http://www.koganei.co.kr

NEW Products

RoHS 지령 대응 제품

정전 전위 센서

「인라인의 정전기 감시」에 최적의 소형 센서 등장!

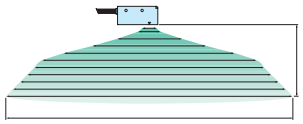


[실물 크기]

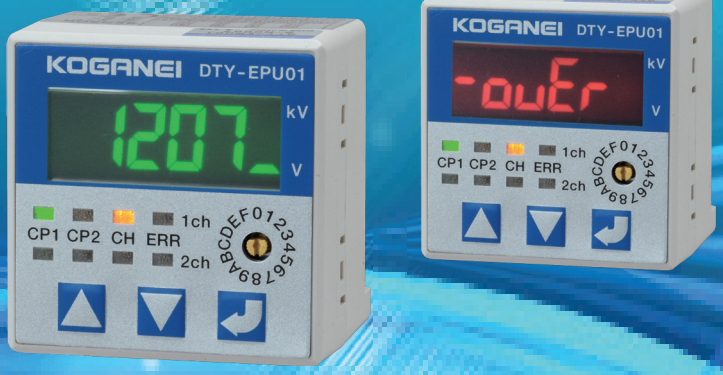
- 통신 기능 탑재로 대전량 취득, 각종 파라미터 설정이 가능
- 아날로그 출력 타입과 스위치 출력 타입 2종류 준비
- 모니터 플레이트를 취부하므로 쉽게 이오나이저의 이온 밸런스를 체크

측정 거리와 측정 범위

최대 측정 거리 : 100mm
최대 측정 범위 : Ø400mm



- 정상시는 녹색으로 전기량을 표시 에러 발생시는 적색으로 알람 표시 2색 표시
- 데이지 체인 접속으로 모니터 16대 접속 가능 최대 전위 센서 32대에 의한 집중 감시



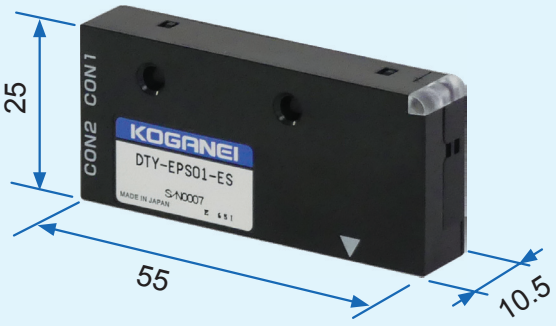
《공간 절약화》

기존의 센서에 비해 **체적비 46%**(당사 대비)에 다운 사이징

기존 기종(DTY-EPS)



신제품(DTY-EPS01)



정전 전위 센서

핸디 타입의 측정기에서는 어려웠던 인라인의 정전기 측정, 상시 감시할 수 있습니다.
앰프 내장으로 「토털 스페이스 경감」을 실현합니다.

정전 전위 센서

인라인의 정전기 관리가 가능

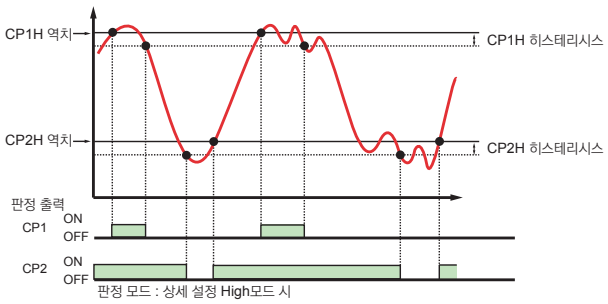
정전기의 측정 및 관리에 공수를 주지 않고
눈에 보이지 않는 정전기를 상시 감시할 수 있습니다.
핸디 측정기로는 곤란했던 측정부분도 상시 감시로 정전기 관리할 수 있습니다.

출력 타입은 2종류

아날로그 출력이 가능한 아날로그 출력 타입,
판정 출력이 가능한 스위치 출력 타입을 준비.
앰프 등을 거치지 않고 그대로 외부 제어 기기에 접속할 수 있으므로
토털 스페이스의 삭감을 도모할 수있습니다.

판정 출력 기능(스위치 출력 타입만)

판정 역치를 설정하면 센서 표시 LED와 판정 출력으로 알려드립니다.
(역치의 설정이 간단한 간이 설정도 있습니다.)





CE

3패턴의 측정 모드가 있습니다.

표준 모드, 고전압 모드,
이온 밸런스 모드를 선택 가능합니다.

●표준 모드
측정 거리 6~15mm ±1000V범위
16~100mm ±2000V범위

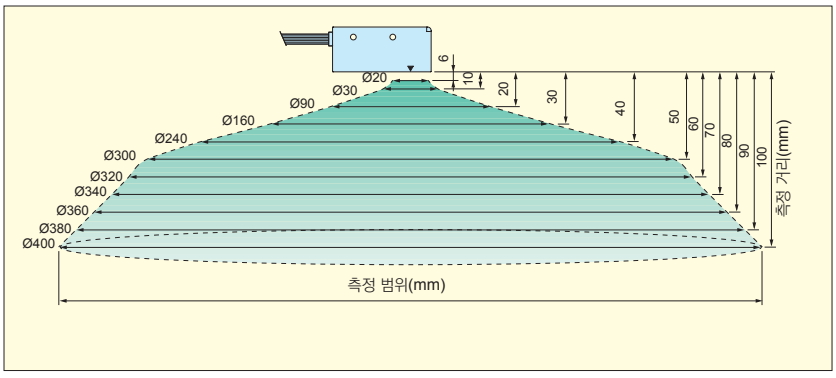
●고전압 모드
측정 거리 6~15mm ±10.00kV범위
16~10mm ±20.00kV범위

●이온 밸런스 모드
이오나이저의 이온 밸런스를 측정합니다.

제로 보정 스위치 기능 부착

제로 보정 기능으로 현재의 측정값을 0V으로 조정할 수 있습니다.
(-200V≦측정값≦+200V의 범위 내에서 설정합니다. 본체 스위치 및 제로 보정 입력, 통신에서 할 수 있습니다.)

측정 거리와 측정 범위/측정 전압 범위



측정 거리와 측정 범위

mm

측정 거리	측정 범위
6	Ø20
10	Ø30
15	Ø60
20	Ø90
30	Ø160
40	Ø240

mm

측정 거리	측정 범위
50	Ø300
60	Ø320
70	Ø340
80	Ø360
90	Ø380
100	Ø400

注 : 정전 전위 센서의 부근과 측정물의 센서 사이에 전계를 어지럽히는 것(릴레이, 솔레노이드, 금속편 등)이 있으면 측정값에 영향을 주으므로 주의하여 주십시오.

