE-28MM-D	EzS-PD-HS28M-D
Ezi-SERVO-HS-ST-35MM-D	HSE-35MM-D	EzS-PD-HS35M-D
Ezi-SERVO-HS-ST-35LM-D	HSE-35LM-D	EzS-PD-HS35L-D
Ezi-SERVO-HS-ST-42S-A	HSE-42S-A	EzS-PD-HS42S-A
Ezi-SERVO-HS-ST-42S-B	HSE-42S-B	EzS-PD-HS42S-B
Ezi-SERVO-HS-ST-42L-A	HSE-42L-A	EzS-PD-HS42L-A
Ezi-SERVO-HS-ST-42L-B	HSE-42L-B	EzS-PD-HS42L-B
Ezi-SERVO-HS-ST-56S-A	HSE-56S-A	EzS-PD-HS56S-A
Ezi-SERVO-HS-ST-56S-B	HSE-56S-B	EzS-PD-HS56S-B
Ezi-SERVO-HS-ST-56M-A	HSE-56M-A	EzS-PD-HS56M-A
Ezi-SERVO-HS-ST-56M-B	HSE-56M-B	EzS-PD-HS56M-B
Ezi-SERVO-HS-ST-86M-A	HSE-86M-A	EzS-PD-HS86M-A
Ezi-SERVO-HS-ST-86M-B	HSE-86M-B	EzS-PD-HS86M-B

· Ezi-SERVO MINI

유닛 품명	모터 품명	드라이브 품명
Ezi-SERVO-HS-MI-20M-F	HSE-20M-F	EzS-PD-MI-HS20M-F
Ezi-SERVO-HS-MI-20L-F	HSE-20L-F	EzS-PD-MI-HS20L-F
Ezi-SERVO-HS-MI-28SM-D	HSE-28SM-D	EzS-PD-MI-HS28S-D
Ezi-SERVO-HS-MI-28MM-D	HSE-28MM-D	EzS-PD-MI-HS28M-D
Ezi-SERVO-HS-MI-35MM-D	HSE-35MM-D	EzS-PD-MI-HS35M-D
Ezi-SERVO-HS-MI-35LM-D	HSE-35LM-D	EzS-PD-MI-HS35L-D
Ezi-SERVO-HS-MI-42S-A	HSE-42S-A	EzS-PD-MI-HS42S-A
Ezi-SERVO-HS-MI-42S-B	HSE-42S-B	EzS-PD-MI-HS42S-B
Ezi-SERVO-HS-MI-42L-A	HSE-42L-A	EzS-PD-MI-HS42L-A
Ezi-SERVO-HS-MI-42L-B	HSE-42L-B	EzS-PD-MI-HS42L-B

● 중공축 모터 사양

MODEL		HSE-20 series		HSE-28 series		HSE-35 series		
		UNIT	20M	20L	28S	28M	35M	35L
DRIVE METHOD		—	BI-POLAR					
NUMBER OF PHASES		—	2	2	2	2	2	2
VOLTAGE		VDC	2,55	4,4	2,1	4,1	3,5	6,4
CURRENT per PHASE		A	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
RESISTANCE per PHASE		Ohm	5,1	8,8	2,1	4,1	3,5	6,4
INDUCTANCE per PHASE		mH	1,5	2,7	1,5	4,0	3,6	7,2
HOLDING TORQUE		N·m	0,014	0,02	0,053	0,117	0,19	0,36
ROTOR INERTIA		g·cm ²	2,45	3,7	6,23	11	17	28
WEIGHTS		g	80	100	120	160	180	230
LENGTH(L)		mm	27,2	38,1	33,35	45	33,6	45,6
PERMISSIBLE OVERHUNG LOAD (DISTANCE FROM END OF SHAFT)	3mm	N	18	18	38	38	22	22
	8mm		30	30	53	53	26	26
	13mm		—	—	—	—	33	33
	18mm		—	—	—	—	46	46
PERMISSIBLE THRUST LOAD		N	Lower than motor weight					
INSULATION RESISTANCE		Mohm	100 MIN.(at 500VDC)					
INSULATION CLASS		—	CLASS B(130℃)					
OPERATING TEMPERATURE		℃	0 to 55					

MODEL		HSE-42 series		HSE-56 series		HSE-86 series	
		UNIT	42S	42L	56S	56M	86M
DRIVE METHOD		—	BI-POLAR				
NUMBER OF PHASES		—	2	2	2	2	2
VOLTAGE		VDC	3,8	2,5	3,5	5	5,7
CURRENT per PHASE		A	1,0	2,5	2,0	2,5	3,0
RESISTANCE per PHASE		Ohm	3,8	1,0	1,75	2,0	1,9
INDUCTANCE per PHASE		mH	5,0	1,8	4,1	5,2	15
HOLDING TORQUE		N·m	0,31	0,56	1,2	2,1	4,5
ROTOR INERTIA		g·cm ²	30,3	58,1	147,1	281,2	1265,3
WEIGHTS		g	260	360	480	800	2400
LENGTH(L)		mm	34,1	48,1	45	65	76
PERMISSIBLE OVERHUNG LOAD (DISTANCE FROM END OF SHAFT)	3mm	N	22	22	52	52	270
	8mm		26	26	65	65	300
	13mm		33	33	85	85	350
	18mm		46	46	123	123	400
PERMISSIBLE THRUST LOAD		N	Lower than motor weight				
INSULATION RESISTANCE		Mohm	100 MIN,(at 500VDC)				
INSULATION CLASS		—	CLASS B(130℃)				
OPERATING TEMPERATURE		℃	0 to 55				

