

MPT 시리즈 단자대 장착형

취급설명서



메인 케이블 접속형 M12분기보드

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

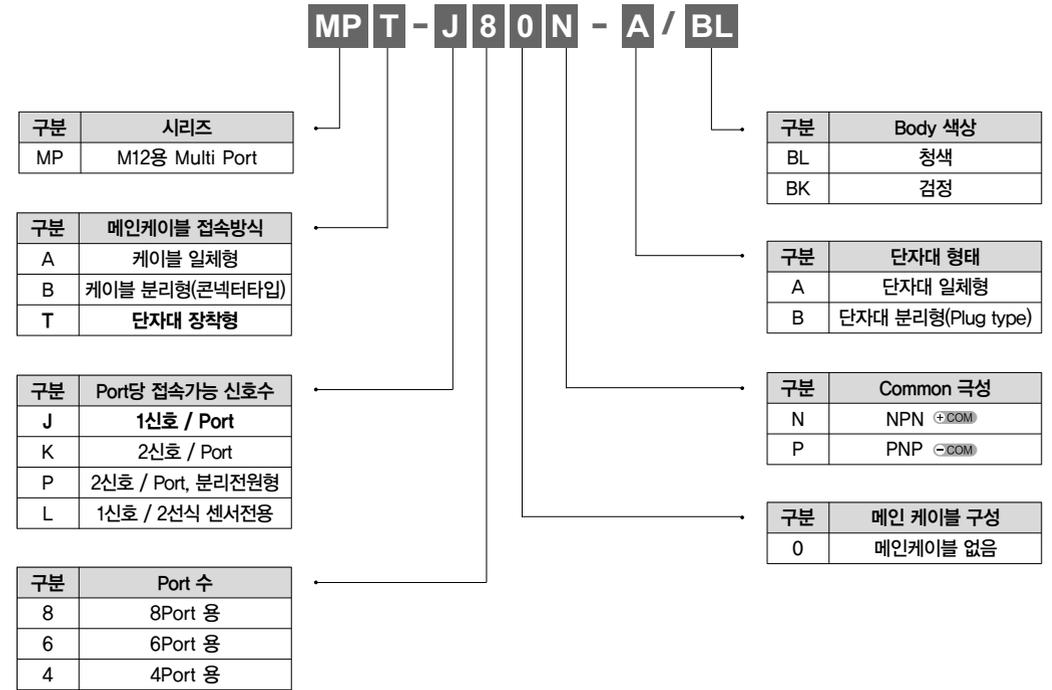
- 인명이나 재산상에 영향이 큰 기기에 사용할 경우 반드시 이중으로 안전장치를 부착한 후 사용하여 주십시오.
- 취부 후 가공과 배선을 할 때에는 분진이나 전선 파복 등의 이물질이 접속 단자에 들어가지 않도록 해주십시오.
- 취부 및 배선 작업을 할 때에는 반드시 전원을 외부에서 차단한 후에 해주십시오.
화재, 인사사고, 재산상의 막대한 손실이 발생할 수 있습니다.

※ 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



● 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
적합케이블외경	∅ 8.0 ~ ∅ 13.5
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● M12 접속 케이블

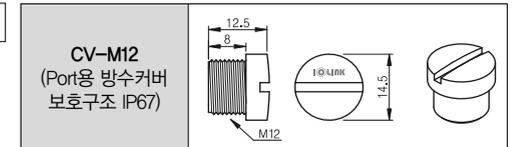
M12	M12S - 센서, I/O기기접속용
-----	---------------------

※ M12접속 케이블 및 방수커버는 당사 카다로그를 참조 바랍니다.

