

MPA 시리즈 메인케이블 일체형보드

취급설명서

메인 케이블 일체형 멀티포트

J Type 1신호형



삼원엑트(주)의 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.
구입하신 제품의 Model을 확인하시고 설명서를 읽으신 후 사용하여 주시기 바랍니다.

● 안전을 위한 일반적인 주의사항

⚠ 경고 본 기기를 사용자가 잘못 사용하였을 경우 중대한 기기 손상, 화재 및 인명사고 등의 피해가 발생할 수 있는 경우

⚠ 주의 본 기기를 사용자가 잘못 사용하였을 경우 경미한 기기 손상이나 상해 등의 피해가 발생할 수 있는 경우

⚠ 경고

- 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기에 사용할 경우 반드시 이중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
- 취부 후 가공과 배선을 할 때에는 분진이나 전선 파복 등의 이물질이 접속 단자에 들어가지 않도록 해주십시오.
- 취부 및 배선 작업을 할 때에는 반드시 전원을 외부에서 차단한 후에 해주십시오.
화재, 인사사고, 재산상의 막대한 손실이 발생할 수 있습니다.

※ 각 Maker별 PLC와의 접속케이블은 표준품으로 당사가 공급하고 있으며 자세한 Model과 사양은 당사 카다로그를 참조하시거나 당사 및 대리점으로 연락하여 주시기 바랍니다.

⚠ 주의

- 규정된 온도범위에서 사용하여 주십시오. (-25℃~+75℃)
외부 케이스의 파손이 발생할 수 있습니다.
- 규정된 정격전압 및 정격전류 범위내에서 사용하여 주시기 바랍니다.
화재 및 제품의 파손이 발생할 수 있습니다.
- 본 제품은 직류 전용으로 교류에 사용하지 마십시오. 화재 및 제품의 파손이 발생할 수 있습니다.
- 제품에 충격을 가하지 마십시오. 제품이 파손되거나 오동작할 수 있습니다.

● 모델선정

MP A - J 8 3 N - V 050 / BL

구분	시리즈
MP	M12용 Multi Port

구분	메인케이블 접속방식
A	케이블 일체형
B	케이블 분리형(콘넥터타입)
T	단자대 장착형

구분	Port당 접속가능 신호수
J	1신호 / Port
K	2신호 / Port
L	1신호 / 2선식 센서전용

구분	Port 수
8	8Port 용
6	6Port 용
4	4Port 용

구분	메인 케이블 구성
3	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트 수 2신호 : 8Port 1.0*3C+0.34*16C 6Port 1.0*3C+0.34*12C 4Port 0.75*3C+0.34*8C

구분	Body 색상
BL	청색
BK	검정

구분	표준 케이블 길이
030	3M
050	5M
070	7M
100	10M
120	12M
150	15M

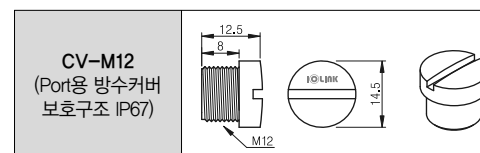
구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블

구분	Common 극성
N	NPN (COM)
P	PNP (COM)

● 정격/사양

사용전압	DC12~24V
정격전류	2A Per I/O 4A Per Port
절연저항	100MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC500V 1분간
보호구조	IP67 (방수커버 / M12콘넥터 결합 시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● 방수커버 (별매품)

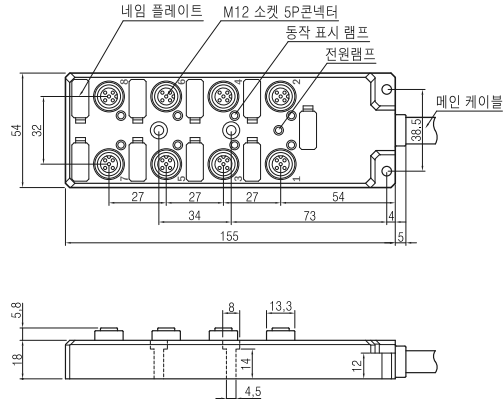
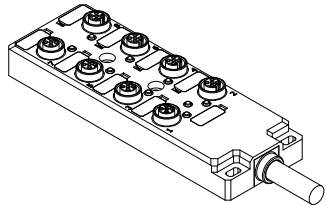