● 중공축 모터 토크

적용 드라이브

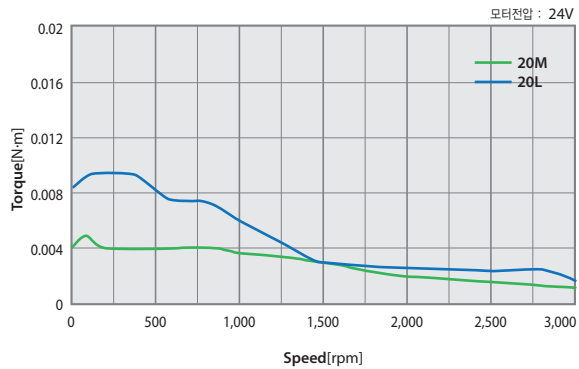
Ezi-SERVO-HS-EC

Ezi-SERVO-HS-PE

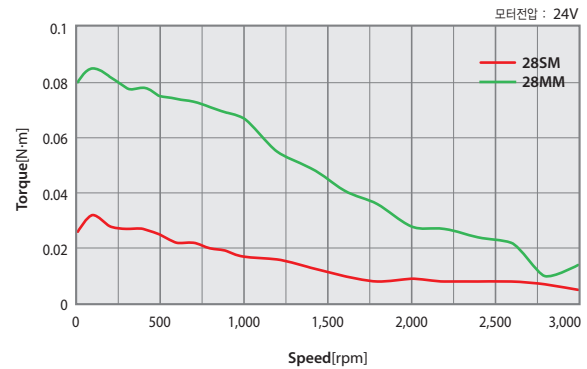
Ezi-SERVO-HS-CL

Ezi-SERVO-HS-ST

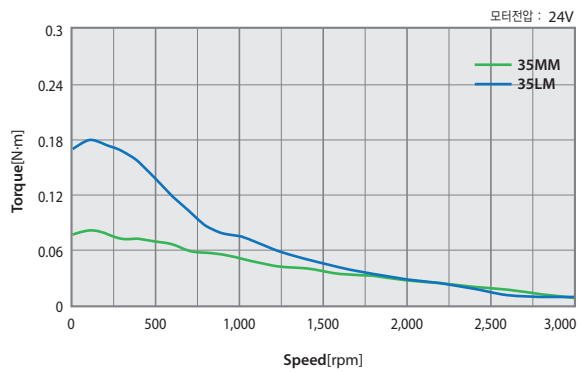
Ezi-SERVO-HS-□-20 series



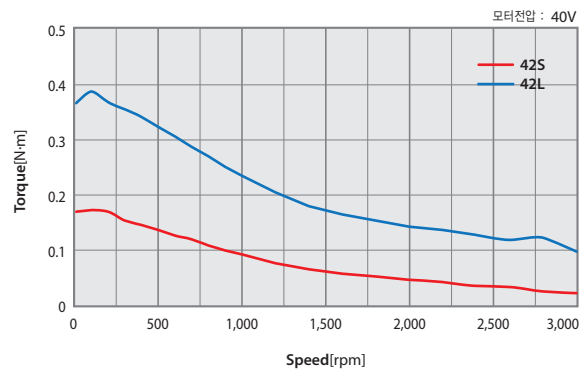
Ezi-SERVO-HS-□-28 series



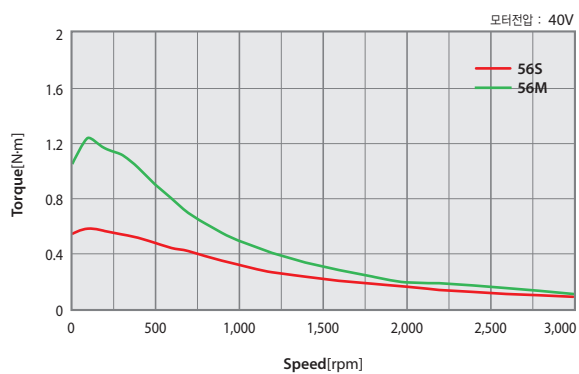
Ezi-SERVO-HS-□-35 series



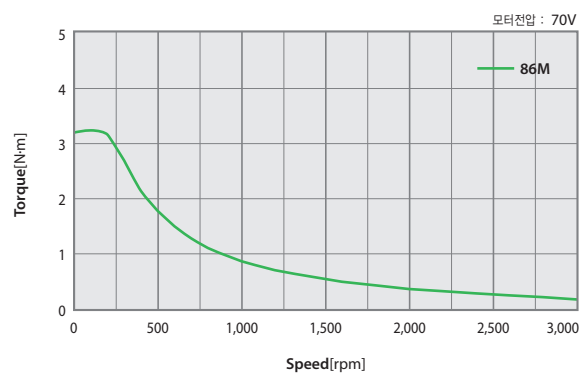
Ezi-SERVO-HS-□-42 series



Ezi-SERVO-HS-□-56 series



Ezi-SERVO-HS-□-86 series



※ □ : 드라이브 종류

● 중공축 모터 사양

MODEL		HSE-20 series		HSE-28 series		HSE-35 series		
		UNIT	20M	20L	28S	28M	35M	35L
DRIVE METHOD		—	BI-POLAR					
NUMBER OF PHASES		—	2	2	2	2	2	2
VOLTAGE		VDC	2,55	4,4	2,1	4,1	3,5	6,4
CURRENT per PHASE		A	0,5	0,5	1,0	1,0	1,0	1,0
RESISTANCE per PHASE		Ohm	5,1	8,8	2,1	4,1	3,5	6,4
INDUCTANCE per PHASE		mH	1,5	2,7	1,5	4,0	3,6	7,2
HOLDING TORQUE		N·m	0,014	0,02	0,053	0,117	0,19	0,36
ROTOR INERTIA		g·cm ²	2,45	3,7	6,23	11	17	28
WEIGHTS		g	80	100	120	160	180	230
LENGTH(L)		mm	27,2	38,1	33,35	45	33,6	45,6
PERMISSIBLE OVERHUNG LOAD (DISTANCE FROM END OF SHAFT)	3mm	N	18	18	38	38	22	22
	8mm		30	30	53	53	26	26
	13mm		—	—	—	—	33	33
	18mm		—	—	—	—	46	46
PERMISSIBLE THRUST LOAD		N	Lower than motor weight					
INSULATION RESISTANCE		Mohm	100 MIN.(at 500VDC)					
INSULATION CLASS		—	CLASS B(130℃)					
OPERATING TEMPERATURE		℃	0 to 55					

MODEL		HSE-42 series		HSE-56 series		HSE-86 series	
		UNIT	42S	42L	56S	56M	86M
DRIVE METHOD		—	BI-POLAR				
NUMBER OF PHASES		—	2	2	2	2	2
VOLTAGE		VDC	3,8	2,5	3,5	5	5,7
CURRENT per PHASE		A	1,0	2,5	2,0	2,5	3,0
RESISTANCE per PHASE		Ohm	3,8	1,0	1,75	2,0	1,9
INDUCTANCE per PHASE		mH	5,0	1,8	4,1	5,2	15
HOLDING TORQUE		N·m	0,31	0,56	1,2	2,1	4,5
ROTOR INERTIA		g·cm ²	30,3	58,1	147,1	281,2	1265,3
WEIGHTS		g	260	360	480	800	2400
LENGTH(L)		mm	34,1	48,1	45	65	76
PERMISSIBLE OVERHUNG LOAD (DISTANCE FROM END OF SHAFT)	3mm	N	22	22	52	52	270
	8mm		26	26	65	65	300
	13mm		33	33	85	85	350
	18mm		46	46	123	123	400
PERMISSIBLE THRUST LOAD		N	Lower than motor weight				
INSULATION RESISTANCE		Mohm	100 MIN,(at 500VDC)				
INSULATION CLASS		—	CLASS B(130℃)				
OPERATING TEMPERATURE		℃	0 to 55				