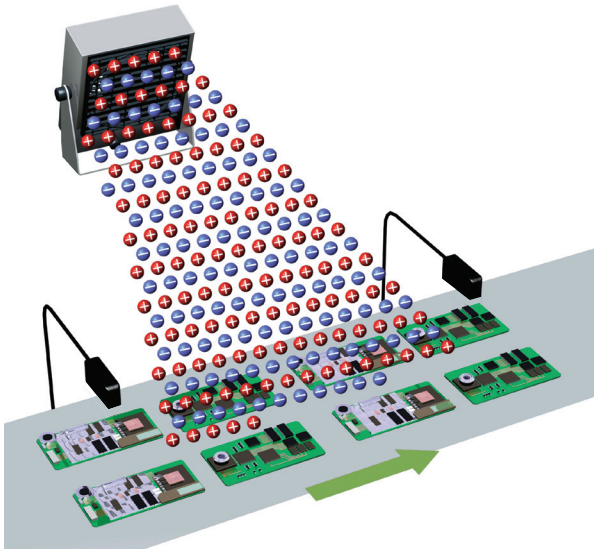
측정 거리와 측정 전압 범위

측정 거리[mm]	표준 모드		고전압 모드	
	범위[V]	분해능[V]	범위[kV]	분해능[V]
6~15	±1000	1	±10.00	10
16~50	±2000	1	±20.00	10
51~100	±2000	2	±20.00	20

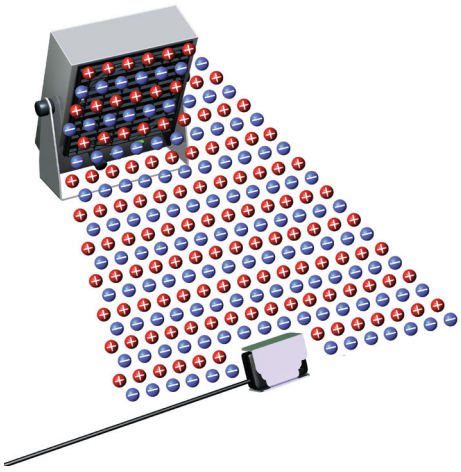
※이온 밸런스 모드는 범위 ±1000V, 분해능 1V입니다.
※분해능은 측정 범위 이상의 측정 대상물을 측정하는 경우입니다. 측정 범위보다 측정 대상물이 작은 경우는 워크 사이즈를 설정하여 보정된 대전량을 출력하지만 분해능은 떨어집니다.
또한, 대전량이 ±50V 범위 내(고전압 모드일 때는 대전량이 ±500V의 범위)에서는 상기 표에 기재된 분해능보다 떨어집니다.

사용 예

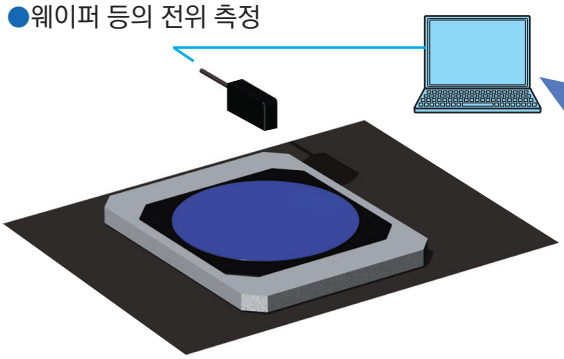
●제전 전과 제전 후의 전위를 측정



●모니터 플레이트를 취부하여 이오나이저의 이온 밸런스를 측정



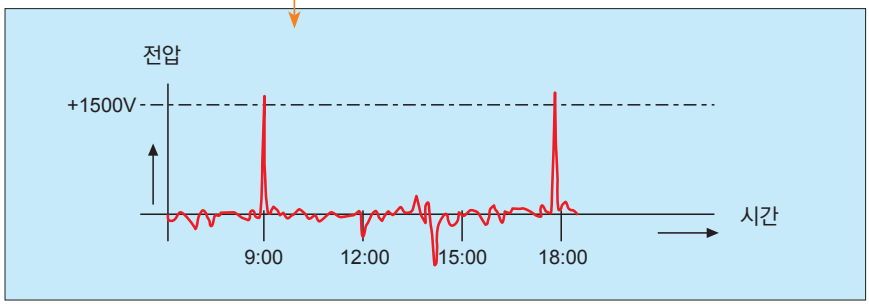
●웨이퍼 등의 전위 측정



서포트 소프트에서
설정·표시·관리가 가능합니다.



로그 데이터를 그래프화(이미지)



서포트 소프트는 당사 홈페이지에서
다운로드하여 사용하여 주십시오.

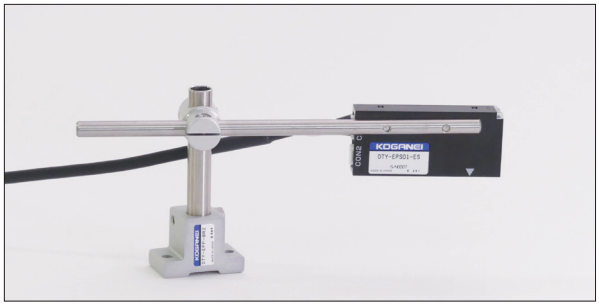
※대응OS : Windows XP SP3이상
※NET FRAMEWORK4.0이상이 인스톨되어 있는 것

표계산 소프트의 그래프 표시 기능을 사용한 예(이미지)입니다.

이상 발생 시의 원인 규명을 신속하게 수행할 수 있습니다!

컴포넌트 브라켓을 준비

별매의 컴포넌트 브라켓을 사용하면
다양한 취부가 가능합니다.

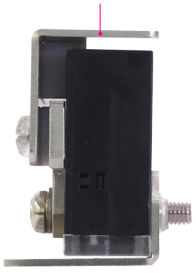


이온 밸런스 측정 기능 부착하여 이오나이저의 성능 확인이 가능

모니터 플레이트注를 취부하여,
간이적인 이온 밸런스를 간단하게 체크할 수 있습니다.
注 : 모니터 플레이트는 에디셔널 부품(별매 부품)입니다.





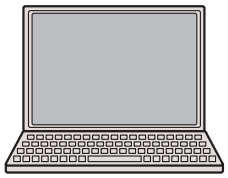


※이오나이저와 모니터 플레이트의 거리는 각 이오나이저 메이커의 권장 최소 설치 거리를 참조하여 주십시오.

정전 전위 센서의 설정 방법은 모니터, PC의 서포트 소프트에서 설정

정전 전위 센서의 설정은 모니터 또는 PC(서포트 소프트)에서 수행합니다.
설정은 RS485통신에 따른니다. 서포트 소프트에서 로그의 취득이 가능합니다.





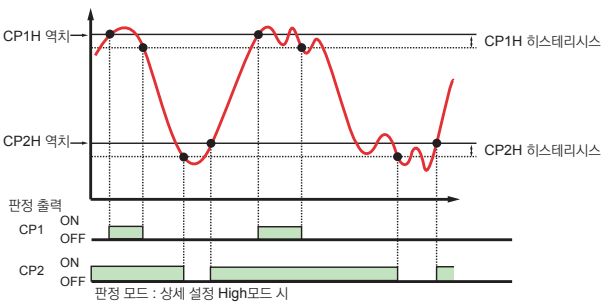
※서포트 소프트는 당사 홈페이지에서 다운로드하여 주십시오. (무상)

정전 전위 센서용 모니터

정전 전위 센서용 모니터는 1대로 정전 전위 센서 최대 2대까지 접속, 전환 표시가 가능합니다.

판정 출력 기능

판정 역치를 설정하면 표시 LED와 판정 출력으로 알려드립니다.
(역치의 설정이 간단한 간이 설정도 있습니다.)