● 재질

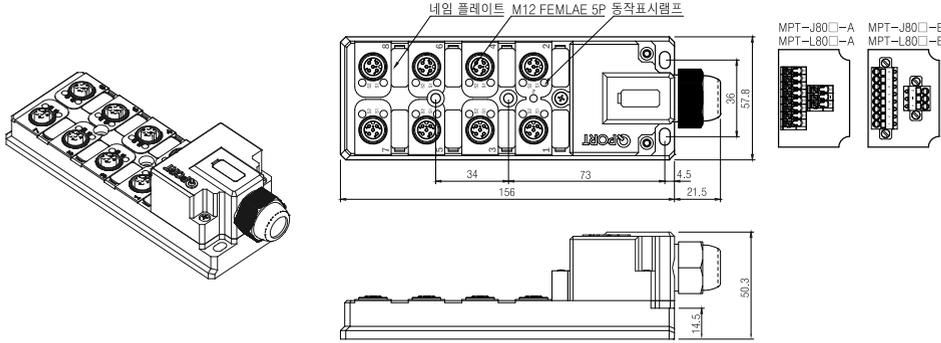
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated
	Contact : Brass / Gold-Plated
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
몰딩제	에폭시 수지

● 방수커버 (별매품)

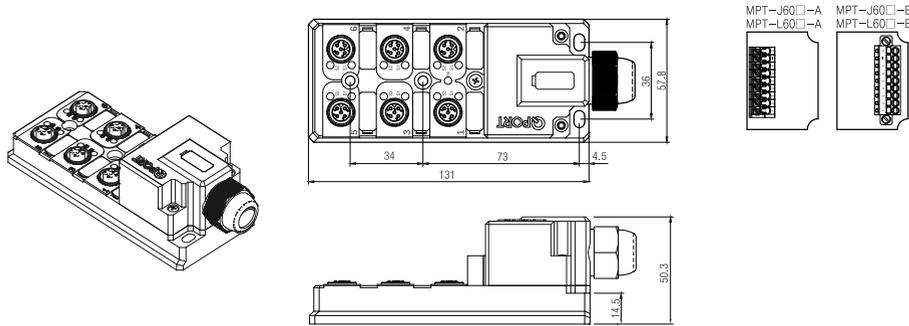


● 외관도 (1신호용)

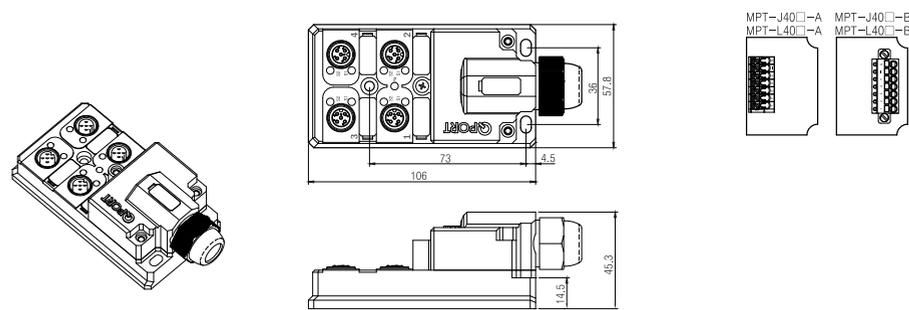
• MPT-J80□-□ (8포트/단자대 장착형)



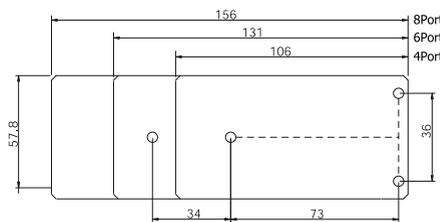
• MPT-J60□-□ (6포트/단자대 장착형)



• MPT-J40□-□ (4포트/단자대 장착형)

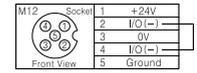
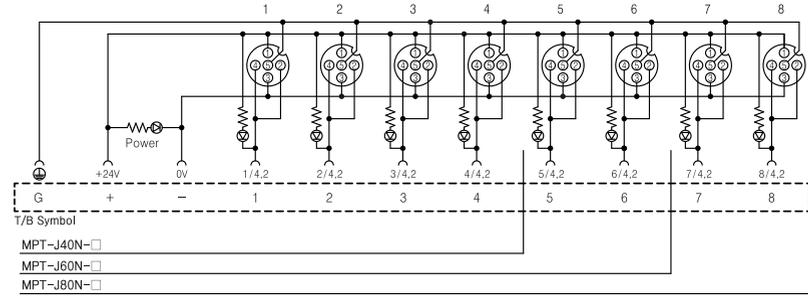