● 중공축 모터 토크

적용 드라이브

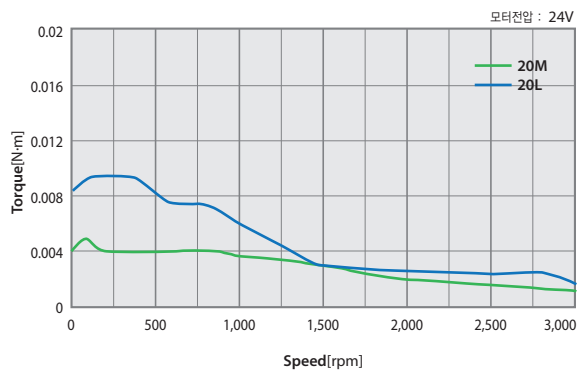
Ezi-SERVO-HS-EC

Ezi-SERVO-HS-PE

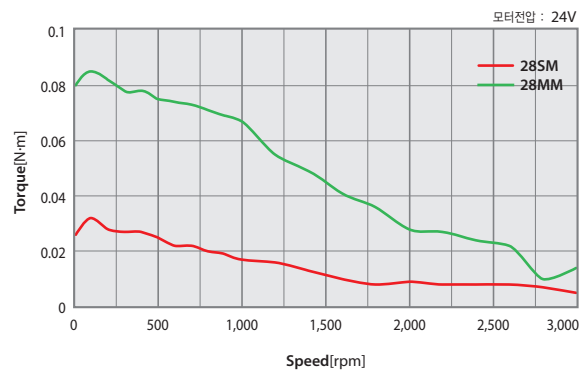
Ezi-SERVO-HS-CL

Ezi-SERVO-HS-ST

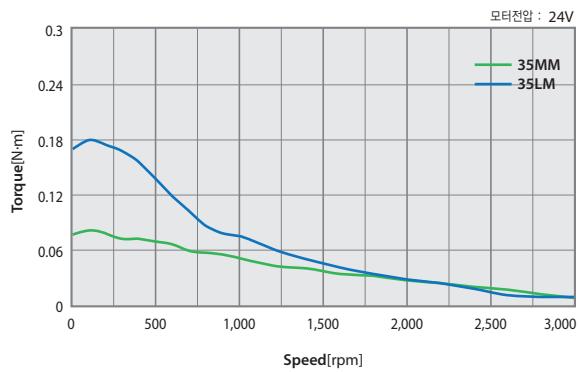
Ezi-SERVO-HS-□-20 series



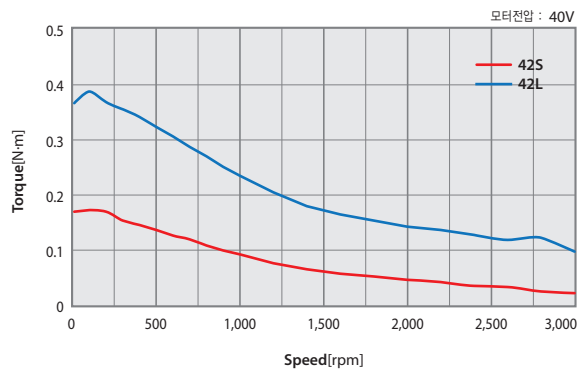
Ezi-SERVO-HS-□-28 series



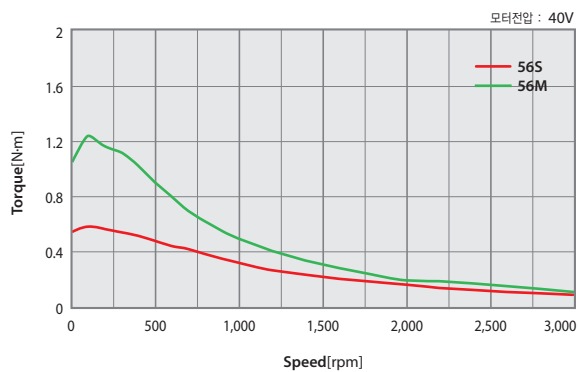
Ezi-SERVO-HS-□-35 series



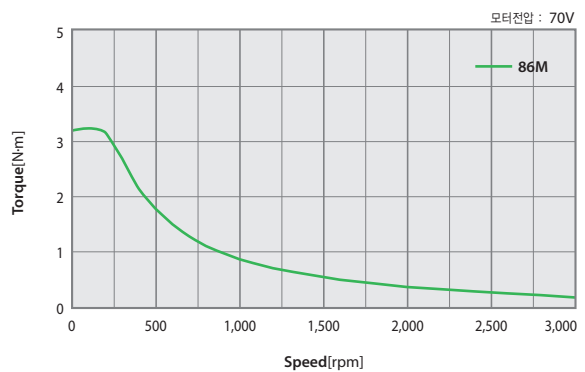
Ezi-SERVO-HS-□-42 series



Ezi-SERVO-HS-□-56 series

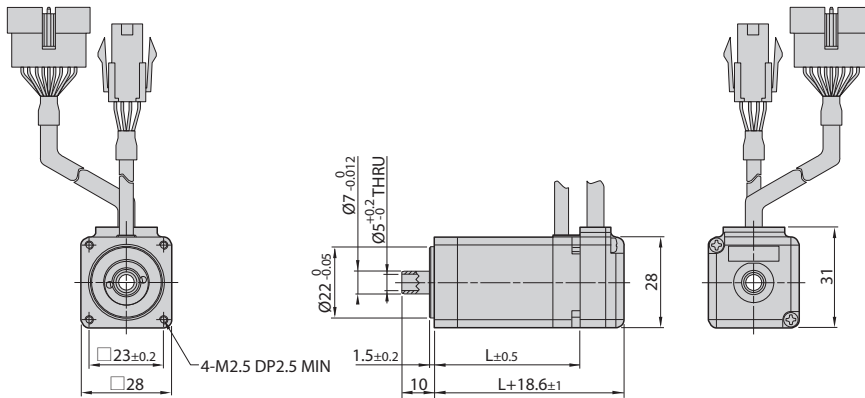


Ezi-SERVO-HS-□-86 series



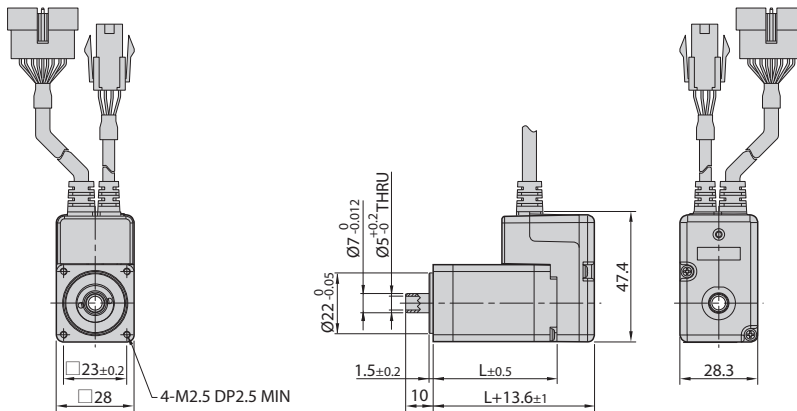
※ □ : 드라이브 종류

● 정공축 모터 크기 [mm]



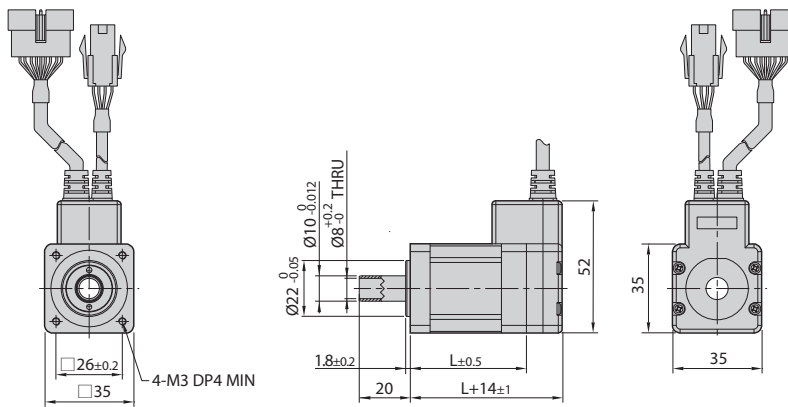
20mm

모터 품명	길이(L)
HSE-20M	27,2
HSE-20L	38,1



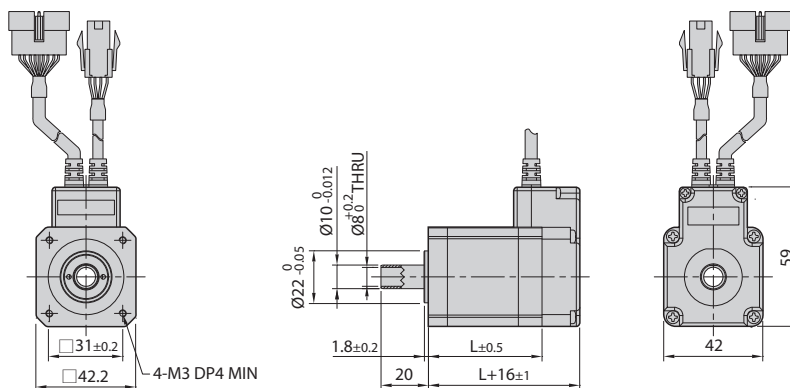
28mm

모터 품명	길이(L)
HSE-28SM	33,35
HSE-28MM	45



35mm

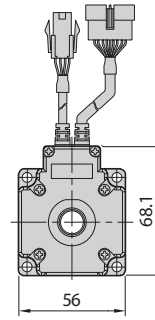
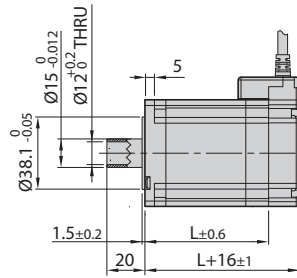
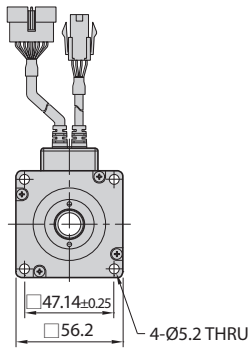
모터 품명	길이(L)
HSE-35MM	33,6
HSE-35LM	45,6