판정 모드 : 상세 설정 High모드 시

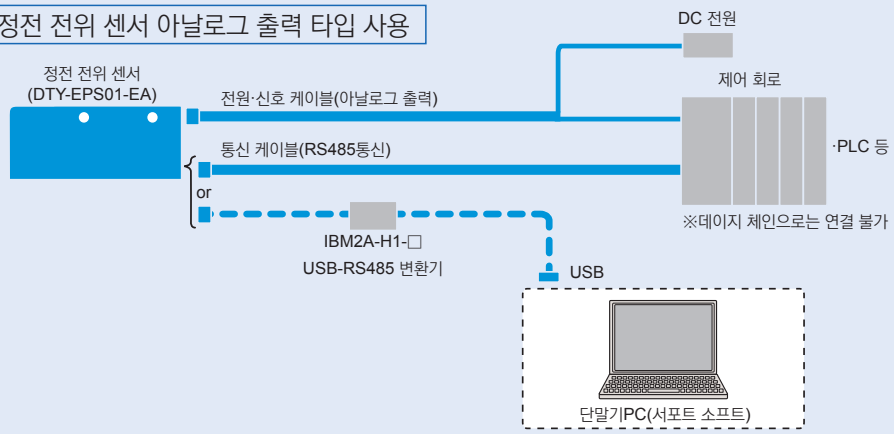


통신 기능으로 대전량 취득 각종 파라미터 설정이 가능

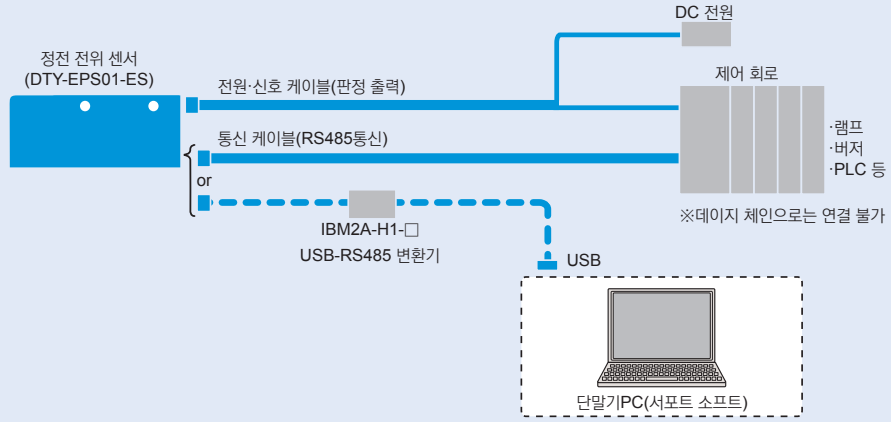
데이지 체인 접속으로 16대 접속이 가능

접속 패턴

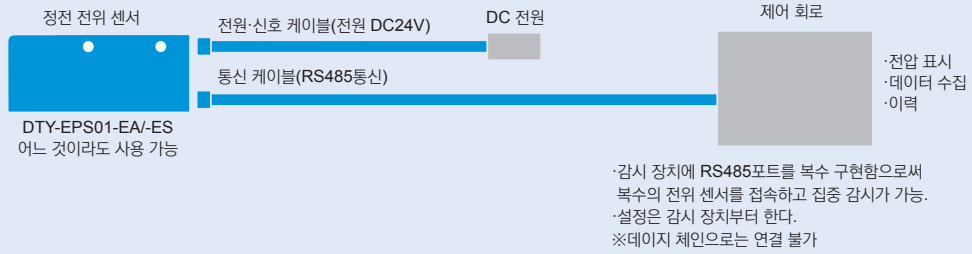
①정전 전위 센서 아날로그 출력 타입 사용



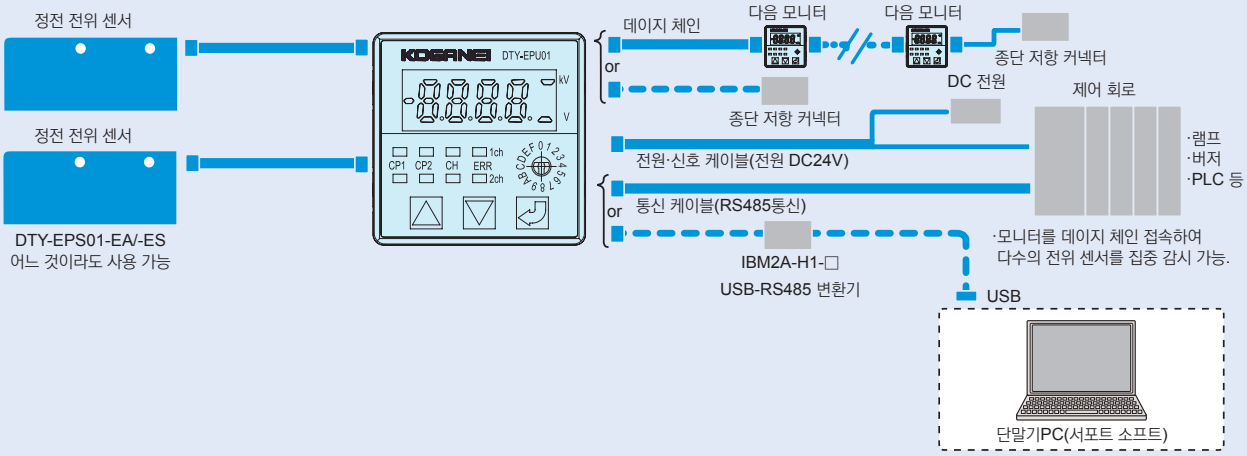
②정전 전위 센서 스위치 출력 타입 사용



③상태 감시 용도



④정전 전위 센서용 모니터 사용



일반 주의사항

주의

1. 본 제품은 공업용 센서이며 전위의 절대치를 측정하는 측정기가 아닙니다. 측정 정도를 100% 보증하는 것은 아닙니다.
2. DC전원에는 입출력 사이가 이중 또는 강화 절연된 출력 전압 DC24V의 전원을 사용하여 주십시오. DC전원은 24V/4A(100W)이하의 전원을 사용하여 주십시오.

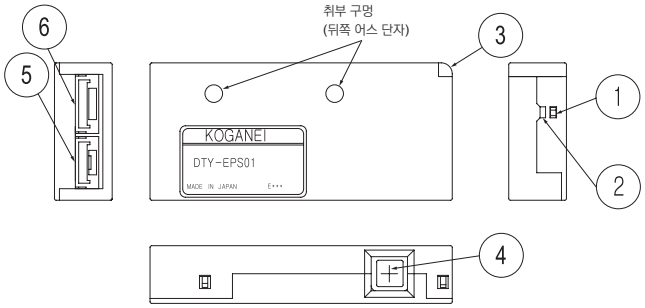
배선

1. 전원에 시판 스위칭 레귤레이터를 사용하는 경우에는, 반드시 프레임 그라운드(F.G.)단자를 접지하여 주십시오.
2. 정전 전위 센서 취부부 주변에 노이즈 발생원인이 되는 기기(스위칭 레귤레이터, 인버터 모터 등)를 사용하는 경우에는 기기의 프레임 그라운드(F.G.)단자를 반드시 접지하여 주십시오.
3. 배선 종료 후 결선에 실수가 없는지 확인하여 주십시오.
4. 정전 전위 센서의 배선은 EN규격상 30m이내에서 하여 주십시오.

기타

1. 전원 입력는 정격을 초과하지 않도록 전원 변동을 확인하여 주십시오.
2. 전원 투입시 과도한 상태(0.5s)를 피하여 사용하여 주십시오.
3. 바늘 끝 등의 예리한 것으로 키 조작은 하지 마십시오.

정전 전위 센서 각부의 명칭과 기능



	명칭	내용
①	측정 모드 전환/ 제로 보정 스위치	5초간 길게 누름 : 측정 모드 전환 5초 이내 : 제로 보정 실행
②	측정 모드 LED(청색)	표준 모드 시 : 소등, 고전압 모드 시 : 점등, 이온 밸런스 모드 : 점멸
③	표시 LED(녹색/적색/청색)	녹색 LED점등 : 정상 측정값 오버 범위 : 적색 LED점등 이상 감지 : 녹색 LED소등, 적색 LED점등 판정 출력이 ON : 황색 LED점등, ※스위치 출력 타입만
④	대전 전위 측정부	대상물에 대전 전위 측정부를 향해 사용하여 주십시오.
⑤	통신 커넥터(COM2)	통신 케이블 또는 USB-RS485 변환기의 케이블을 접속
⑥	전원·신호 커넥터(COM1)	전원·신호 케이블을 접속

측정

안정된 측정을 필요로 하는 경우, 전원 공급 후 10분 이상 경과하고 나서 사용을 권장합니다. 전원 공급 직후는 회로가 안정되지 않기 때문에 측정값이 조금씩 변동할 수 있습니다. 전원 투입 후, 측정 개시는 녹색 LED가 2초간의 점멸이 끝난 후에 됩니다. 또한, 판정 출력은 데이터 출력 주기를 경과한 후에 됩니다.

