

HA-680ML 시리즈



※MECHATROLINK는 MECHATROLINK 협회의 등록상표입니다.

특징

■ 소형컴팩트 설계

질량은 260g으로 초경량설계. 장치의 소형화로 공간확보에 도움이 됩니다.

■ PC에 의한 간단한 기능설정

PC와 EIA232 통신에 의한 파라메타의 설정은 전용통신소프트 PSF-520에서 용이하게 설정, 변경이 가능합니다.

■ 풍부한 운전상태표시

전용통신소프트 PSF-520에서 입력신호, 회전속도, 편차 등의 모니터가 가능합니다.
또 과거 8회까지의 알람이력을 표시할 수 있기 때문에 이상시의 진단도 간단합니다.

■ 주회로전원과 제어회로전원이 분리

제어회로용전원이 주회로전원과 분리되어 있기 때문에 이상시에 안전한 진단작업을 수행할 수 있습니다.

■ 기계 시스템에 적합한 전자기어

「전자기어」기능에 의해 부하기계의 감속비·이송기구의 단위에 서보시스템의 이송피치를 맞출 수 있습니다.

■ 회생회로의 표준장비

회생회로를 표준장비하고 있기 때문에 관성모멘트가 큰 어플리케이션에서도 회생을 걱정하지 않고 사용할 수 있습니다.

형식과 기호

HA - 680 ML - 4 □ - 24 - S ● ● ●

기종: AC서보드라이버 HA시리즈

시리즈명: 680

오픈네트워크 대응:

무기입	오픈 네트워크 대응없음
ML	MECHATROLINK 대응

정격출력전류:

4	4A
6	6A

대응기호:

무기입	FHA-C mini AC24V 타입전용 (FHA-8C, 11C, 14C)
B	RSF-supermini 시리즈전용 (RSF-3B, 5A)
	RSF-Bmini 시리즈전용 (RSF-8B, 11B, 14B)

전원전압: **24 DC24V**

조정기종관리 No.

조정기종관리 No. 와 적용액츄에이터 일람

조정기종관리 No.	드라이버 형식	액츄에이터 형식
S000	HA-680ML-4-24	FHA-8C-30-E200-CE
S001		FHA-8C-50-E200-CE
S002		FHA-8C-100-E200-CE
S003		FHA-11C-30-E200-CE
S004		FHA-11C-50-E200-CE
S005		FHA-11C-100-E200-CE
S006	HA-680ML-6-24	FHA-14C-30-E200-CE
S007		FHA-14C-50-E200-CE
S008		FHA-14C-100-E200-CE
S018	HA-680ML-4B-24	RSF-3B-30-E020-C
S019		RSF-3B-50-E020-C
S020		RSF-3B-100-E020-C
S012		RSF-5B-30-E050-C
S013		RSF-5B-50-E050-C
S014		RSF-5B-100-E050-C
S015		RSF-5B-30-E050-BC
S016		RSF-5B-50-E050-BC
S017		RSF-5B-100-E050-BC
S021		RSF-8B-30-F100-24B-C
S022		RSF-8B-50-F100-24B-C
S023		RSF-8B-100-F100-24B-C
S024	HA-680ML-6B-24	RSF-11B-30-F100-24B-C
S025		RSF-11B-50-F100-24B-C
S026		RSF-11B-100-F100-24B-C
S027		RSF-14B-30-F100-24B-C
S028		RSF-14B-50-F100-24B-C
S029		RSF-14B-100-F100-24B-C

Rotary Actuator
회전액츄에이터Direct Drive motor
직접구동 모터Galvanometer Scanner System
갈바노미터 스캐너 시스템Linear Actuator
선형액츄에이터Servo Driver
서보드라이버Sensor System
센서시스템