42mm

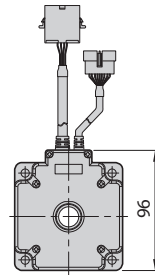
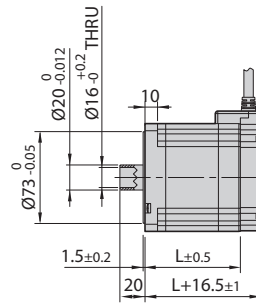
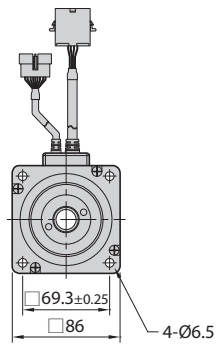
모터 품명	길이(L)
HSE-42S	34,1
HSE-42L	48,1

● 중공축 모터 크기 [mm]



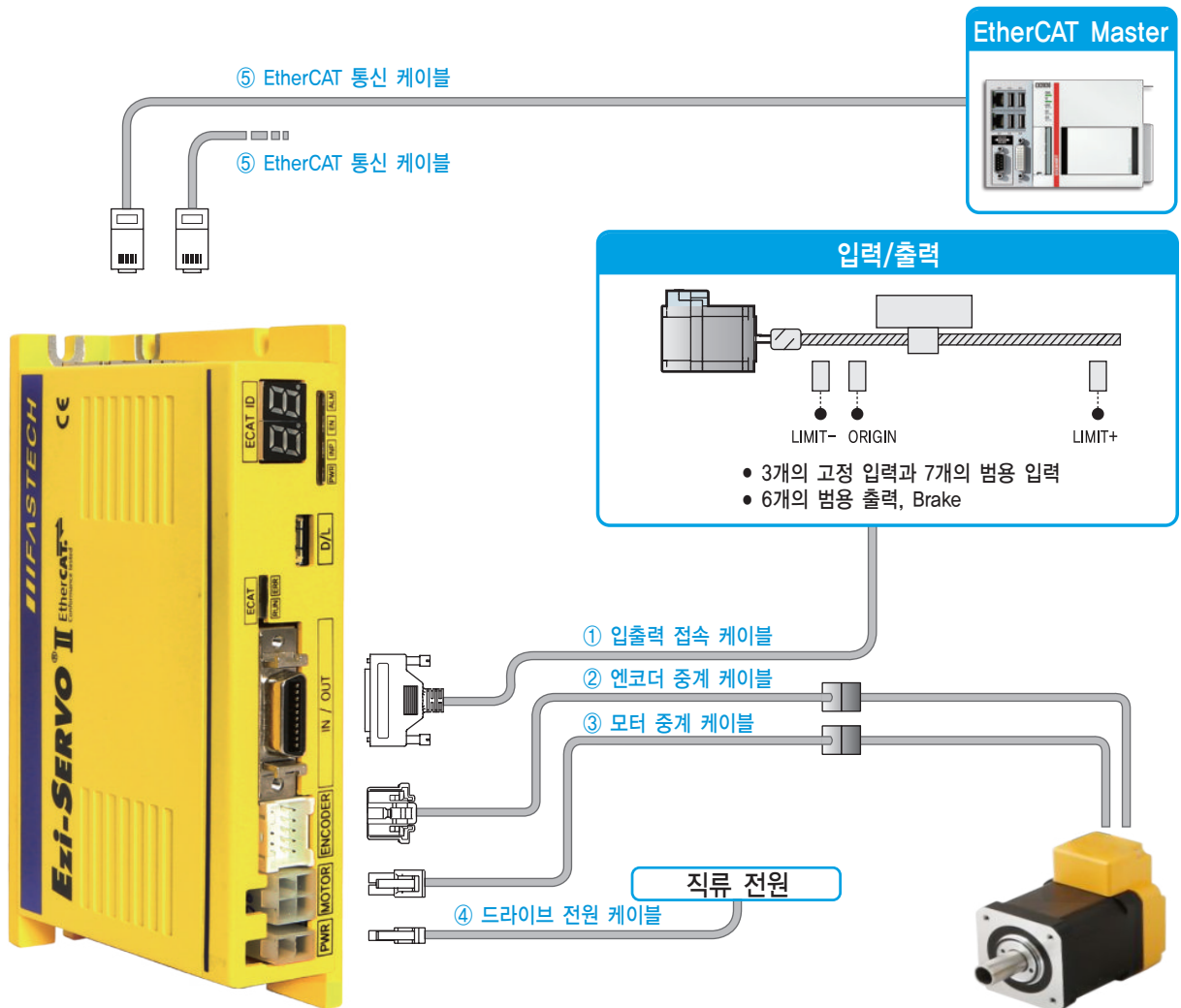
56_{mm}

모터 품명	길이(L)
HSE-56S	45
HSE-56M	65

86_{mm}

모터 품명	길이(L)
HSE-86M	76

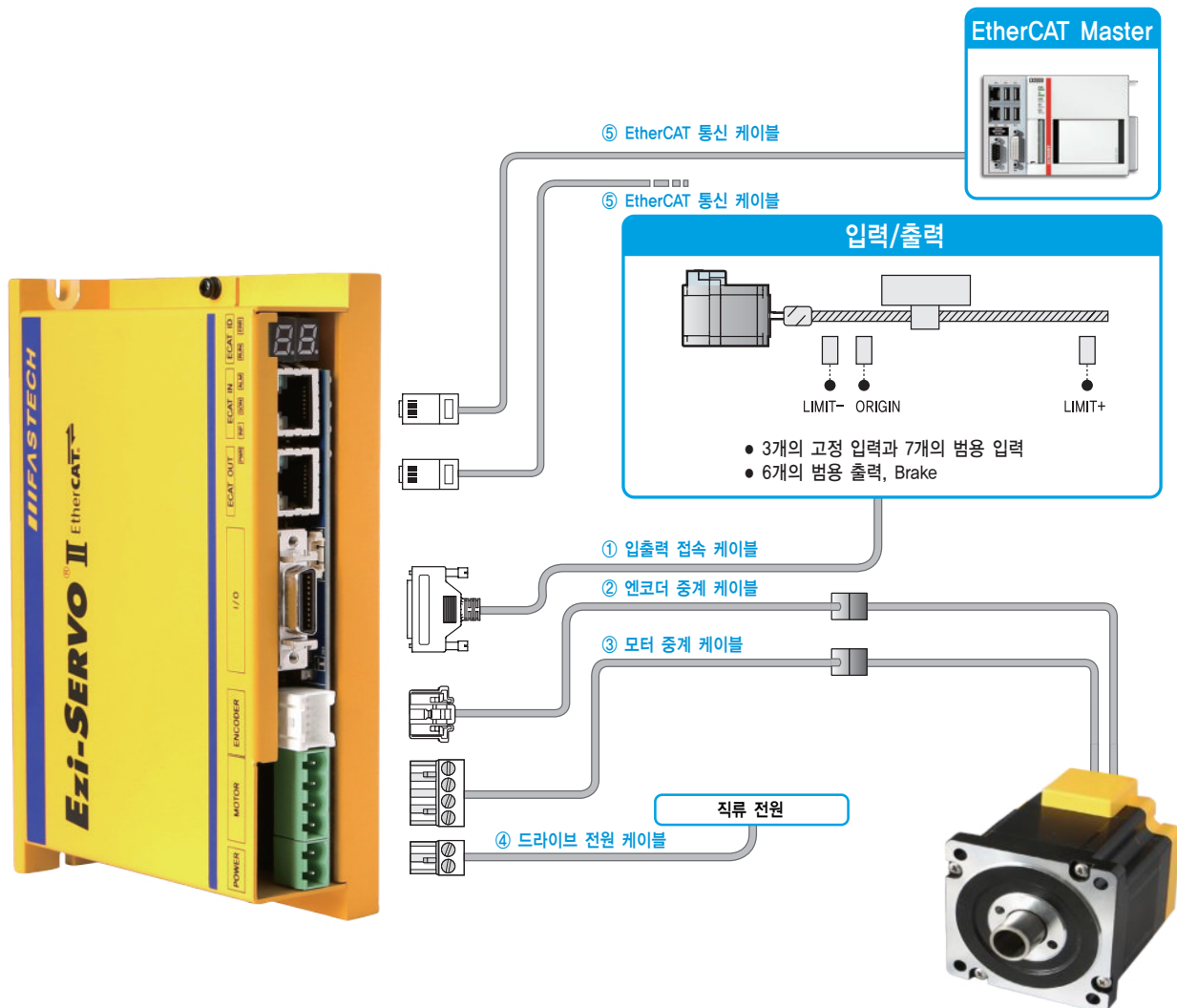
● 시스템 구성도 [EtherCAT (Ezi-SERVO II EtherCAT)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블	EtherCAT 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m	100m

- Ezi-SERVO II EtherCAT은 고속 이더넷(100Mbps, Full-Duplex) 기반 Fieldbus인 EtherCAT을 지원하는 스텝핑 모터 제어 시스템입니다. Ezi-SERVO II EtherCAT은 CAN Application layer over EtherCAT(CoE)를 지원하는 EtherCAT Slave 모듈입니다. CiA 402 Drive Profile을 지원하며, Profile Position Mode, Homing Mode, Cyclic Synchronous Position Mode를 지원합니다.
- Ezi-SERVO II EtherCAT 드라이브에 대한 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II EtherCAT 카탈로그를 참조하여 주십시오.