제로 보정

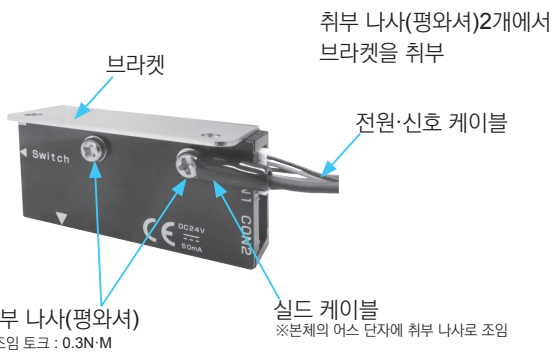
제로 보정은 측정 값이 0V가 되는 기준 전위에 향해서 0V전위를 읽기 합니다.
Z.C.신호 : 제로 보정 입력을 ON(접점을 닫음)하여 주십시오.
황색 LED2초간 점멸합니다. 그 후 소등합니다.
전위 센서 본체의 스위치에서도 제로 보정을 할 수 있습니다.
전위 센서 본체 측면의 측정 레인지 전환/제로 보정 스위치를 누릅니다.
황색 LED2초간 점멸합니다. 그 후 소등합니다.

주의 : 제로 보정일 때는 5초간 길게 누르지 마십시오. 5초 이상 길게 누르면 측정 범위가 바뀌어 버립니다. 바뀌어 버린 경우 다시 5초 이상 눌러 측정 모드를 복귀하여 주십시오.

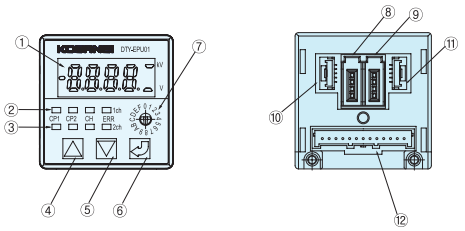
설치

1. 전위 센서의 측정부 면을 제전 대상물을 측정 하는 면에 평행으로 설치하여 주십시오.
2. 설치 장소에 진동이 있으면 측정 정도에 영향을 주는 경우가 있습니다. 진동이 없는 장소에 설치하여 주십시오.
3. 본체를 설치하는 프레임 등은 강도가 있는 것을 사용하여 주십시오. 강도가 없다면 측정 정도에 영향을 줄 수 있습니다. 또한, 본체는 반드시 나사로 조여 사용하여 주십시오.
4. 전위 센서를 취부 브라켓에 취부할 때 취부 나사를 너무 조이지 않도록 주의하여 주십시오. 제품이 고장·파손하는 경우가 있습니다. (취부 나사의 권장 조임 토크 : 0.3N·m)
5. 측정 전위는 제전 대상물과의 거리와 밀접한 관계가 있습니다. 거리는 최대한 정확하게 설치하여 주십시오.
6. 측정 정도에 영향을 미치므로 전위 센서를 반드시 접지하여 주십시오. 전위 센서 본체의 취부 구멍 또는 케이블 선이 접지되어 있습니다.
7. 어쩔수 없이 취부 개소에 전압이 걸리는 경우는 절연 처리하여 주십시오. 절연을 하지 않으면 측정값에 영향을 받을뿐만 아니라 접지 및 단락 상태가 됩니다.
8. 전위 센서는 전계 강도를 측정하여 전압값을 산출하고 있습니다. 따라서 전위 센서의 근방이나 제전 대상물과 전위 센서 사이에 전계를 어지럽히는 것(릴레이, 솔레노이드, 금속편 등)이 있으면 측정값에 영향을 주므로 주의하여 주십시오.
9. 전위 센서를 이오나이저 가까이에 설치하면 측정이 안정되지 않습니다. 최대한 떨어진 장소에 설치하여 주십시오. 이오나이저와 제전 대상물을 연결하는 직선상에 전위 센서를 설치하면 측정 정도에 영향을 주는 경우가 있습니다.

●브라켓의 취부



정전 전위 센서용 모니터 각부의 명칭과 기능



	명칭	내용
①	LCD 표시부	대전량 및 설정 내용, 에러 내용을 표시
②③	LED 표시	상단에 1채널 전위 센서, 하단에 2채널 전위 센서의 상태를 표시
④	UP키	설정치 등 UP시 사용
⑤	DOWN키	설정치 등 DOWN시 사용
⑥	MODE키	각종 설정시 사용
⑦	어드레스 설정키	모니터의 어드레스 번호를 설정(0~F)
⑧⑨	전위 센서 접속 커넥터	전위 센서를 접속 (⑧ : 1채널, ⑨ : 2채널)
⑩⑪	통신 커넥터	통신 케이블 또는 USB-RS485 변환기를 접속
⑫	전원·신호 커넥터	전원·신호 케이블을 접속

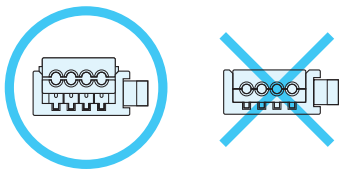
1. 전원·신호 케이블, 중계 케이블에 오배선이 되면 정전 전위 센서용 모니터, 정전 전위 센서 모두 파손되므로 전원 투입 전에 반드시 확인하여 주십시오.
2. 설정한 조건은 비휘발성 메모리에 기록되어 기억 유지됩니다. 비휘발성 메모리에는 수명이 있어 쓰기 및 읽기 횟수의 합계 보증 횟수는 10^{12} (1조)회이므로 주의하여 주십시오.

취부·배선

센서·커넥터 접속 요령

정전 전위 센서 DTY-EPS01와 미니 클램프 커넥터를 접속합니다. 다음과 같이 접속하여 주십시오.

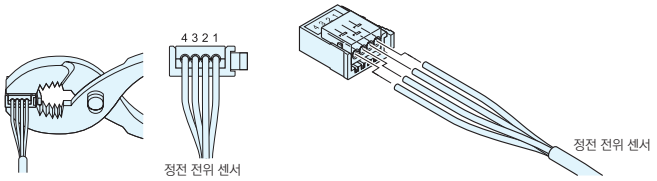
1. 커넥터의 커버(리드선 삽입부)가 커넥터 본체보다 떠올라있는 것을 확인하여 주십시오.



본체와 수평이 되어있는 것은 사용할 수 없습니다.

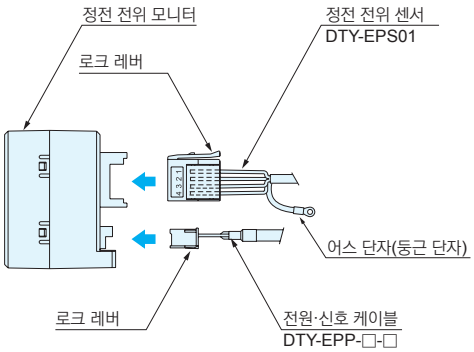
2. 리드선을 커넥터 커버부의 구멍에 표와 같이 삽입하여 주십시오. 리드선은 속까지 확실하게 삽입되어 있는지 반투명 커버 상부에서 확인하여 주십시오. (삽입은 약 9mm)
   접속이 잘못되면 전원 투입시 정전 전원 투입 센서 및 정전 전위 센서용 모니터가 파손되므로 주의하여 주십시오.