● 가공치수도 (취부size)



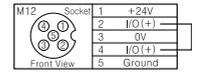
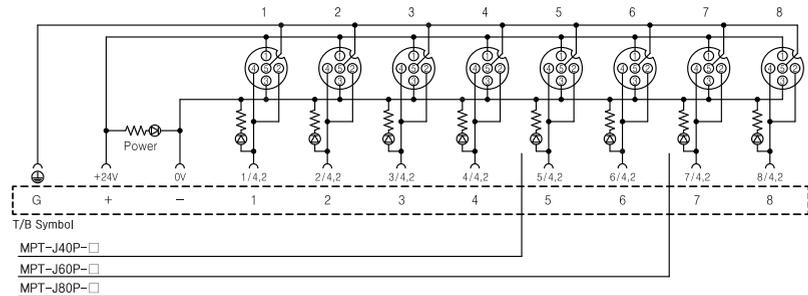
● 내부회로도 (1신호용)

• MPT-J80N-□ • MPT-J60N-□ • MPT-J40N-□ (1신호용, NPN)



T/B Symbol	
Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4.2	1
2/4.2	2
3/4.2	3
4/4.2	4
5/4.2	5
6/4.2	6
7/4.2	7
8/4.2	8

• MPT-J80P-□ • MPT-J60P-□ • MPT-J40P-□ (1신호용, PNP)



T/B Symbol	
Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4.2	1
2/4.2	2
3/4.2	3
4/4.2	4
5/4.2	5
6/4.2	6
7/4.2	7
8/4.2	8

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

사용시 주의사항

1. 규정한 전류, 전압 내에서 사용해 주십시오.
 2. 규정한 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 전원 램프가 점등하지 않습니다.
 6. 솔레노이드나 전원기기 접속 시 정격전류(2A)를 초과하는 기기는 사용하지 말아 주십시오.
 7. 커넥터에 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 있는곳, 습도가 높은 곳은 피해 주십시오.
 10. M12/M23 콘넥터를 탈부착시는 전원을 내리고 작업하여 주십시오.
 11. M12/M23 콘넥터 부착 시 느슨하게 조이지 마십시오.
- 접촉불량 및 보호구조(IP67)의 성능을 발휘 못 하는 원인이 됩니다.
12. 본 제품은 수지성형품이므로 충격을 가하지 마십시오.



■ 본사및공정 | 47035 부산광역시 사상구 대동로 28 (염곡동)
TEL : 051)320-7777 FAX : 051)312-2233
■ 서울사무소 | 14353 경기 광명역안로104번길 17, 광명역M몰러스터 707호
TEL : 02)837-2230 FAX : 02)837-2226

MPT 시리즈 단자대 장착형

취급설명서



메인 케이블 접속형 M12분기보드

K Type 2신호형



삼원액트(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



● 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
적합케이블외경	∅ 8.0 ~ ∅ 13.5
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● M12 접속 케이블

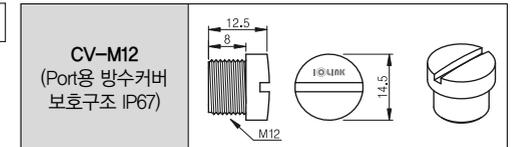
M12	M12S - 센서, I/O기기접속용
-----	---------------------

※ M12접속 케이블 및 방수커버는 당사 카다로그를 참조 바랍니다.

● 재질

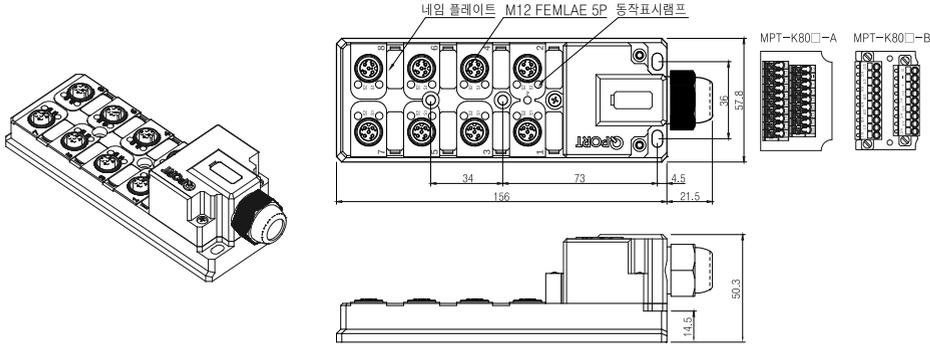
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated Contact : Brass / Gold-Plated
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시 기판
몰딩제	에폭시 수지