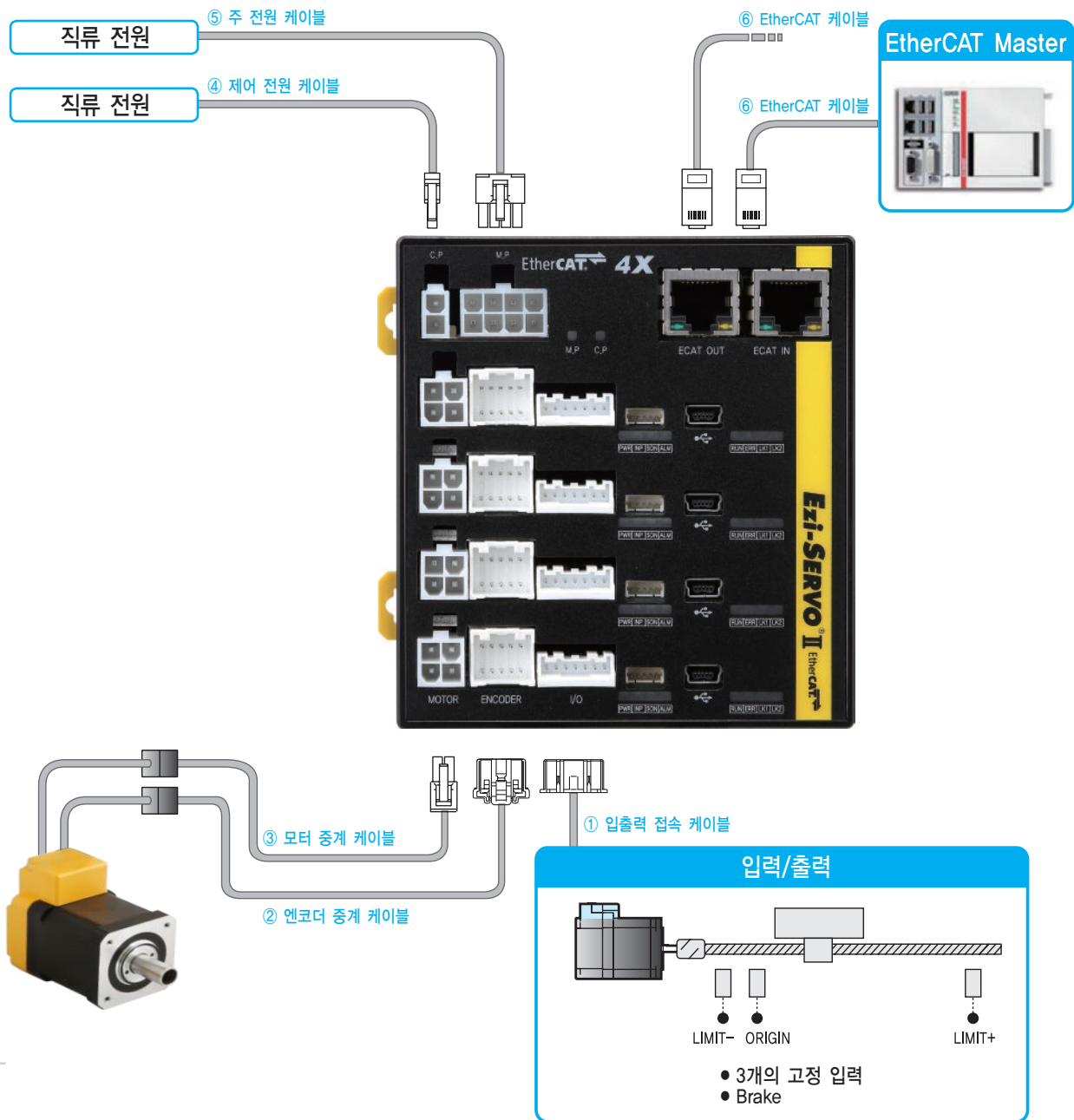
● 시스템 구성도 [EtherCAT (Ezi-SERVO II EtherCAT 86mm)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블	EtherCAT 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m	100m

- Ezi-SERVO II EtherCAT은 고속 이더넷(100Mbps, Full-Duplex) 기반 Fieldbus인 EtherCAT을 지원하는 스텝핑 모터 제어 시스템입니다. Ezi-SERVO II EtherCAT은 CAN Application layer over EtherCAT(CoE)를 지원하는 EtherCAT Slave 모듈입니다. CiA 402 Drive Profile을 지원하며, Profile Position Mode, Homing Mode, Cyclic Synchronous Position Mode를 지원합니다.
- Ezi-SERVO II EtherCAT 드라이브에 대한 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II EtherCAT 카탈로그를 참조하여 주십시오.

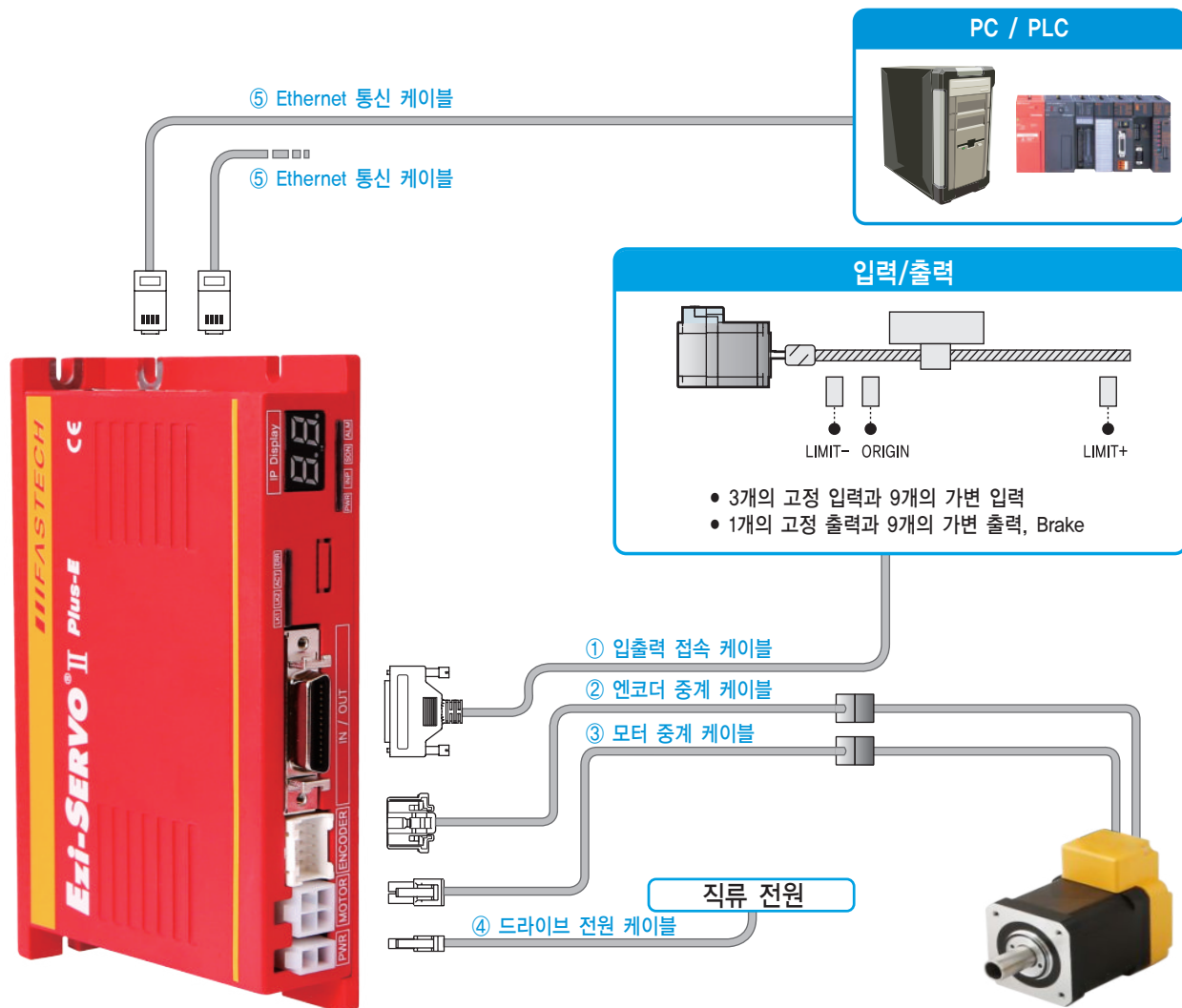
● 시스템 구성도 [EtherCAT 4X (Ezi-SERVO II EtherCAT 4X)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	제어 전원 케이블	주 전원 케이블	EtherCAT 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-	-	-
최대 길이	20m	20m	20m	2m	2m	100m