● 재질

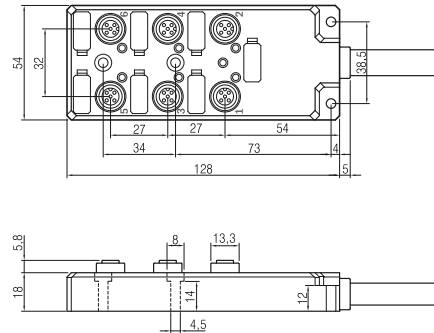
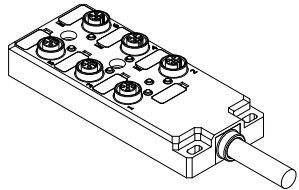
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated Contact : Brass / Gold-Plated
케이블	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트 수 2신호 : 8Port 1.0*3C+0.34*16C 6Port 1.0*3C+0.34*12C 4Port 0.75*3C+0.34*8C
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
몰딩제	에폭시 수지

● 외관도 (1신호용)

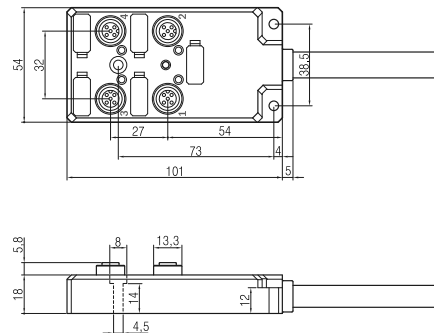
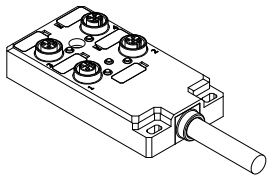
- MPA-J83□-□□ (8포트/메인케이블 일체형)



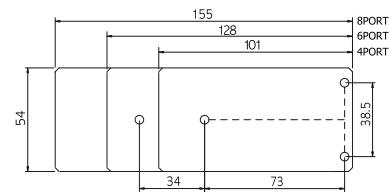
- MPA-J63□-□□ (6포트/메인케이블 일체형)



- MPA-J43□-□□ (4포트/메인케이블 일체형)

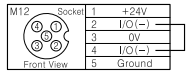
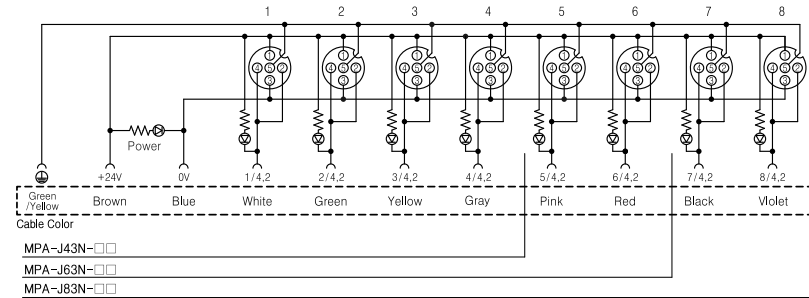


● 가공치수도 (취부size)



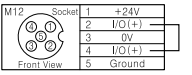
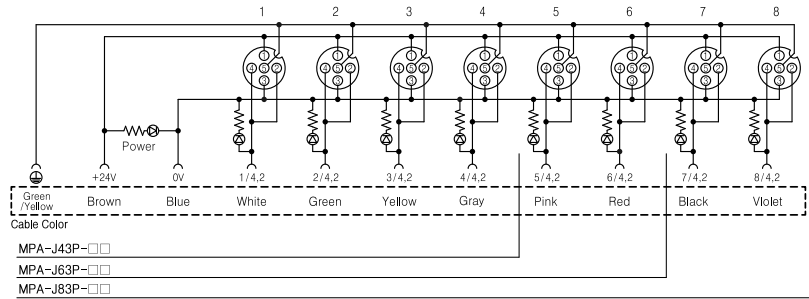
● 내부회로도 (1신호용)

- MPA-J83N-□□ • MPA-J63N-□□ • MPA-J43N-□□ (1신호용, NPN) (+COM)