● 방수커버 (별매품)

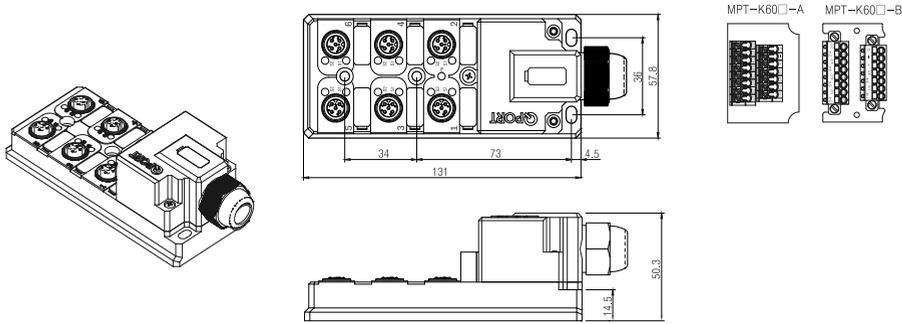


● 외관도 (2신호용)

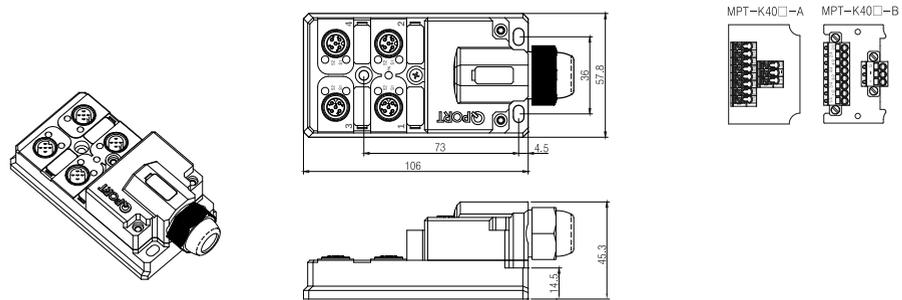
- MPT-K80□-□ (8포트/단자대 장착형)



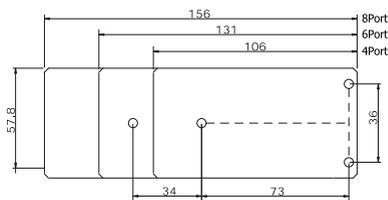
- MPT-K60□-□ (6포트/단자대 장착형)



- MPT-K40□-□ (4포트/단자대 장착형)

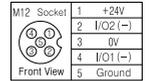
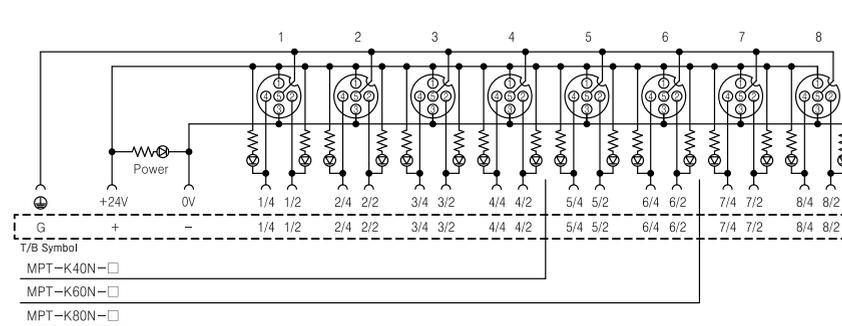


● 가공치수도 (취부size)