커넥터측 No.	신호명	리드선색
1	24V	갈색
2	A(+)	백색
3	0V	청색
4	B(-)	흑색



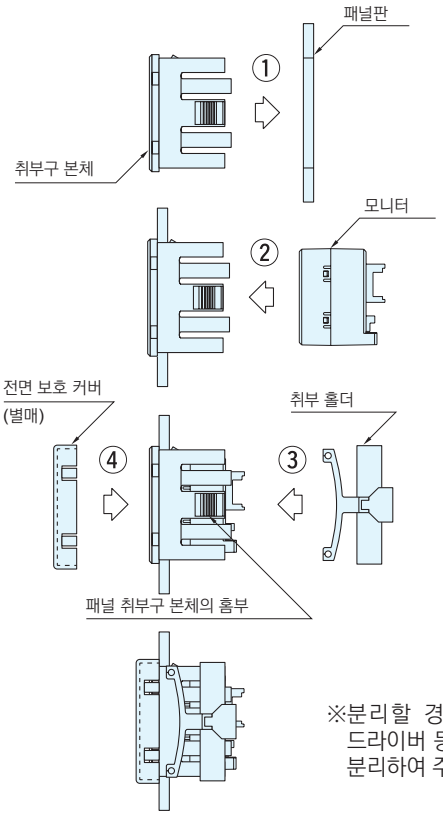
3. 리드선이 커넥터에서 빠지지 않도록 주의하면서 플라이어 등의 핸드 툴로 커버와 커넥터 본체를 끼워 커버를 커넥터 본체에 압입하여 주십시오.
   압접력은 980.7N이하로 하여 주십시오.
   커넥터 본체와 커버가 수평으로 되면 접속 종료입니다.
4. 다시 배선이 맞는지 확인하여 주십시오.

정전 전위 센서 및 전원·신호 케이블의 취부, 분리



정전 전위 센서 및 전원·신호 케이블의 취부는 로크 레버의 취부를 그림과 같이 맞추어 컨트롤러측 커넥터에 로크가 걸릴 때까지 삽입하여 주십시오.
분리는 로크 레버를 충분히 누르면서 커넥터를 당기며 분리하여 주십시오.
이때 리드선에는 무리한 힘을 가하지 않도록 주의하여 주십시오.
중계 케이블의 어스 단자(둥근 단자)는 반드시 어스 체에 접지하여 주십시오.

패널 마운트용 부품·전면 보호 커버의 취부



① 패널 구멍의 전면에서 취부구 본체를 삽입한다.

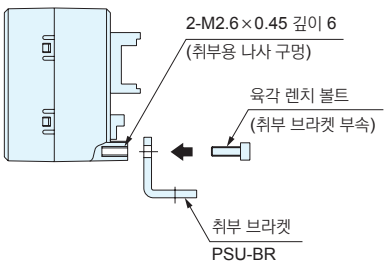
② 취부구 본체의 후방에서 모니터를 삽입한다.

③ ②의 상태 후방에서 취부 홀더를 취부구 본체의 홈에 걸면서 입한다.

④ 별매의 전면 보호 커버를 세트한다.

※분리할 경우는 취부의 역 순서로 드라이버 등을 사용하여 취부 홀더를 분리하여 주십시오.

브라켓의 취부



취부 브라켓은 부속된 육각 렌치 볼트(M2.6×0.45 길이 5mm)로 모니터 배면 취부 구멍에 취부하여 주십시오.
조임 토크는 0.32N·m로 하여 주십시오.

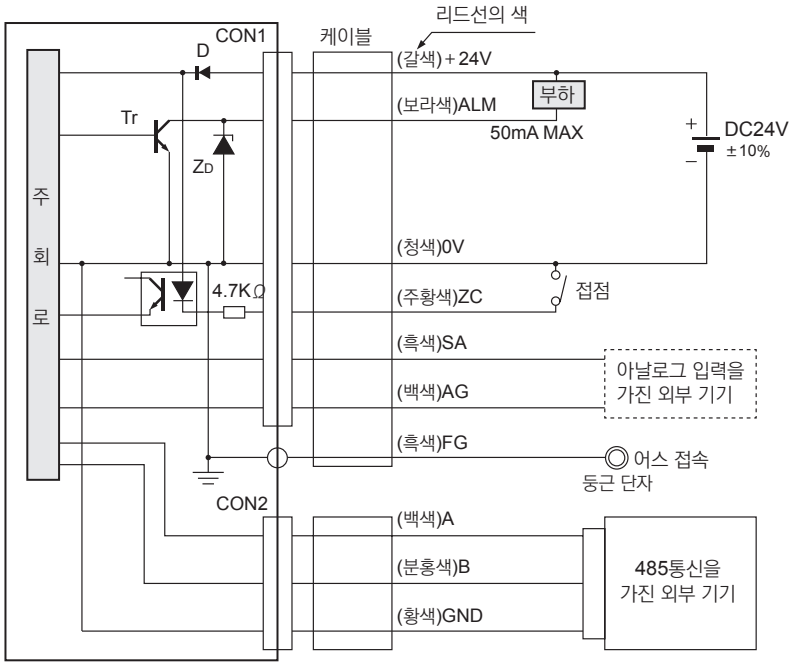
정전 전위 센서 사양표

항목 \ 형식		아날로그 출력 타입 DTY-EPS01-EA	스위치 출력 타입 DTY-EPS01-ES
전원	[V]	DC24V±10%	
소비 전류	[mA]	max50	
표시등		전원 LED(녹색) : 전원 투입 시 점등	
		설정 모드 표시 LED(청색) : 표준 모드 시 소등, 고전압 모드 시 점등, 이온 밸런스 모드 시 점멸	
		이상표시 LED(적색) : 오버 범위, 본체 이상 시에 점등	
		-	스위치 표시 LED(황색) : 스위치 출력 시 점등
아날로그 출력[注1]		1-5V아날로그 출력 1점 (제로점 3V, 풀 스케일 4V) (출력 임피던스 약 100Ω)	-
출력		알람 출력 1점 (NPN 오픈 컬렉터 출력) (DC24±10%/max50mA) (내부 강하 전압 max0.3V@5mA/max1.0V@50mA)	판정 출력 2점 알람 출력 1점 (NPN 오픈 컬렉터 출력) (DC24±10%/max50mA) (내부 강하 전압 max0.3V@5mA/max1.0V@50mA)
입력		제로 보정 입력 1점 (입력 전압 DC24V 전원과 공통, 입력 전류 4.8mA@DC24V, 입력 임피던스 4.7kΩ) ※제로 보정은 ±200V이내로 한다	
측정 거리	[mm]	6~100	
측정 범위	[mm]	Ø20~Ø400	
정도		±5%F.S.	
데이터 출력 주기	[ms]	10 평균화 : 50, 100 , 200 , 500 , 1000(설정에서)	
설정 모드		이온 밸런스 모드/표준 모드/고전압 모드	
버튼 설정		1개 (측정 모드 전환/제로 보정)	
통신 I/F		RS485통신에 의한 설정	
온도 특성		+0.5%F.S./℃이하(0~40℃, 25℃ 기준)	
사용 환경		0~40℃/65%이하(결로, 결빙이 없을 것)	
보존 환경		-20~60℃(결로, 결빙이 없을 것)	
케이스 재질		전도성 ABS수지	
외형 치수	[mm]	55(W)×25(H)×10.5(D)	
질량	[g]	13(케이블 포함하지 않음)	
부속품		L형 브라켓 1개(취부 나사 2개, 평와셔 2개)	
		선택하여 첨부 전원·신호 케이블 1개(무기입 : 없음, -3L : 케이블 3m, -10L : 케이블 10m) 통신 케이블 1개(무기입 : 없음, -1RLN : 케이블 1m, -3RLN : 케이블 3m, -10RLN : 케이블 10m)	

注1 : 대전량이 측정 범위를 플러스측 오버의 경우 5.2V, 마이너스측 오버의 경우 0.7V를 출력합니다. 아날로그 출력은 단락하지 마십시오.
비고 : 지정되지 않은 측정 조건은 주위 온도 25℃로 하고 있습니다.