Main Cable Color	
Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4.2	White
2/4.2	Green
3/4.2	Yellow
4/4.2	Gray
5/4.2	Pink
6/4.2	Red
7/4.2	Black
8/4.2	Violet

- MPA-J83P-□□ • MPA-J63P-□□ • MPA-J43P-□□ (1신호용, PNP) (-COM)



Main Cable Color	
Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4.2	White
2/4.2	Green
3/4.2	Yellow
4/4.2	Gray
5/4.2	Pink
6/4.2	Red
7/4.2	Black
8/4.2	Violet

※ 본 취급설명서에 기재된 사양 및 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

사용시 주의사항

1. 규정된 전류, 전압 내에서 사용해 주십시오.
2. 규정된 온도 내에서 사용하여 주시고 실외에서 사용은 피해주십시오.
3. 결선도에 따라 배선하여 주시고 전원을 차단 후 작업하여 주십시오.
4. NPN, PNP를 구분하여 사용하여 주십시오.
5. 전원선의 오결선시 전원램프가 점등하지 않습니다.
6. 솔레노이드나 전원기기 접속 시 정격전류(2A)를 초과하는 기기는 사용하지 말아 주십시오.
7. 콘넥터에 이물질이 들어가면 오동작에 원인이 되므로 사용하지 않는 포트는 방수커버(CV-M12)를 꼭 사용해 주십시오.
8. 가공치수도를 참조하여 취부홀을 가공 후 장착하여 주십시오.
9. 장기간 보관 시 먼지나 가스가 있는 곳, 습도가 높은 곳은 피해 주십시오.
10. M12/M23 콘넥터를 탈부착 시는 전원을 내리고 작업하여 주십시오.
11. M12/M23 콘넥터 부착 시 느슨하게 조이지 마십시오.
12. 본 제품은 수지성제품이므로 충격을 가하지 마십시오.



■ 본사및공장 | 47035 부산광역시 사상구 대동로 28 (영궁동)
TEL : 051)320-7777 FAX : 051)312-2233
■ 서울사무소 | 14363 경기도 고양시 일산구 광명로 17, 광명M몰라스트 707호
TEL : 02)837-2230 FAX : 02)837-2226

NO.201209-EP-KOR-MPA-J

MPA 시리즈 메인케이블 일체형보드

취급설명서



메인 케이블 일체형 멀티포트

K Type 2신호형



삼원엑트(주)의 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.

구입하신 제품의 Model을 확인하시고 설명서를 읽으신 후 사용하여 주시기 바랍니다.

● 안전을 위한 일반적인 주의사항

⚠ 경고 본 기기를 사용자가 잘못 사용하였을 경우 중대한 기기 손상, 화재 및 인명사고 등의 피해가 발생할 수 있는 경우

⚠ 주의 본 기기를 사용자가 잘못 사용하였을 경우 경미한 기기 손상이나 상해 등의 피해가 발생할 수 있는 경우

⚠ 경고

1. 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기에 사용할 경우 반드시 이중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
2. 취부 후 가공과 배선을 할 때에는 분진이나 전선 피복 등의 이물질이 접속 단자에 들어가지 않도록 해주십시오.
3. 취부 및 배선 작업을 할 때에는 반드시 전원을 외부에서 차단한 후에 해주십시오.
화재, 인사사고, 재산상의 막대한 손실이 발생할 수 있습니다.

※ 각 Maker별 PLC와의 접속케이블은 표준품으로 당사가 공급하고 있으며 자세한 Model과 사양은 당사 카다로그를 참조하시거나 당사 및 대리점으로 연락하여 주시기 바랍니다.

⚠ 주의

1. 규정된 온도범위에서 사용하여 주십시오. (-25℃~+75℃)
외부 케이스의 파손이 발생할 수 있습니다.
2. 규정된 정격전압 및 정격전류 범위내에서 사용하여 주시기 바랍니다.
화재 및 제품의 파손이 발생할 수 있습니다.
3. 본 제품은 직류 전용으로 교류에 사용하지 마십시오. 화재 및 제품의 파손이 발생할 수 있습니다.
4. 제품에 충격을 가하지 마십시오. 제품이 파손되거나 오동작할 수 있습니다.