사 양

항 목		드라이버 형식	HA-680ML-4-24 HA-680ML-6-24	HA-680ML-4B-24 HA-680ML-6B-24
공급전압	제어회로전원 (CP)	DC24V (20~28V)		
	주회로전원 (MP)	DC24V (20~28V)		
제어방식		정현파 PWM 방식 스위칭 주파수 12.5KHz		14선사양 라인드라이버 입력
엔코더		4선사양 시리얼전송방식 라인드라이버 입력		
입력/출력신호		DI : 5 점 (포토크플러에 의한 절연) DO : 4 점 (포토크플러에 의한 절연) 기능할당가변		
엔코더 모니터		A, B, Z 상 라인드라이버 출력		
제어모드		위치제어		
표시		드라이버 상태 모니터 : LED 2 점 (녹:1 점, 적:1 점) 파워온, 서보온, 알람 MECHATROLINK부 : LED 3 점 (녹:2 점, 적:1 점) 통신예러, 데이터 전송중/수신중		
보호기능		과부하, 편차과대, 엔코더단선검출, 엔코더수신이상, UVW 이상, 회생이상, 동작온도이상, 시스템이상, 과전류, 부하단락, 메모리 이상, 과속도		
회생흡수회로		내장 (외부 콘덴서, 저항 설치단자) 내부 저항은 퓨즈 부착		
구조		세미 커버 타입 (알루미늄 기반, 플라스틱 커버부착)		
취부방법		베이스 마운트 (벽면 설치)		
질량		260g		
주위조건		사용온도 : 0~50. C 보존온도 : -20~85. C 사용습도/보존습도 : 95%RH 이하 (결로가 없을 것) 진동, 충격이 없을 것 먼지, 금속가루, 부식성 가스, 인화성 가스, 오일 미스트등이 없을 것 물, 기름이 닿지 않을 것 실내사용, 직사광선이 닿지 않을 것		

주 : 이 드라이버는 조합 액츄에이터에 대응하여 파라메타를 설정합니다. 설정되어 있는 액츄에이터 이외에는 사용할 수 없습니다.

통신사양

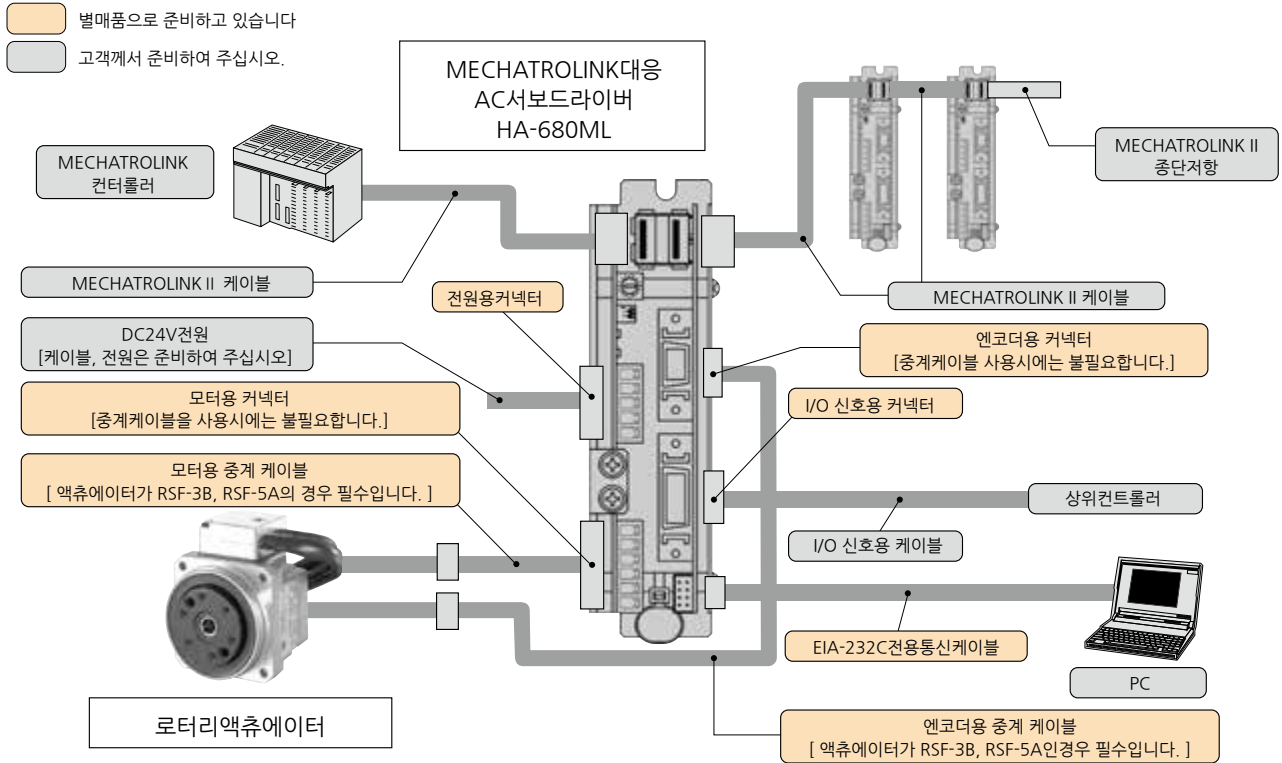
항 목	사 양
MECHATROLINK 버전	MECHATROLINK- II
전송속도	50m
최대전송거리	10Mbps
최소국간거리	0.5m
전송매체	2심 쉴드 부착 twist pair 선
접속국수	최대 30 자국
토폴로지	버스
통신주기	1, 2, 3, 4, 5ms
통신방식	마스터·슬리브 완전동기식
부호화	맨체스터 인코딩
DATA 길이	17 바이트/32 바이트 선택가능
접속대수*	최대 30 대

* 17 대이상의 통신을 할 경우나 16 대로 총 연장거리가 30M 이상인 경우는 리피터가 필요합니다.