- Ezi-SERVO II EtherCAT 4X는 고속 이더넷(100Mbps, Full-Duplex) 기반 Fieldbus인 EtherCAT을 지원하는 스텝핑 모터 제어 시스템입니다. Ezi-SERVO II EtherCAT 4X는 CAN Application layer over EtherCAT(CoE)를 지원하는 EtherCAT Slave 모듈입니다. CiA 402 Drive Profile을 지원하며, Profile Position Mode, Homing Mode, Cyclic Synchronous Position Mode를 지원합니다.
- Ezi-SERVO II EtherCAT 4X 드라이브에 대한 옵션 케이블, 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II EtherCAT 4X 카탈로그를 참조하여 주십시오.

● 시스템 구성도 [Ethernet (Ezi-SERVO II Plus-E)]

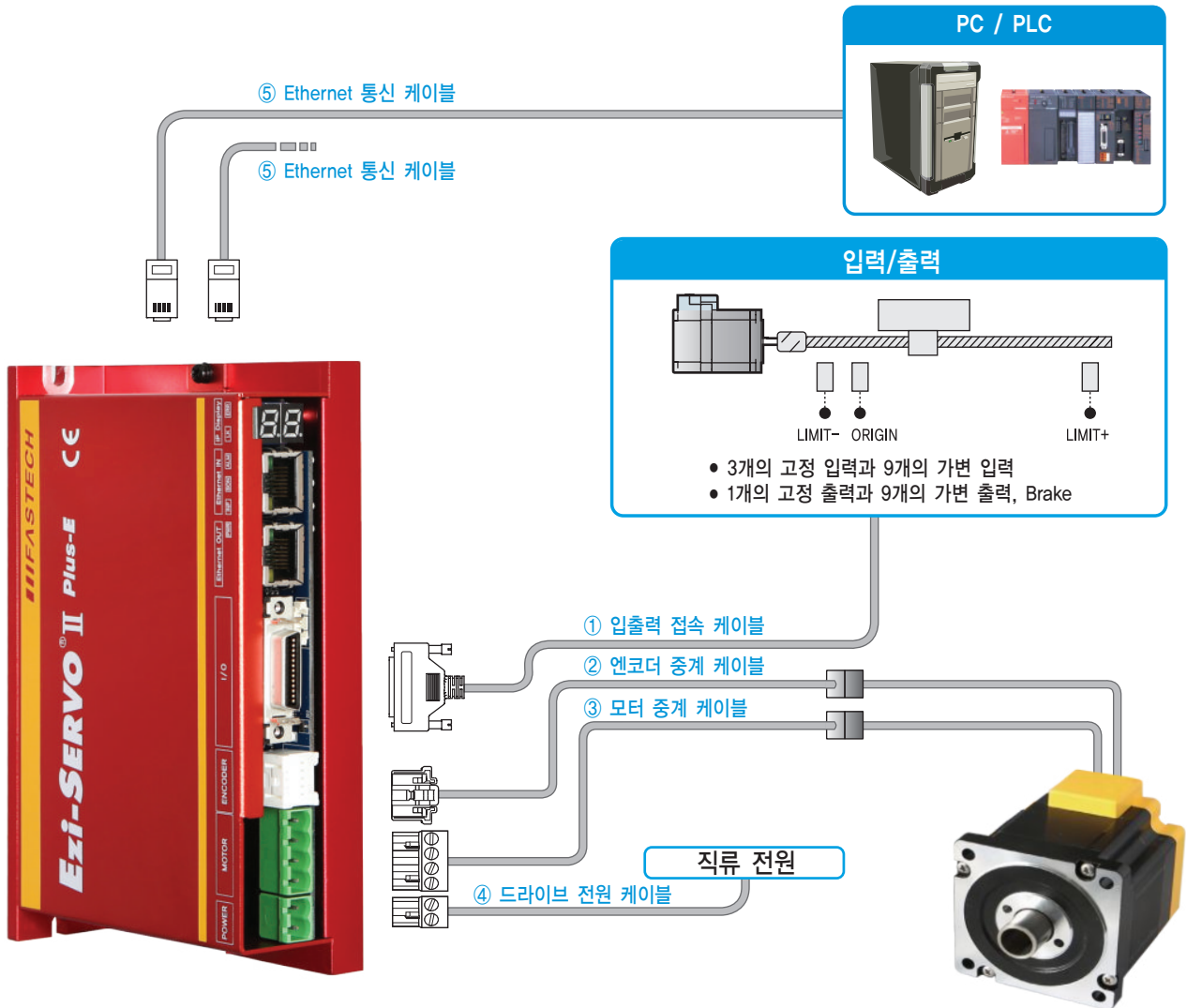


항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m	100m

● PC와 같은 상위 제어기와 Ethernet 통신을 통하여 최대 254축까지 구동할 수 있는 드라이브입니다. Ethernet HUB를 내장하고 있어 Daisy-chain 형태로 연결이 가능합니다. 모든 모션 제어 기능은 네트워크 통신을 통해 제어 가능하며, 모션 관련 조건(예, 가감속 시간 등)은 파라미터로써 ROM에 저장됩니다. Windows XP/7/8/10에서의 프로그래밍을 위하여 모션 라이브러리(DLL)가 제공됩니다.

● Ezi-SERVO II Plus-E 드라이브에 대한 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II Plus-E 카탈로그를 참조하여 주십시오.

● 시스템 구성도 [Ethernet (Ezi-SERVO II Plus-E 86mm)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블	Ethernet 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m	100m

- PC와 같은 상위 제어기와 Ethernet 통신을 통하여 최대 254축까지 구동할 수 있는 드라이브입니다. Ethernet HUB를 내장하고 있어 Daisy-chain 형태로 연결이 가능합니다. 모든 모션 제어 기능은 네트워크 통신을 통해 제어 가능하며, 모션 관련 조건(예, 가감속 시간 등)은 파라미터로써 ROM에 저장됩니다. Windows XP/7/8/10에서의 프로그래밍을 위하여 모션 라이브러리(DLL)가 제공됩니다.
- Ezi-SERVO II Plus-E 드라이브에 대한 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II Plus-E 카탈로그를 참조하여 주십시오.