정전 전위 센서 출력 회로·케이블 신호표

●아날로그 출력 타입

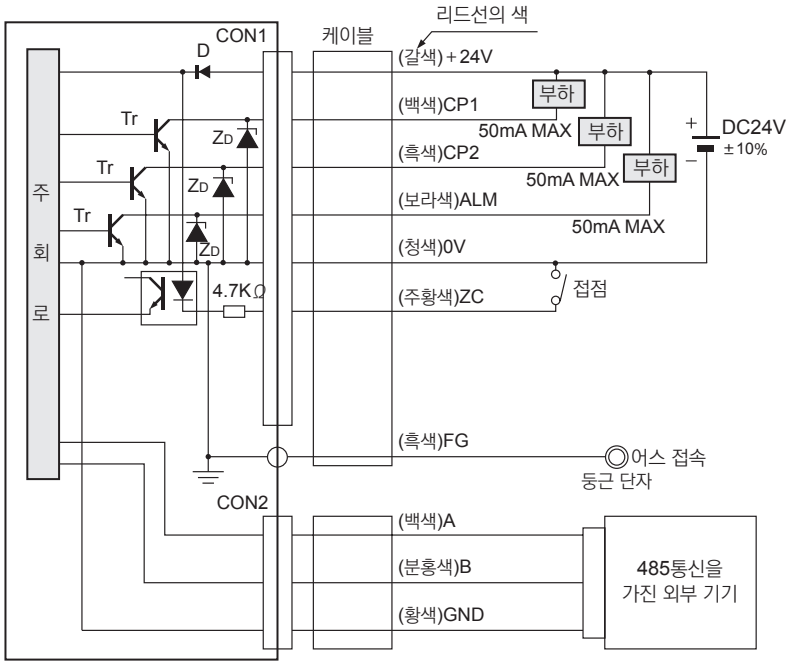


케이블 신호표(아날로그 출력 타입)

번호	명칭	입출력	케이블 색	설명
1	0V 注	-	청색	전원 그랜드
2	+24V	-	갈색	전원 DC24V
3	Z.C	입력	주황색	제로 보정 입력
4	ALM	출력	보라색	알람 출력
5	AG 注	-	백색	아날로그용 그랜드
6	SA	출력	흑색	아날로그(1-5V)출력

注 : 0V(전원 그랜드), AG(아날로그용 그랜드),
어스 단자는 내부에서 접속되어 있습니다.

●스위치 출력 타입



케이블 신호표(스위치 출력 타입)

번호	명칭	입출력	케이블 색	설명
1	0V	-	청색	전원 그랜드
2	+24V	-	갈색	전원 DC24V
3	Z.C	입력	주황색	제로 보정 입력
4	ALM	출력	보라색	알람 출력
5	CP1	출력	백색	판정 출력1
6	CP2	출력	흑색	판정 출력2

注 : 0V(전원 그랜드), 아스 단자는 내부에 접속되어 있습니다.

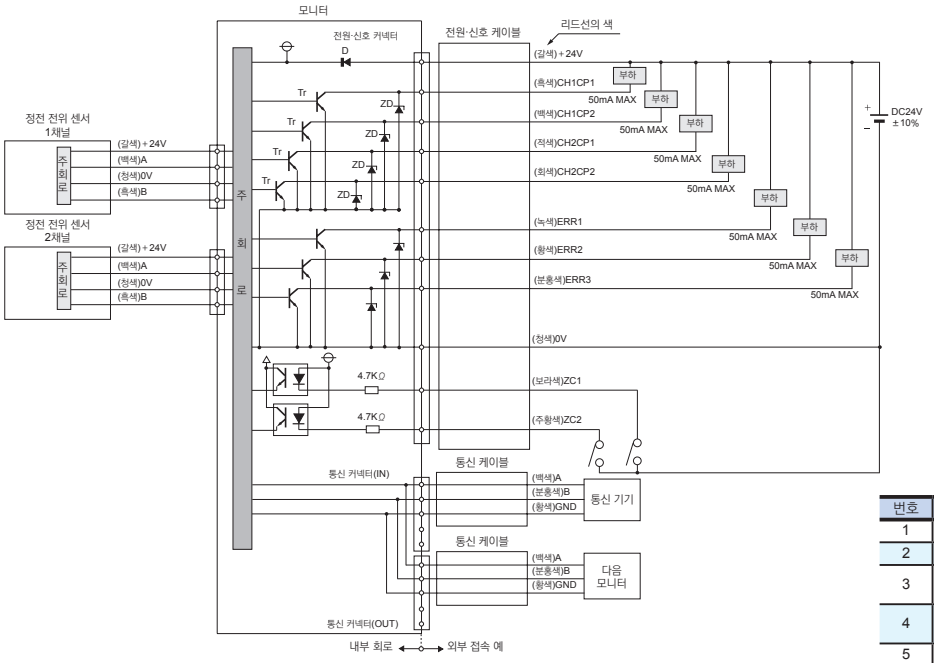
기호 D : 전원 역접 보호용 다이오드
ZD : 서지 전압 흡수용 제너 다이오드
Tr : NPN 출력 트랜지스터

정전 전위 센서용 모니터 사양표

항목 \ 형식		DTY-EPU01
전원	전원 전압	DC24V±10%
	소비 전류	100mA MAX注1
센서 입력	입력 수	2채널
	I/F	RS485통신 준거
I/O 입출력	출력	판정 출력 4점(센서 1채널에 부착 2점) 에러 출력 3점(모니터 1점, 센서 1채널에 부착 1점) (NPN 오픈 컬렉터 출력) (DC24±10%/max 50mA) (내부 강하 전압 max0.3V@0.5mA/max1.0V@50mA)
	입력	제로 보정 입력 2점(센서 1채널에 부착 1점) (입력 전압 DC24V 전원과 공통, 입력 전류 4.8mA@DC24V, 입력 임피던스 4.7kΩ) ※제로 보정은 ±200V이내로 한다(고전압 모드 시 ±2000V)
대전 전위 표시	표시	LCD, 부호 부착 4자리 표시, 단위 V or kV(소수 점 있음)
	표시 주기	100/200/500/1000ms에서 선택
	표시 모드	통상 표시 : 표시 주기 마다의 실측치 표시 피크 홀드 : 최대치 표시 보텀 홀드 : 최소치 표시 절대치 홀드 : 절대치에서 최대치 표시
LED 표시	판정 출력 표시	녹색 LED : CP1/CP2 판정 출력 ON 시 점
	표시 채널 확인표시	황색 LED : 현재 대전량을 표시하고 있는 채널부 점등
	이상표시	적색 LED : 이상이 발생한 채널부 점등
설정키		푸시 버튼식 3개(UP, DOWN, MODE)
어드레스 설정키		전환 버튼식 1점(0~F까지)
통신 I/F		RS485통신 준거
모니터 접속 수		16대(데이지 체인 접속)
내환경	사용 온도 범위	-10~50℃(결로, 결빙이 없을 것)
	사용 습도 범위	35~85%RH
	보존 온도 범위	-20~80℃(결로, 결빙이 없을 것)
케이스 재질		케이스 : PBT
외형 치수		40(W)mm×40(H)mm×32(D)mm
질량		50g(케이블 제외)