최대접속 가능대수는 통신주기, 리트라이 (retry) 회수 등의 설정에 의해 제한됩니다.

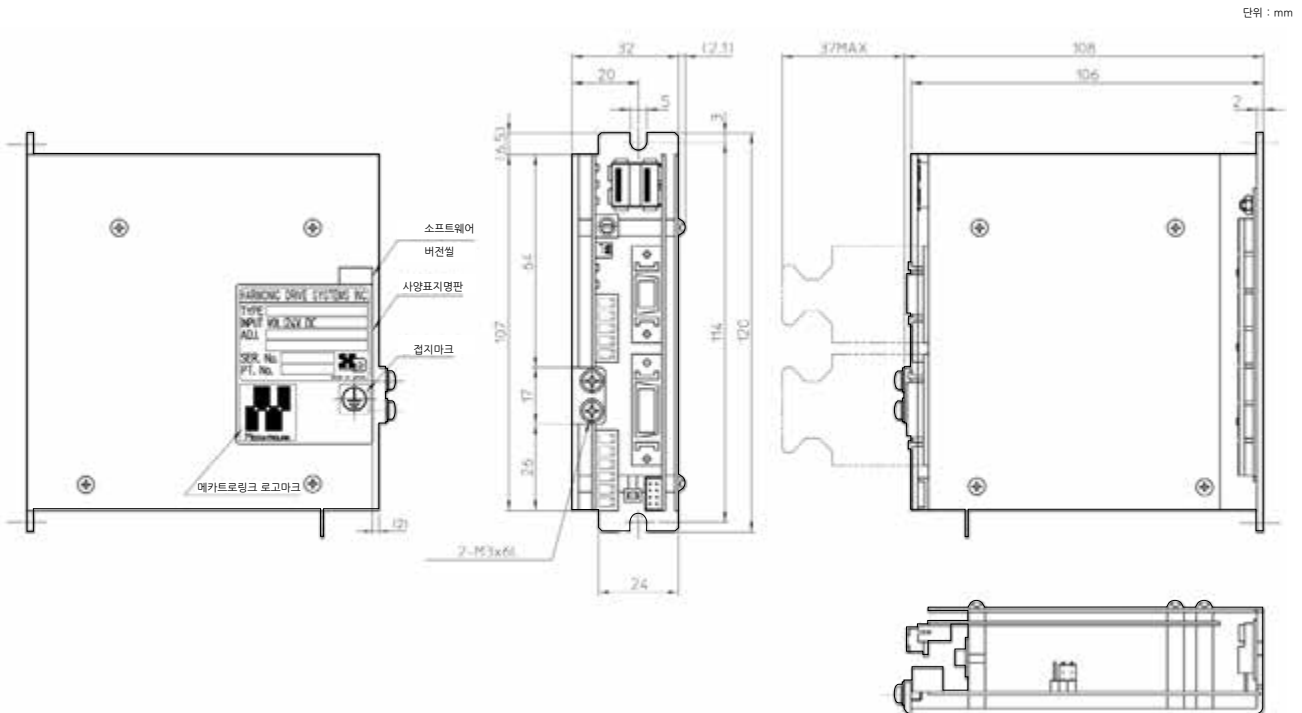
상세내용은 MECHATROLINK 협회의 홈페이지 [http://www.mechatrolink.org/jp/index_jp.html] 를 참조하여 주십시오.

시스템구성



- ※ 1 17대 이상의 통신을 할 경우나 16대로 총 연장거리가 30M 이상의 경우는 리피터가 필요합니다. 최대 접속가능대수는 통신주기, 리트라이(retry) 회수등의 설정에 의해 제한됩니다. 상세내용은 MECHATROLINK 협회의 홈페이지 [http://www.mechatrolink.org/]를 참조하여 주십시오.
- ※ 2 상위컨트롤러는 MP2300 또는 MP2400(야스카와전기)를 사용하여 주십시오.
- ※ 3 MECHATROLINK 케이블은 반드시 MECHATROLINK 협회에서 지정한 케이블을 사용하여 주십시오. 시판하고 있는 USB 케이블은 절대 사용하지 않아 주십시오. 상세내용은 MECHATROLINK 협회의 홈페이지 [http://www.mechatrolink.org/]를 참조하여 주십시오.