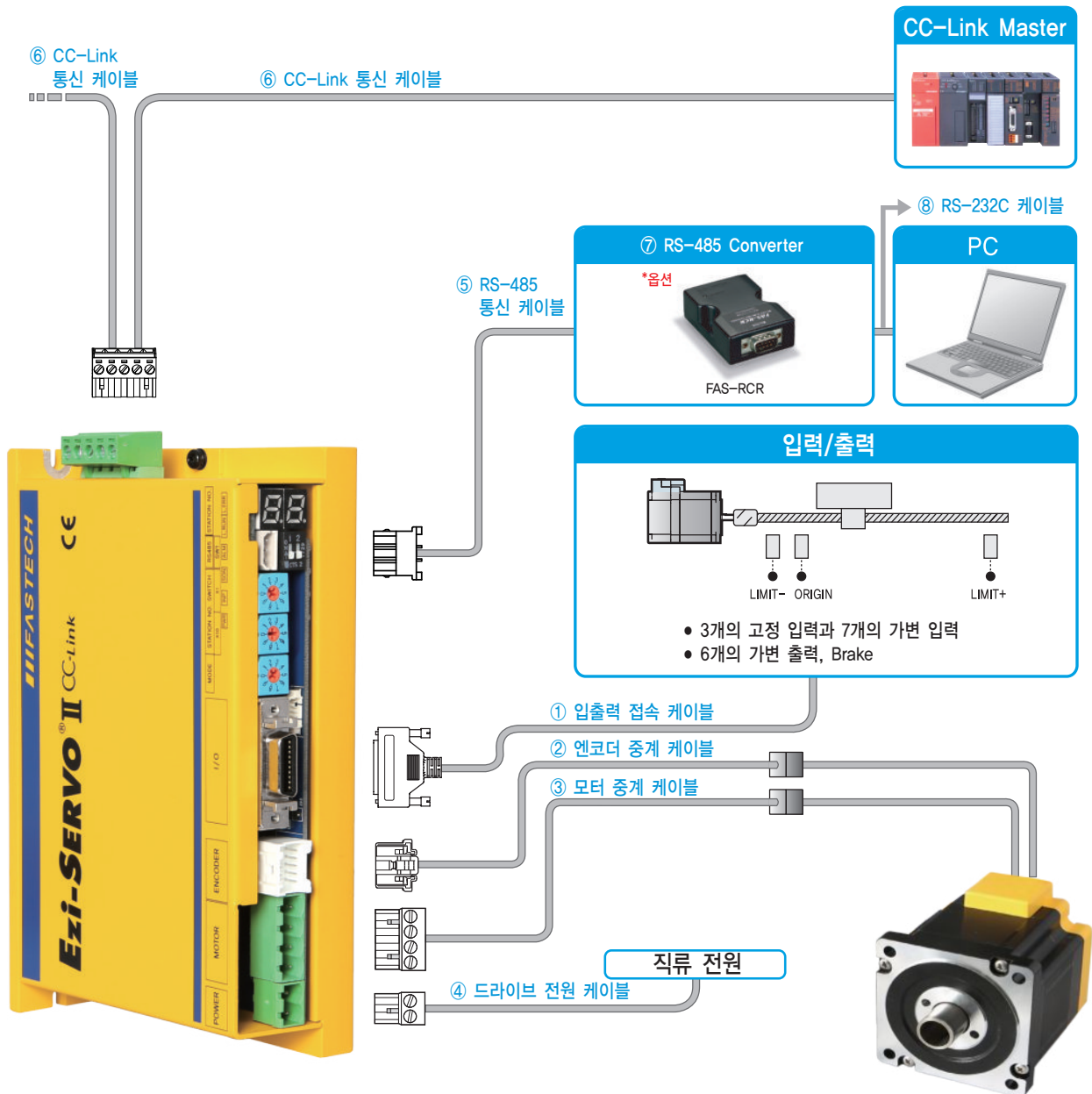
● 시스템 구성도 [CC-Link (Ezi-SERVO) CC-Link]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블	CC-Link 케이블	RS-485 케이블
기본 제공 케이블 길이	—	30cm	30cm	—	—	—
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m	100m	2m

- Ezi-SERVO II CC-Link는 고속 Fieldbus(최대 10Mbps)인 CC-Link를 지원하는 드라이브입니다. Ezi-SERVO II CC-Link는 CC-Link 네트워크를 지원하는 Remote Device 모듈입니다. CC-Link에서 1국과 2국을 점유하여 다기능 제어가 가능하며, 모션 및 모니터링 기능을 디바이스 명령으로 처리합니다.
- Ezi-SERVO II CC-Link 드라이브에 대한 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II CC-Link 카탈로그를 참조하여 주십시오.

● 시스템 구성도 [CC-Link (Ezi-SERVO II CC-Link 86mm)]

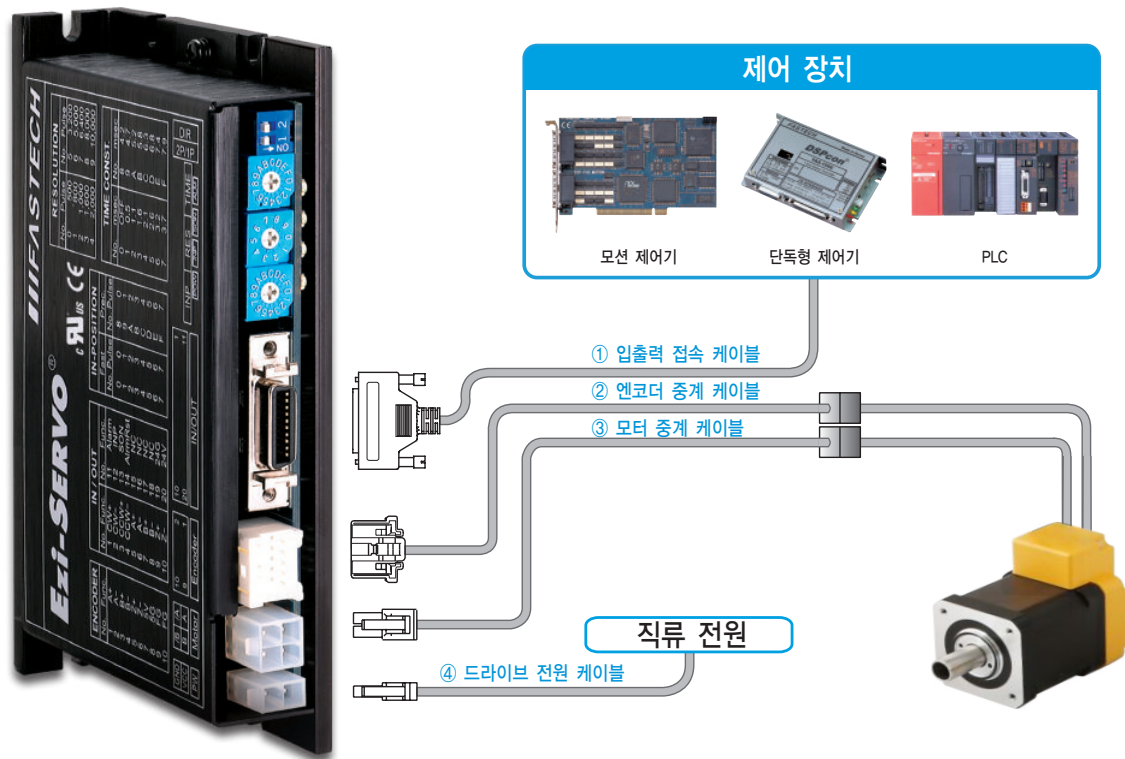


항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블	CC-Link 케이블	RS-485 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-	-	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m	100m	2m

● Ezi-SERVO II CC-Link는 고속 Fieldbus(최대 10Mbps)인 CC-Link를 지원하는 드라이브입니다. Ezi-SERVO II CC-Link는 CC-Link 네트워크를 지원하는 Remote Device 모듈입니다. CC-Link에서 1국과 2국을 점유하여 다기능 제어가 가능하며, 모션 및 모니터링 기능을 디바이스 명령으로 처리합니다.

● Ezi-SERVO II CC-Link 드라이브에 대한 기능 및 조작 방법은 Ezi-SERVO II CC-Link 카탈로그를 참조하여 주십시오.