● 모델선택

MP A - K 8 3 N - V 050 / BL

구분	시리즈
MP	M12용 Multi Port

구분	메인케이블 접속방식
A	케이블 일체형
B	케이블 분리형(콘넥터타입)
T	단자대 장착형

구분	Port당 접속가능 신호수
J	1신호 / Port
K	2신호 / Port
L	1신호 / 2선식 센서전용

구분	Port 수
8	8Port 용
6	6Port 용
4	4Port 용

구분	메인 케이블 구성
3	1신호 : 0.75*3C+0.34*8C 2신호 : 1.0*3C+0.34*16C

구분	Body 색상
BL	청색
BK	검정

구분	표준 케이블 길이
030	3M
050	5M
070	7M
100	10M
120	12M
150	15M

구분	케이블 사양
V	UL / 내유성 케이블

구분	Common 극성
N	NPN
P	PNP

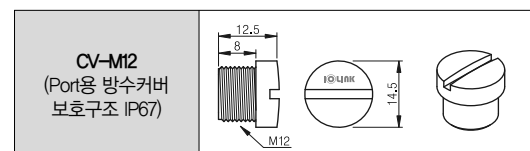
● 정격/사양

사용전압	DC12~24V
정격전류	2A Per I/O
	4A Per Port
절연저항	100MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC500V 1분간
보호구조	IP67 (방수커버 / M12콘넥터 결합 시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● 재질

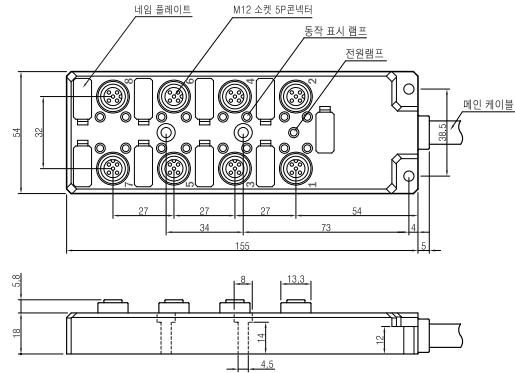
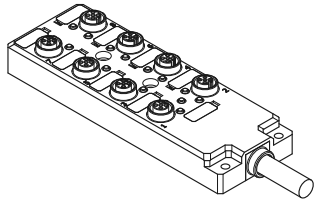
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated
	Contact : Brass / Gold-Plated
케이블	1신호 : 0.75*3C+0.34*8C
	2신호 : 1.0*3C+0.34*16C
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
몰딩제	에폭시 수지

● 방수커버 (별매품)

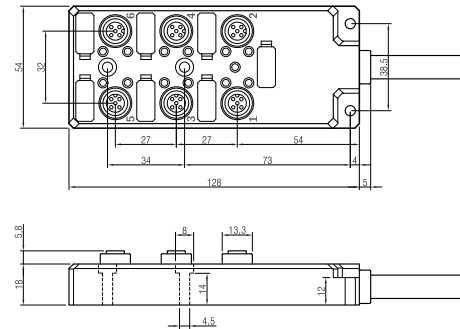
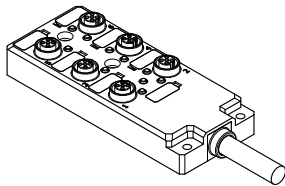


● 외관도 (2신호용)

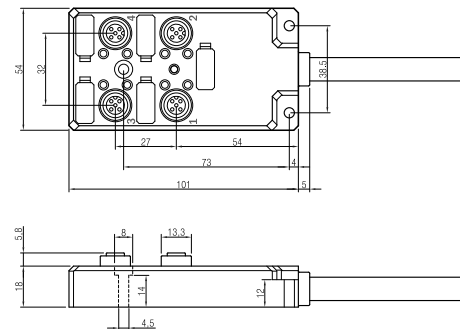
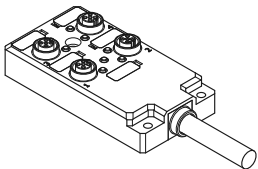
- MPA-K83□-□□ (8포트/메인케이블 일체형)



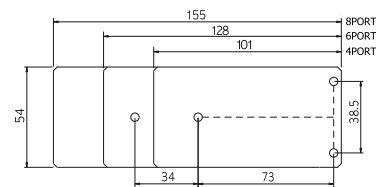
- MPA-K63□-□□ (6포트/메인케이블 일체형)