외형치수도



- ※ 치수 및 형상의 상세한 부분은 당사발행 납입사양도에서 확인하여 주십시오.

접속에

Rotary Actuator
다이어블리드 모터

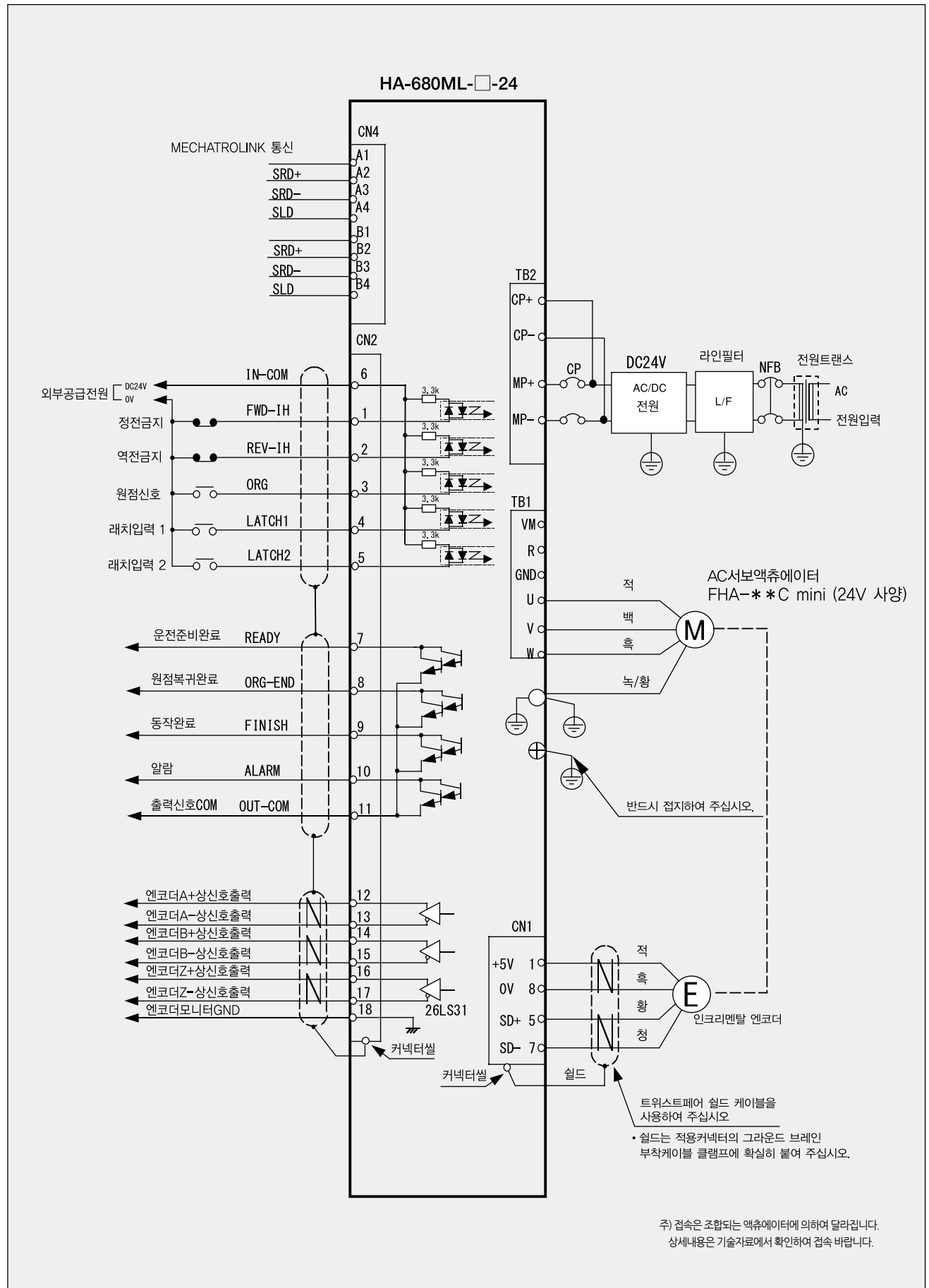
DirectDrive motor
다이어블리드 모터

Galvanometer Scanner System
갈바노스코프 시스템

Linear Actuator
리니어 액츄에이터

Servo Driver
서보드라이버

Sensor System
센서 시스템



주) 접속은 조합되는 액츄에이터에 의하여 달라집니다.
상세내용은 기술자료에서 확인하여 접속 바랍니다.