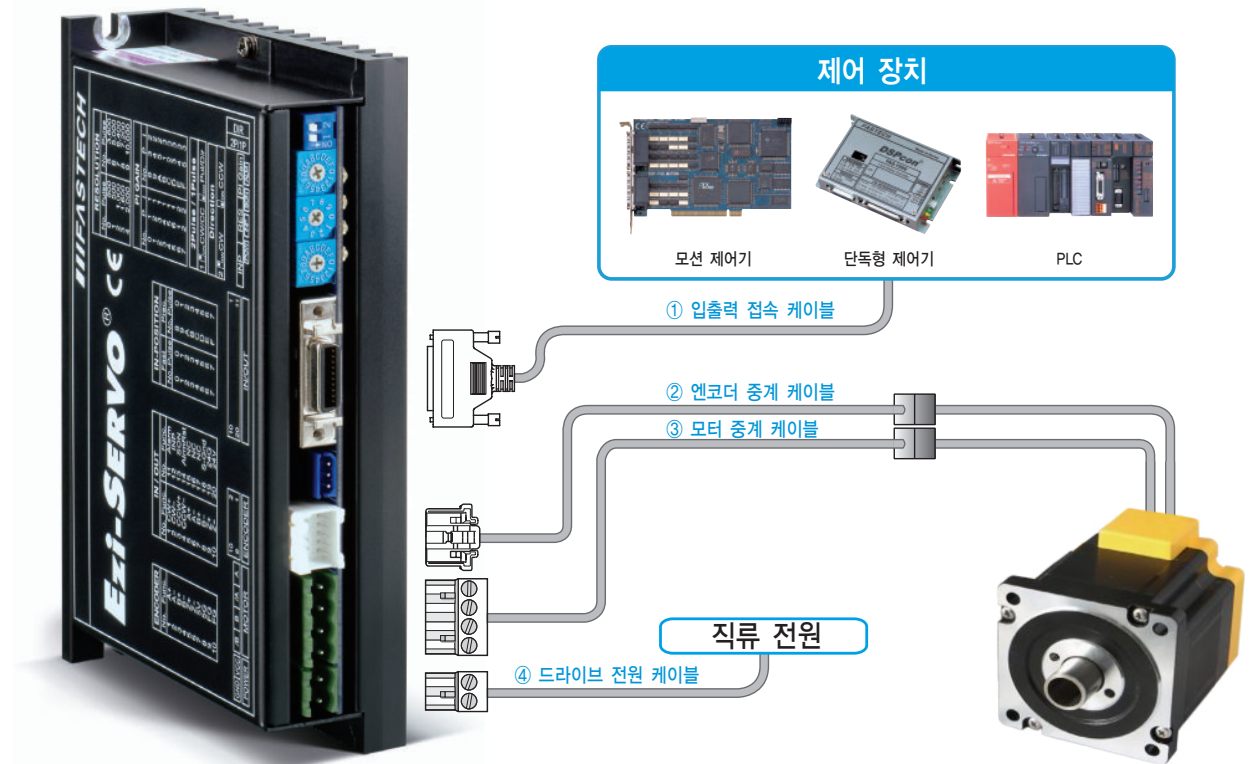
● 시스템 구성도 [펄스 열 입력 드라이브 (Ezi-SERVO ST)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m

- Ezi-SERVO ST는 펄스 열 입력 타입의 드라이브입니다. 모션 제어기, 단독형 제어기 또는 (위치 결정 모듈이 있는) PLC등을 사용하여 제어합니다.
- Ezi-SERVO ST 드라이브에 대한 상세한 내용은 Ezi-SERVO ST 카탈로그를 참조하여 주십시오.

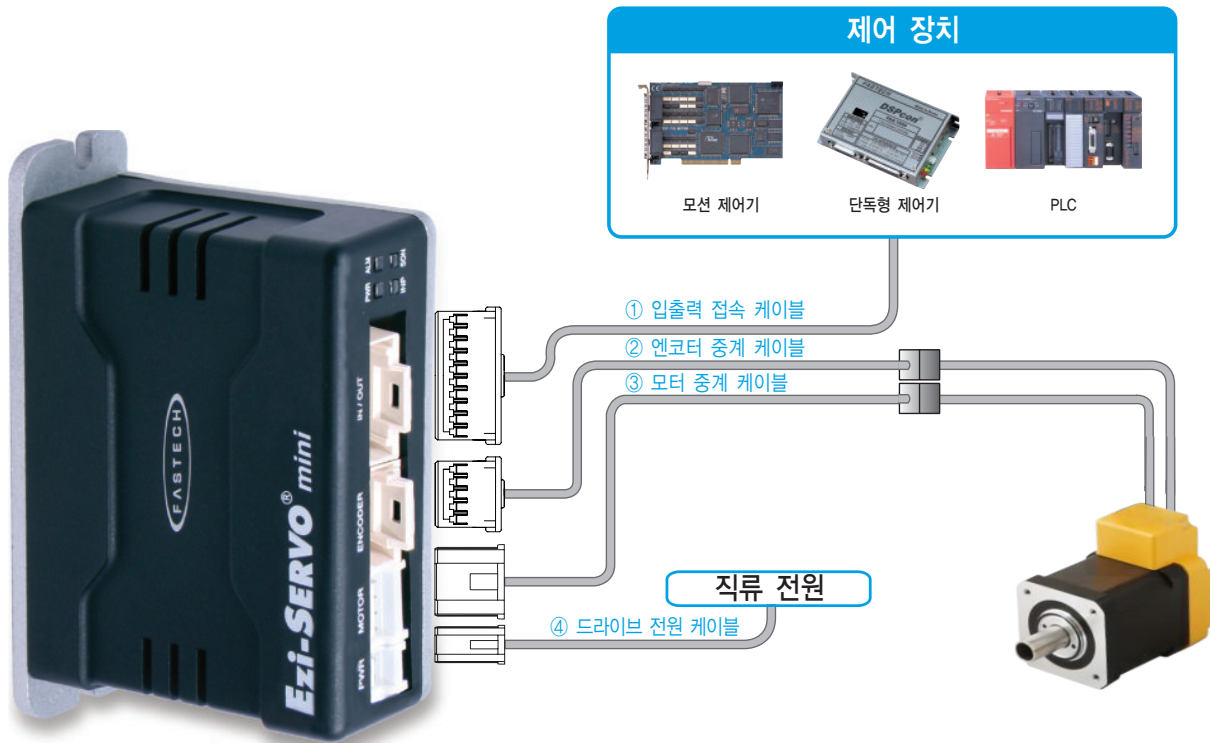
● 시스템 구성도 [펄스 열 입력 드라이브 (Ezi-SERVO ST 86mm)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m

- Ezi-SERVO ST는 펄스 열 입력 타입의 드라이브입니다. 모션 제어기, 단독형 제어기 또는 (위치 결정 모듈이 있는) PLC등을 사용하여 제어합니다.
- Ezi-SERVO ST 드라이브에 대한 상세한 내용은 Ezi-SERVO ST 카탈로그를 참조하여 주십시오.

● 시스템 구성도 [펄스 열 입력 미니 드라이브 (Ezi-SERVO MINI)]



항목	입출력 케이블	엔코더 케이블	모터 케이블	전원 케이블
기본 제공 케이블 길이	-	30cm	30cm	-
최 대 길 이	20m	20m	20m	2m

- Ezi-SERVO MINI는 펄스 열 입력 타입의 드라이브입니다. 모션 제어기, 단독형 제어기 또는 (위치 결정 모듈이 있는) PLC등을 사용하여 제어합니다.
- Ezi-SERVO MINI 드라이브에 대한 상세한 내용은 Ezi-SERVO MINI 카탈로그를 참조하여 주십시오.



Fast, Accurate, Smooth Motion

FASTECH Co., Ltd.

경기도 부천시 평천로 655 (약대동)

부천테크노파크 401동 1202호 (우)14502

TEL : 032-234-6300 FAX : 032-234-6302

E-mail : fastech@fastech.co.kr

Homepage : www.fastech.co.kr