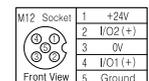
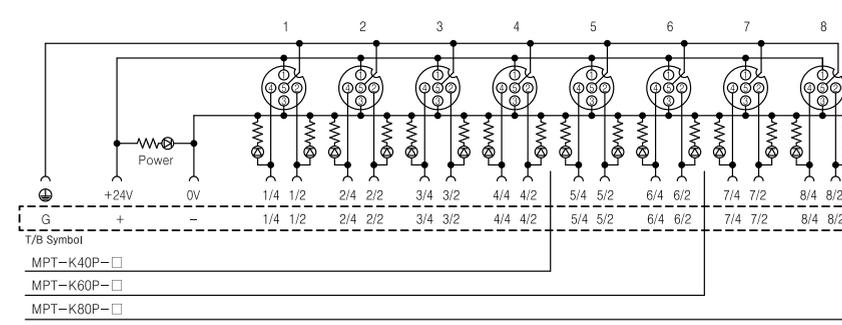
● 내부회로도 (2신호용)

- MPT-K80N-□ • MPT-K60N-□ • MPT-K40N-□ (2신호용, NPN) (+COM)



T/B Symbol	
Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)
1/4	1/4
2/4	2/4
3/4	3/4
4/4	4/4
5/4	5/4
6/4	6/4
7/4	7/4
8/4	8/4

- MPT-K80P-□ • MPT-K60P-□ • MPT-K40P-□ (2신호용, PNP) (-COM)



T/B Symbol	
Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)
1/4	1/4
2/4	2/4
3/4	3/4
4/4	4/4
5/4	5/4
6/4	6/4
7/4	7/4
8/4	8/4

※ 본 취급설명서에 기재된 사양 및 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고없이 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 전원 램프가 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 수지성형품이므로 충격을 가하지 마십시오.



■ 본사및공점 | 47035 부산광역시 사상구 대동로 28 (영곡동)
 TEL : 051)320-7777 FAX : 051)312-2233
 ■ 서울사무소 | 14353 경기 광명역인로104번길 17, 광명역M플라스타 707호
 TEL : 02)837-2230 FAX : 02)837-2226

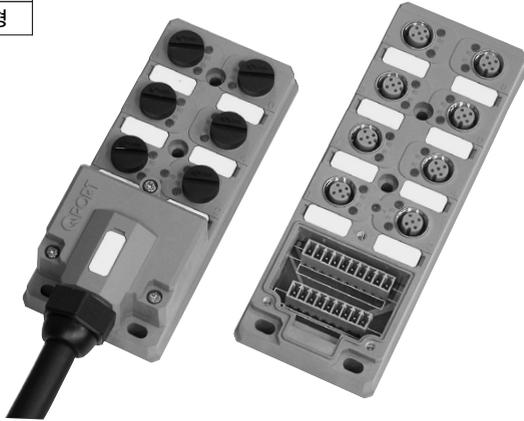
MPT 시리즈 단자대 장착형

취급설명서



메인 케이블 접속형 M12분기보드

P Type 2신호 / Port, 분리전원형



삼원액트(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



● 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
적합케이블외경	∅ 8.0 ~ ∅ 13.5
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● M12 접속 케이블

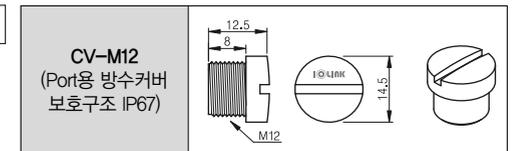
M12	M12S - 센서, I/O기기접속용
-----	---------------------

※ M12접속 케이블 및 방수커버는 당사 카다로그를 참조 바랍니다.