注1 : 정전 전위 센서 미접속에 있어서

모니터 내부 회로·배선 사양·케이블 신호표



기호 D : 전원 역접 보호용 다이오드
ZD : 서지 전압 흡수용 제너 다이오드
Tr : NPN 출력 트랜지스터

번호	명칭	입출력	케이블 색	설명
1	N.C.	-	-	미접속
2	N.C.	-	-	미접속
3	ZC2	입력	주황색	제로 보정 입력 (채널2 전위 센서용)
4	ZC1	입력	보라색	제로 보정 입력 (채널1 전위 센서용)
5	ERR3	출력	분홍색	에러 출력3
6	ERR2	출력	황색	에러 출력2
7	ERR1	출력	녹색	에러 출력1
8	CP2CH2	출력	회색	판정 출력2 (채널2 전위 센서용)
9	CH2CP1	출력	적색	판정 출력1 (채널2 전위 센서용)
10	CH1CP2	출력	백색	판정 출력2 (채널1 전위 센서용)
11	CH1CP1	출력	흑색	판정 출력1 (채널1 전위 센서용)
12	0V	-	청색	전원 그라운드
13	+24V	-	갈색	전원

주문 기호

■정전 전위센서

DTY - EPS01 - □ - □ - □

정전 전위 센서

출력 타입
EA : 아날로그 출력 타입
ES : 스위치 출력 타입

전원·신호 케이블
무기입 : 케이블 없음
3L : 케이블 길이 3m
10L : 케이블 길이 10m

통신 케이블
무기입 : 통신 케이블 없음
1RLN : 케이블 길이 1m
3RLN : 케이블 길이 3m
10RLN : 케이블 길이 10m

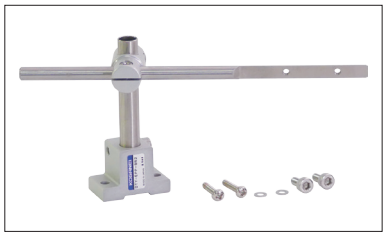


注 : 정전 전위 센서에는 취부용의 L형 브라켓(취부 나사·평와셔 각 2개)이 첨부되어 있습니다.

에디셔널 부품(별매 부품)

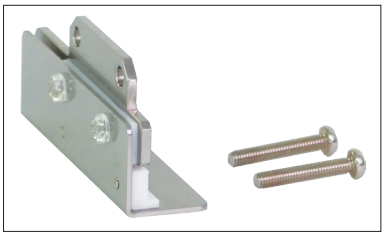
컴포넌트 브라켓

●DTY - EPP - BR2



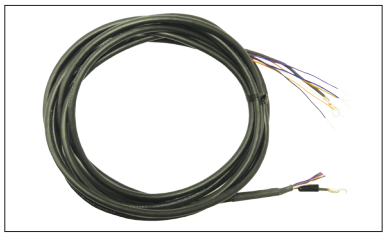
모니터 플레이트

●DTY - EPP - MP01



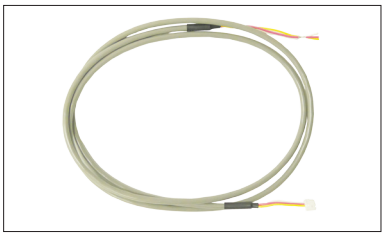
전원·신호 케이블

●DTY - EPP - CD - □ 케이블 길이 3L : 3m 10L : 10m



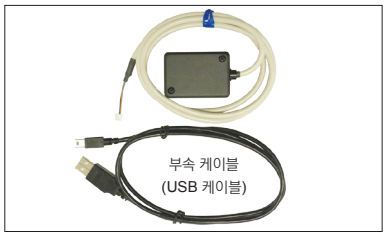
통신 케이블

●DTY - EPP - CG - □ 케이블 길이 1RLN : 1m 3RLN : 3m 10RLN : 10m



USB-RS485 변환기

●IBM2A - H1 - □ 부속 케이블
무기입 : USB(mini-B)⇔USB(A) 수나사
N : 부속 케이블 없음



주문 기호

■정전 전위 센서용 모니터

DTY - EPU01 - □ - □ - □ - □

중계 케이블[注2]
무기입 : 케이블 없음
3L1 : 3m 케이블 1개 첨부(DTY-EPP-CE-3L 상당품)
10L1 : 10m 케이블 1개 첨부(DTY-EPP-CE-10L 상당품)
3L2 : 3m 케이블 2개 첨부(DTY-EPP-CE-3L 상당품)
10L2 : 10m 케이블 2개 첨부(DTY-EPP-CE-10L 상당품)
3L10L : 3m 케이블 1개/10m 케이블 1개 첨부
(DTY-EPP-CE-3L/-10L 상당품)

전원·신호 케이블
무기입 : 케이블 없음
3L : 3m 케이블 첨부〈DTY-EPP-CF-3L 상당품〉
10L : 10m 케이블 첨부〈DTY-EPP-CF-10L 상당품〉

전면 보호 커버[注1]
무기입 : 전면 보호 커버 없음
C : 전면 보호 커버 부착

취부 부품
무기입 : 없음
B : 취부 브라켓 부착
P : 패널 마운트용 부품 부착

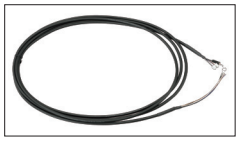
注 : 1대라도 모니터에는 반드시 종단 저항 커넥터를 취부하여 주십시오. 모니터 형식에서는 첨부되어 있지 않습니다. 별도, 에디셔널 부품 IBFL-K-TR을 구입하여 주십시오.



注1 : 전면 보호 커버는 패널 마운트용 부품을 선정한 경우에만 선정할 수 있습니다.
注2 : 중계 케이블 선택 시, 케이블 수량분 미니 클램프 와이어 마운트 플러그(PSU-M)가 첨부됩니다.

에디셔널 부품(별매 부품)

중계 케이블
●DTY - EPP - CE - □
케이블 길이
3L : 3m
10L : 10m



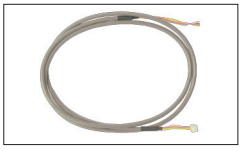
전원·신호 케이블
●DTY - EPP - CF - □
케이블 길이
3L : 3m
10L : 10m



통신 케이블(데이지 체인용)
●DTY - EPP - CG - □
케이블 길이
005RL : 50mm
1RL : 1m
3RL : 3m



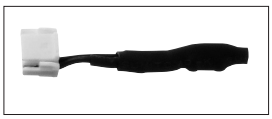
통신 케이블(상위 제어 기기용)
●DTY - EPP - CG - □
케이블 길이
1RLN : 1m
3RLN : 3m
10RLN : 10m