옵 셴

중계케이블

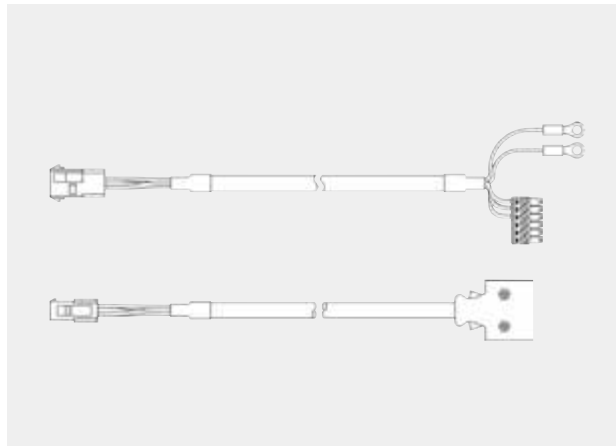
FHA-C mini 시리즈

참고형식:EWC-MB * *-A06-TN2 (모터용)
EWC-B * *-M06-3M14 (엔코더용)

RSF Supermini 시리즈

참고형식:EWA-M * *-JST04-TN2 (모터용)
EWA-E * *-M09-3M14 (엔코더용)
EWA-B * *-JST03-TMC (브레이크용)

RSF-Bmini 시리즈

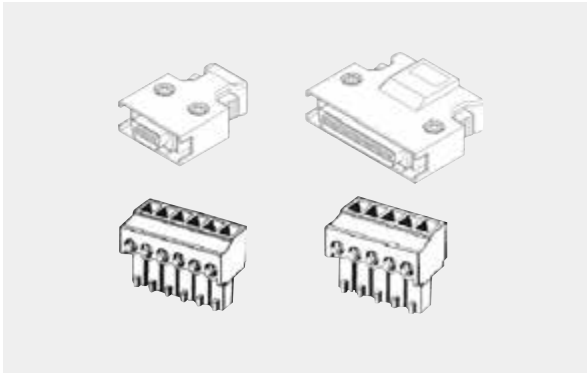
참고형식:EWC-MB * *-A06-TN2 (모터용)
EWB-F * *-M0809-3M14 (엔코더+자극센서용)
형식의 * *에는 케이블 길이 (0.3:3m, 0.5:5m, 10:10m)가 들어갑니다.
주) 액츄에이터와 서보드라이버 접속에는 필수입니다.

접속용 커넥터

HA- 680ML용

참고형식:CNK-68ML-S1 (4가지 셋트)
CNK-68ML-S2 (2가지 셋트)

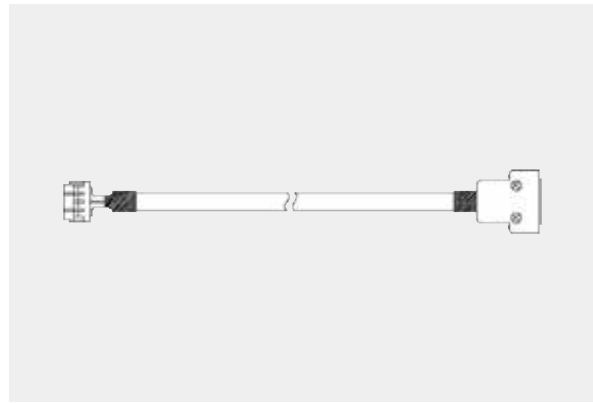
공급전원·모터선·엔코더선·입출력신호의 각 접속용 커넥터입니다.



EIA232C(RS232C)통신케이블

참고형식:HDM-RS232C

PC와 서보드라이버를 중계하는 케이블입니다. 표준 케이블길이는 1.5m입니다.



서보파라메타 설정소프트웨어(무료배포)

참고형식 : PSF-520

PC에서 서보드라이버에 각종 서보파라메타를 설정하기 위한 소프트웨어입니다.

소프트웨어는 당사 홈페이지(<http://www.shds.co.kr/>)에서 다운로드가 가능합니다. 다만 PC와 서보드라이버의 접속에는 EIA-232C케이블이 필요합니다.Rotary Actuator
다이나믹
액츄에이터Direct Drive motor
다이렉트
드라이브
모터Galvanometer Scanner System
갈바노
스코프
시스템Linear Actuator
리니어
액츄에이터Servo Driver
서보드라이버Sensor System
센서
시스템