● 재질

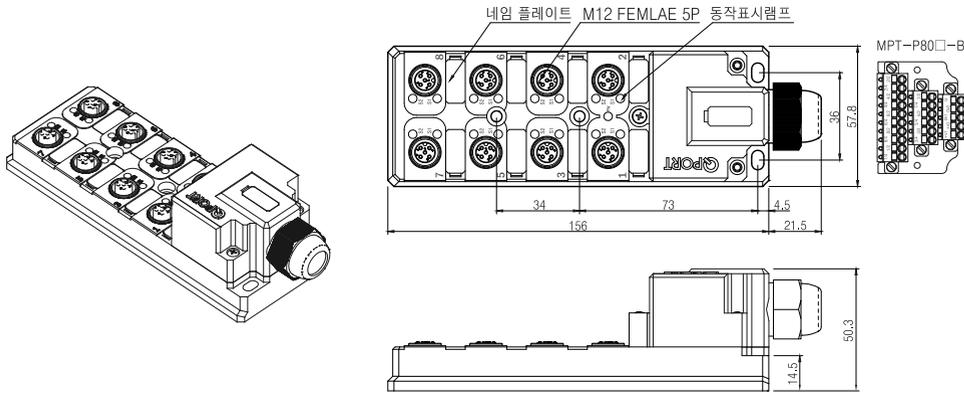
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated
	Contact : Brass / Gold-Plated
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
몰딩제	에폭시 수지

● 방수커버 (별매품)

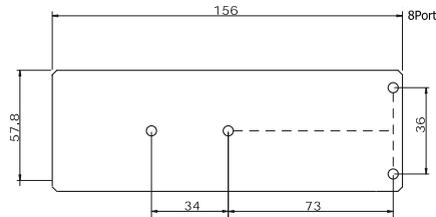


● 외관도 (2신호용)

• MPT-P80□-□ (8포트/분리전원/단자대 장착형)

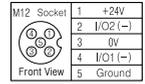
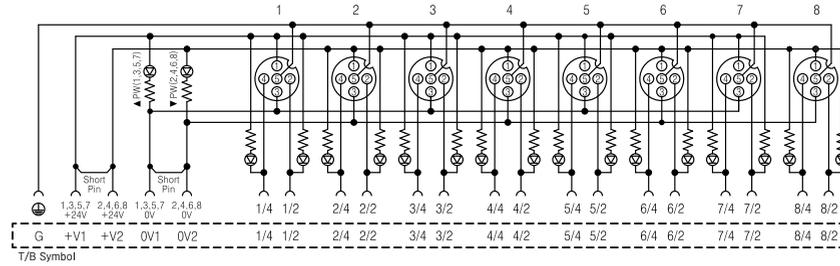


● 가공치수도 (취부size)



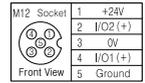
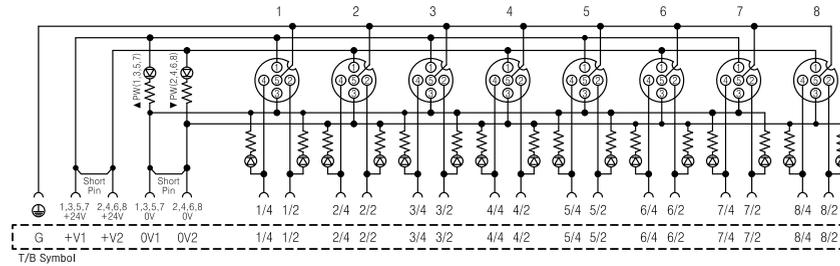
● 내부회로도 (2신호용)

• MPT-P80N-B (2신호용, NPN 분리전원형) ◐COM



T/B Symbol	
1,3,5,7	+V1
2,4,6,8	+V2
1,3,5,7	0V1
2,4,6,8	0V2
0V	G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)
1/4	1/4
2/4	2/2
3/4	3/2
4/4	4/2
5/4	5/2
6/4	6/2
7/4	7/2
8/4	8/2

• MPT-P80P-B (2신호용, PNP 분리전원형) ◐COM



T/B Symbol	
1,3,5,7	+V1
2,4,6,8	+V2
1,3,5,7	0V1
2,4,6,8	0V2
0V	G
M12-4(I/O1)	M12-2(I/O2)
1/4	1/4
2/4	2/2
3/4	3/2
4/4	4/2
5/4	5/2
6/4	6/2
7/4	7/2
8/4	8/2

* 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 전원 램프가 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 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 조우지 마십시오. 접촉불량 및 보호구조(IP67)의 성능을 발휘 못 하는 원인이 됩니다.
12. 본 제품은 수지성형품이므로 충격을 가하지 마십시오.