- MPA-K43□-□□ (4포트/메인케이블 일체형)

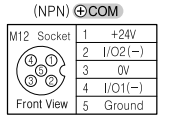
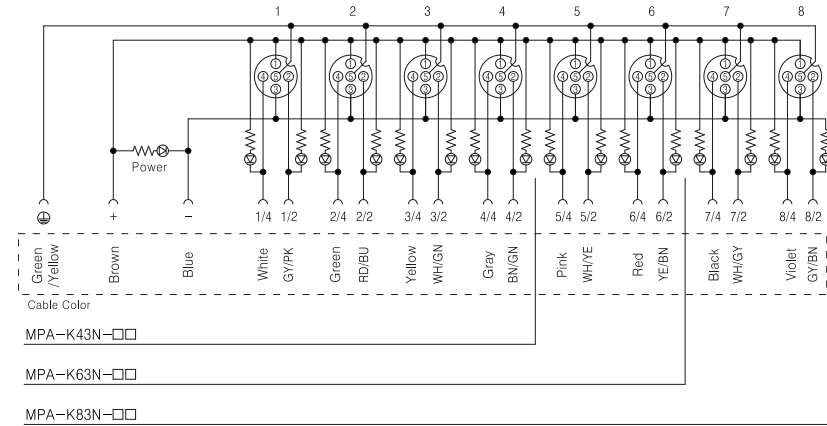


● 가공치수도 (취부size)



● 내부회로도 (2신호용)

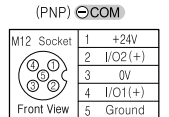
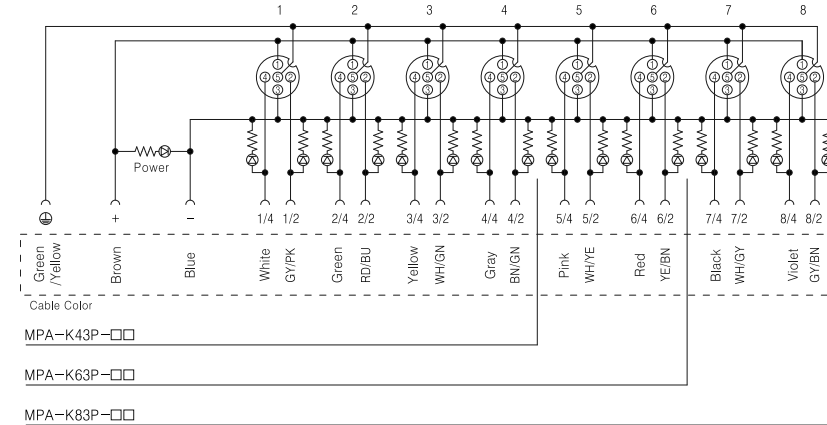
- MPA-K83N-□□ • MPA-K63N-□□ • MPA-K43N-□□ (2신호용, NPN) ⊕COM



Main Cable Color			
Power Line			
+24V	Brown		
0V	Blue		
Ground	Green/Yellow		
M12-4 ①/①①	M12-2 ①/②②		
1/4 White	1/2 GY/PK		
2/4 Green	2/2 RD/BU		
3/4 Yellow	3/2 WH/GN		
4/4 Gray	4/2 BN/GN		
5/4 Pink	5/2 WH/YE		
6/4 Red	6/2 YE/BN		
7/4 Black	7/2 WH/GY		
8/4 Violet	8/2 GY/BN		

Signal2 Cable Color Code			
WH	White	PK	Pink
GN	Green	RD	Red
YE	Yellow	BK	Black
GY	Gray	VT	Violet
BU	Blue	BN	Brown

- MPA-K83P-□□ • MPA-K63P-□□ • MPA-K43P-□□ (2신호용, PNP) ⊖COM



Main Cable Color			
Power Line			
+24V	Brown		
0V	Blue		
Ground	Green/Yellow		
M12-4 ①/①①	M12-2 ①/②②		
1/4 White	1/2 GY/PK		
2/4 Green	2/2 RD/BU		
3/4 Yellow	3/2 WH/GN		
4/4 Gray	4/2 BN/GN		
5/4 Pink	5/2 WH/YE		
6/4 Red	6/2 YE/BN		
7/4 Black	7/2 WH/GY		
8/4 Violet	8/2 GY/BN		