MPT 시리즈 단자대 장착형

취급설명서



메인 케이블 접속형 M12분기보드

L Type 1신호/2선식 센서전용



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 파복 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.

● 모델선정

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
P	2신호 / Port, 분리전원형
L	1신호 / 2선식 센서전용

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

MP T - L 8 0 N - A / BL

구분	Body 색상
BL	청색
BK	검정

구분	단자대 형태
A	단자대 일체형
B	단자대 분리형(Plug type)

구분	Common 극성
N	NPN (+COM)
P	PNP (-COM)

구분	메인 케이블 구성
0	메인케이블 없음

● 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
적합케이블외경	∅ 8.0 ~ ∅ 13.5
사용주위온도	-25 ~ +75℃

● M12 접속 케이블

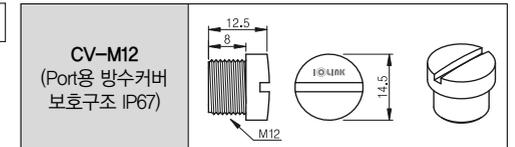
M12	M12S - 센서, I/O기기접속용
-----	---------------------

※ M12접속 케이블 및 방수커버는 당사 카다로그를 참조 바랍니다.

● 재질

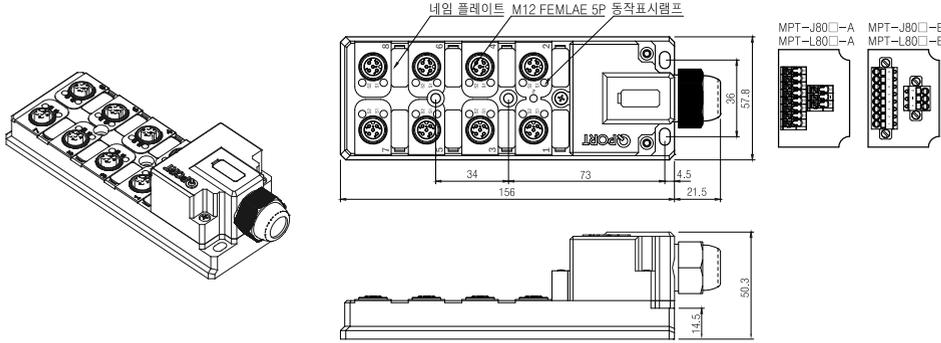
콘넥터 (M12/M23)	Shell : Brass / Nickel-Plated Contact : Brass / Gold-Plated
케이스	변성PPO(GF 10%) UL94V-0
방수부싱	실리콘 고무
기판	양면 에폭시기판
몰딩제	에폭시 수지

● 방수커버 (별매품)

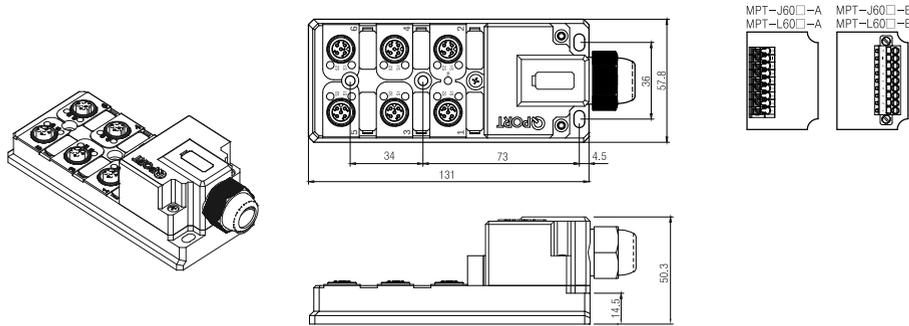


● 외관도 (신호용)