Signal2 Cable Color Code			
WH	White	PK	Pink
GN	Green	RD	Red
YE	Yellow	BK	Black
GY	Gray	VT	Violet
BU	Blue	BN	Brown

※ 본 취급설명서에 기재된 사양 및 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

주요생산품목

- 릴레이보드 1, 2, 4, 6, 8, 16, 32점
- 콘넥터식 단자대 20, 24, 26, 34, 40, 50, 40 x 2점
- PLC용 전용접속케이블 (MITSUBISHI, LS, CIMON, OMRON, FUJII, YOKOGAWA, HITACHI, SIEMENS, AB 등)
- SERVO용 엔코더 및 POWER 케이블, 중계단자대 (MITSUBISHI, YASKAWA, OMRON, PANASONIC, LS, 삼성 등)
- ROBOT, DCS용 MODULE제품, 전용케이블 개발



- 본사및공장 | 47035 부산광역시 사상구 대동로 28 (영금동)
TEL : 051)320-7777 FAX : 051)312-2233
- 서울사무소 | 14353 경기도 고양시 일산구 광명역M출입로 707호
TEL : 02)837-2230 FAX : 02)837-2226

MPA 시리즈 메인케이블 일체형보드

취급설명서

메인 케이블 일체형 멀티포트

L Type 1신호/2선식센서전용



삼원엑트(주)의 제품을 구입하여 주셔서 감사합니다.
구입하신 제품의 Model을 확인하시고 설명서를 읽으신 후 사용하여 주시기 바랍니다.

● 안전을 위한 일반적인 주의사항

⚠ **경고** 본 기기를 사용자가 잘못 사용하였을 경우 중대한 기기 손상, 화재 및 인명사고 등의 피해가 발생할 수 있는 경우

⚠ **주의** 본 기기를 사용자가 잘못 사용하였을 경우 경미한 기기 손상이나 상해 등의 피해가 발생할 수 있는 경우

⚠ **경고**

- 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기에 사용할 경우 반드시 이중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
- 취부 후 가공과 배선을 할 때에는 분진이나 전선 파복 등의 이물질이 접속 단자에 들어가지 않도록 해주십시오.
- 취부 및 배선 작업을 할 때에는 반드시 전원을 외부에서 차단한 후에 해주십시오.
화재, 인사사고, 재산상의 막대한 손실이 발생할 수 있습니다.

※ 각 Maker별 PLC와의 접속케이블은 표준품으로 당사가 공급하고 있으며 자세한 Model과 사양은 당사 카다로그를 참조하시거나 당사 및 대리점으로 연락하여 주시기 바랍니다.

⚠ **주의**

- 규정된 온도범위에서 사용하여 주십시오. (-25℃~+75℃)
외부 케이스의 파손이 발생할 수 있습니다.
- 규정된 정격전압 및 정격전류 범위내에서 사용하여 주시기 바랍니다.
화재 및 제품의 파손이 발생할 수 있습니다.
- 본 제품은 직류 전용으로 교류에 사용하지 마십시오. 화재 및 제품의 파손이 발생할 수 있습니다.
- 제품에 충격을 가하지 마십시오. 제품이 파손되거나 오동작할 수 있습니다.

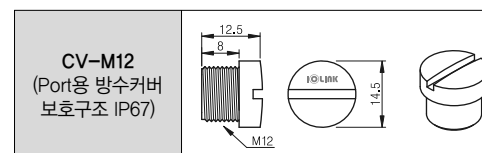
● 모델선정

MP A - L 8 3 N - V 050 / BL									
구분	시리즈			구분	Body 색상				
MP	M12용 Multi Port			BL	청색				
				BK	검정				
구분	메인케이블 접속방식			구분	표준 케이블 길이				
A	케이블 일체형			030	3M				
B	케이블 분리형(콘넥터타입)			050	5M				
T	단자대 장착형			070	7M				
				100	10M				
구분	Port당 접속가능 신호수			120	12M				
J	1신호 / Port			150	15M				
K	2신호 / Port			구분	케이블 사양				
L	1신호 / 2선식 센서전용			V	UL / 내유성 케이블				
구분	Port 수			구분	Common 극성				
8	8Port 용			N	NPN				
6	6Port 용			P	PNP				
4	4Port 용			구분	메인 케이블 구성				
				3	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트 수 2신호 : 8Port 1.0*3C+0.34*16C 6Port 1.0*3C+0.34*12C 4Port 0.75*3C+0.34*8C				

● 정격/사양

사용전압	DC12~24V
정격전류	2A Per I/O 4A Per Port
절연저항	100MΩ 이상 (DC500V)
내전압	AC500V 1분간
보호구조	IP67 (방수커버 / M12콘넥터 결합 시)
탈착내구	200회
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● 방수커버 (별매품)

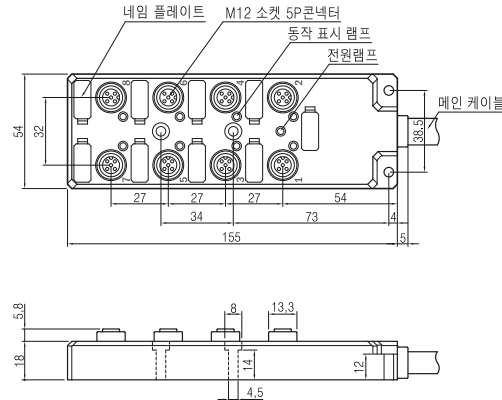
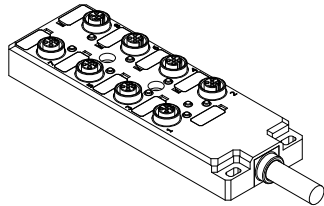


● 재질

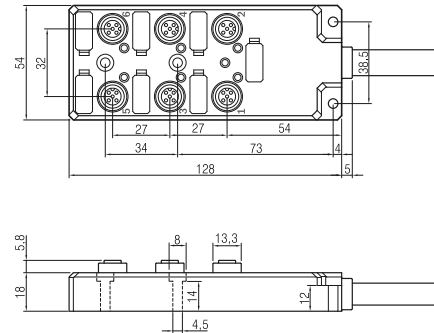
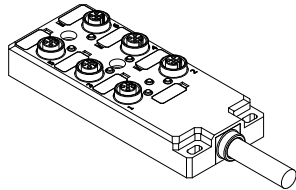
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated Contact : Brass / Gold-Plated
케이블	1신호 : 0.75*3C+0.34*포트 수 2신호 : 8Port 1.0*3C+0.34*16C 6Port 1.0*3C+0.34*12C 4Port 0.75*3C+0.34*8C
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
물당제	에폭시 수지

● 외관도 (1신호용)

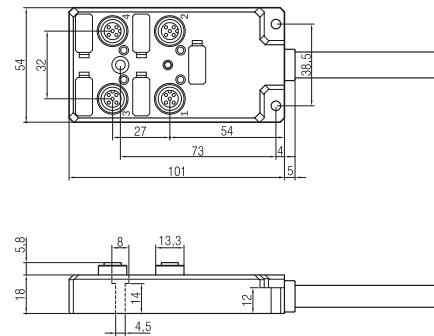
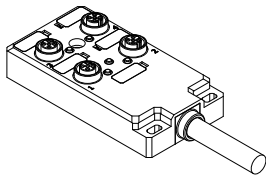
- MPA-L83□-□□ (8포트/1신호, 2선식 센서전용)
(0.75 * 3C + 0.34 * 8C)



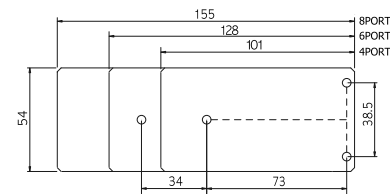
- MPA-L63□-□□ (6포트/1신호, 2선식 센서전용)
(0.75 * 3C + 0.34 * 6C)



- MPA-L43□-□□ (4포트/1신호, 2선식 센서전용)
(0.75 * 3C + 0.34 * 4C)