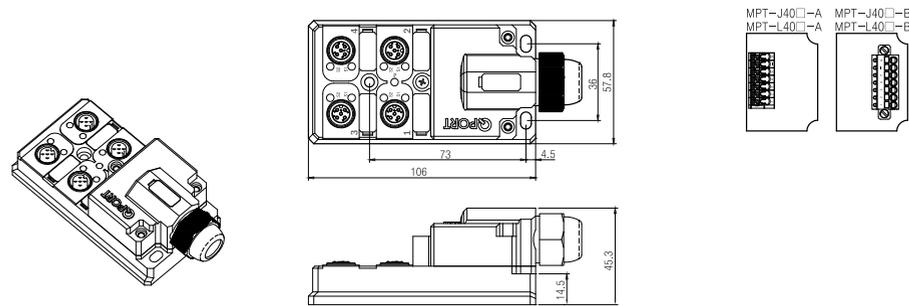
• MPT-L80□-□ (8포트/1신호, 2선식 센서전용)



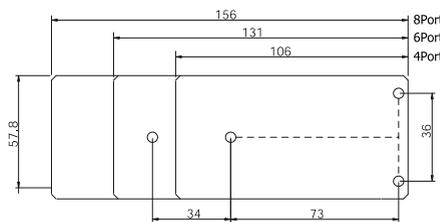
• MPT-L60□-□ (6포트/1신호, 2선식 센서전용)



• MPT-L40□-□ (4포트/1신호, 2선식 센서전용)

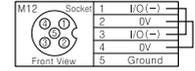
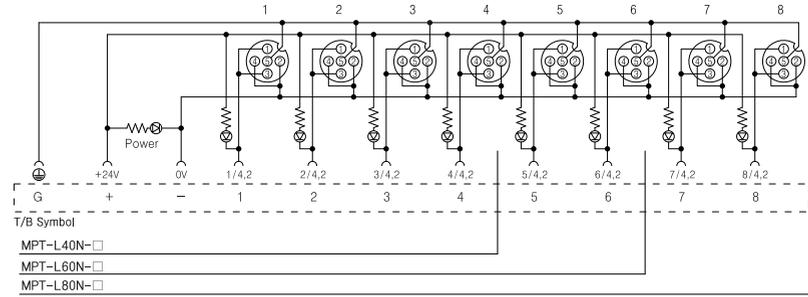


● 가공치수도 (취부size)



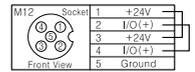
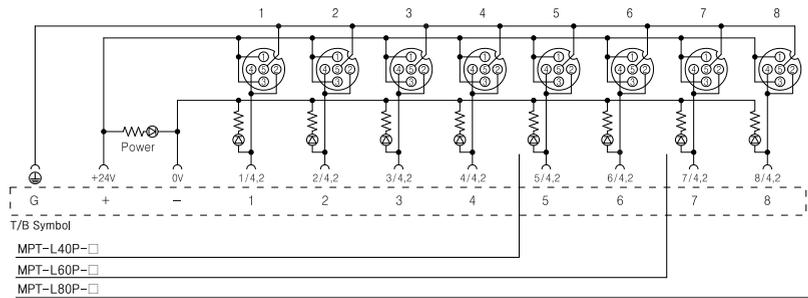
● 내부회로도 (신호용)

• MPT-L80N-□ • MPT-L60N-□ • MPT-L40N-□ (1신호, 2선식 센서전용, NPN)



T/B Symbol	
Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

• MPT-L80P-□ • MPT-L60P-□ • MPT-L40P-□ (1신호, 2선식 센서전용, PNP)



T/B Symbol	
Power Line	
+24V	+
0V	-
Ground	G
M12-4 (I/O)	
1/4,2	1
2/4,2	2
3/4,2	3
4/4,2	4
5/4,2	5
6/4,2	6
7/4,2	7
8/4,2	8

※ 본 취급설명서에 기재된 사양 및 외형치수 등은 제품의 개선을 위하여 예고없이 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 전원 램프가 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 수지성형품이므로 충격을 가하지 마십시오.



■ 본사및공점 | 47035 부산광역시 사상구 대동로 28 (영궁동)
 TEL : 051)320-7777 FAX : 051)312-2233
 ■ 서울사무소 | 14363 경기 광명역인로104번길 7, 광명역M몰러스터 707호
 TEL : 02)837-2230 FAX : 02)837-2226