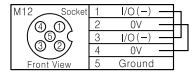
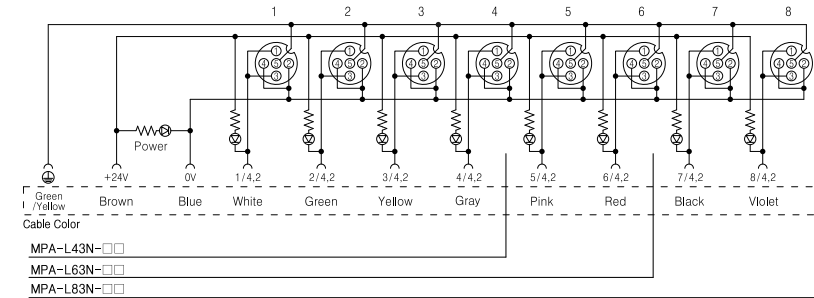


● 가공치수도 (취부size)



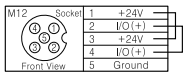
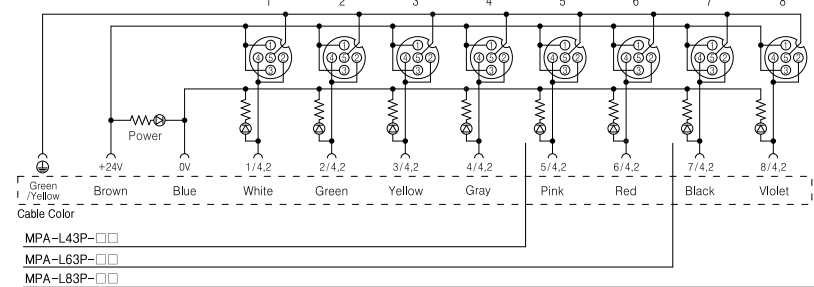
● 내부회로도 (1신호용)

- MPA-L83N-□□ • MPA-L63N-□□ • MPA-L43N-□□ (1신호 2선식 센서전용, NPN) <COM>



Main Cable Color	
Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4, 2	White
2/4, 2	Green
3/4, 2	Yellow
4/4, 2	Gray
5/4, 2	Pink
6/4, 2	Red
7/4, 2	Black
8/4, 2	Violet

- MPA-L83P-□□ • MPA-L63P-□□ • MPA-L43P-□□ (1신호 2선식 센서전용, PNP) <COM>



Main Cable Color	
Power Line	
+24V	Brown
0V	Blue
Ground	Green/Yellow
M12-4 (I/O)	
1/4, 2	White
2/4, 2	Green
3/4, 2	Yellow
4/4, 2	Gray
5/4, 2	Pink
6/4, 2	Red
7/4, 2	Black
8/4, 2	Violet

※ 본 취급설명서에 기재된 사양 및 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고 없이 변경될 수 있습니다.

사용시 주의사항

1. 규정된 전류, 전압 내에서 사용하십시오.
2. 규정된 온도 내에서 사용하여 주시고 실외에서 사용은 피해주십시오.
3. 결선도에 따라 배선하여 주시고 전원을 차단 후 작업하여 주십시오.
4. NPN, PNP를 구분하여 사용하여 주십시오.
5. 전원선의 오결선시 전원램프가 점등하지 않습니다.
6. 솔레노이드나 전자기기 접속 시 정격전류(2A)를 초과하는 기기는 사용하지 말아 주십시오.
7. 콘넥터에 이물질이 들어가면 오동작에 원인이 되므로 사용하지 않는 포트는 방수커버(CV-M12)를 꼭 사용하십시오.
8. 가공치수도를 참조하여 취부홀을 가공 후 장착하여 주십시오.
9. 장기간 보관 시 먼지나 가스가 있는곳, 습도가 높은 곳은 피해 주십시오.
10. M12/M23 콘넥터를 탈부착 시는 전원을 내리고 작업하여 주십시오.
11. M12/M23 콘넥터 부착 시 느슨하게 조이지 마십시오.
12. 본 제품은 수지성형품이므로 충격을 가하지 마십시오.



■ 본사및공장 | 47035 부산광역시 사상구 대동로 28 (영곡동)
TEL : 051)320-7777 FAX : 051)312-2233
■ 서울사무소 | 14353 경기도 광명역로14번길 17, 광명역M몰러스터 707호
TEL : 02)837-2230 FAX : 02)837-2226

NO.201002-EP-KOR-MPA-L