USB-RS485 변환기
●IBM2A - H1 - □
부속 케이블
무기입 : USB(mini-B)⇔USB(A)수나사
N : 부속 케이블 없음



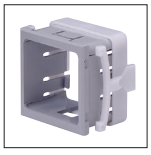
USB-RS485 변환기
●IBFL - K - TR



USB-RS485 변환기
●PSU-BR



패널 마운트용 부품
●PM100



전면 보호 커버
●KB100



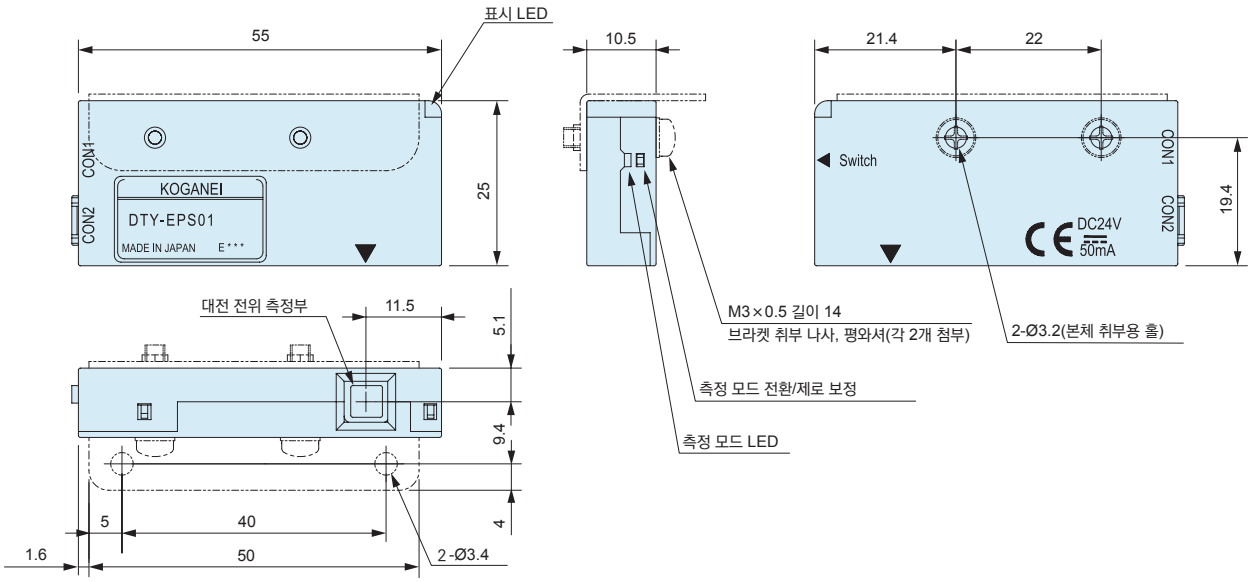
미니 클램프 와이어 마운트 플러그
●PSU-M



치수도(mm)

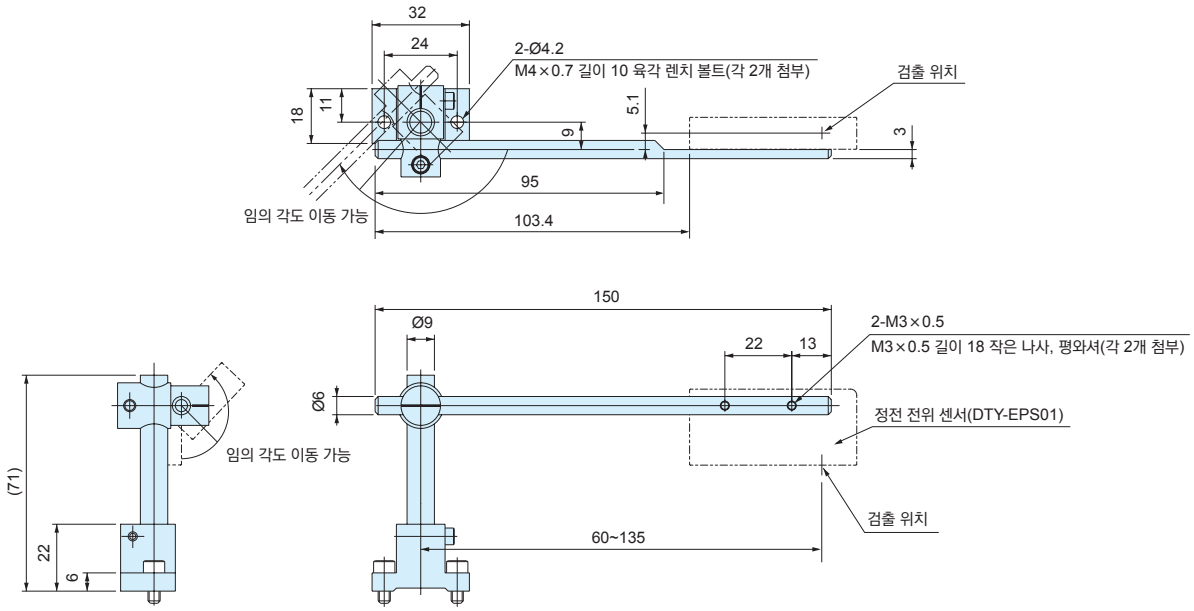
정전 전위 센서

●DTY-EPS01-□



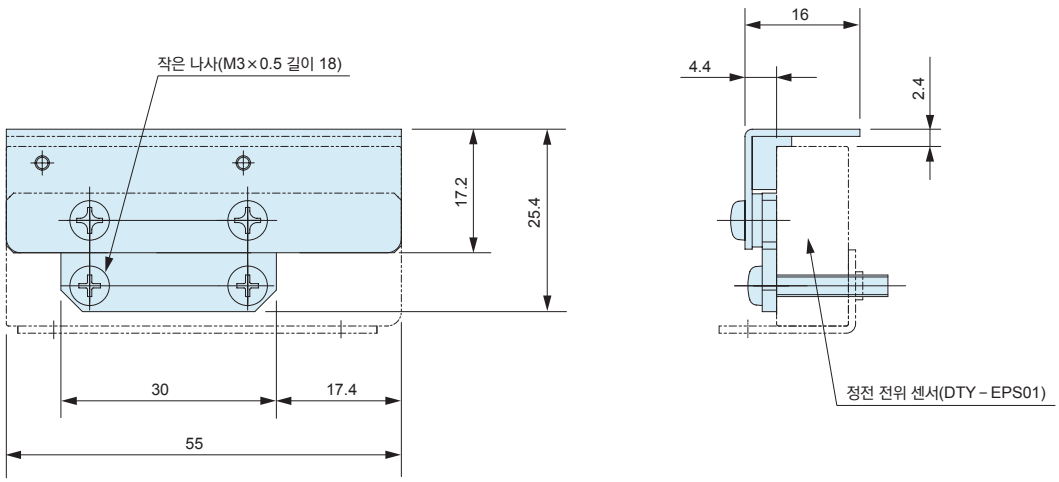
컴포넌트 브라켓

●DTY-EPP-BR2



모니터 플레이트

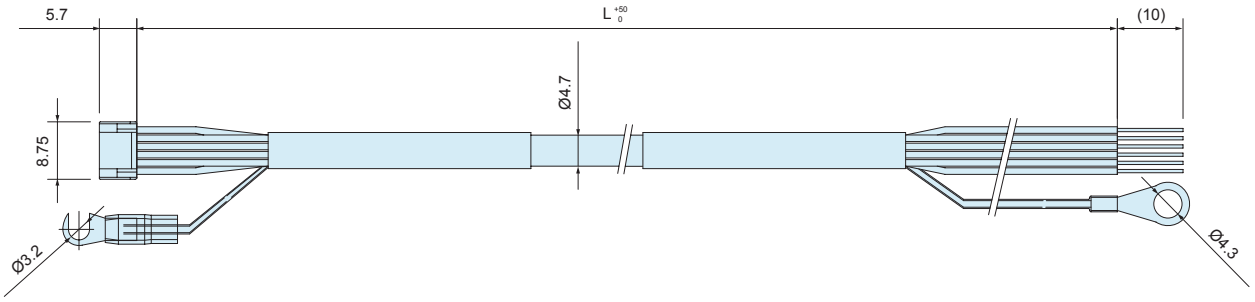
●DTY-EPP-MP01



치수도(mm)

정전 전위 센서용 전원·신호 케이블

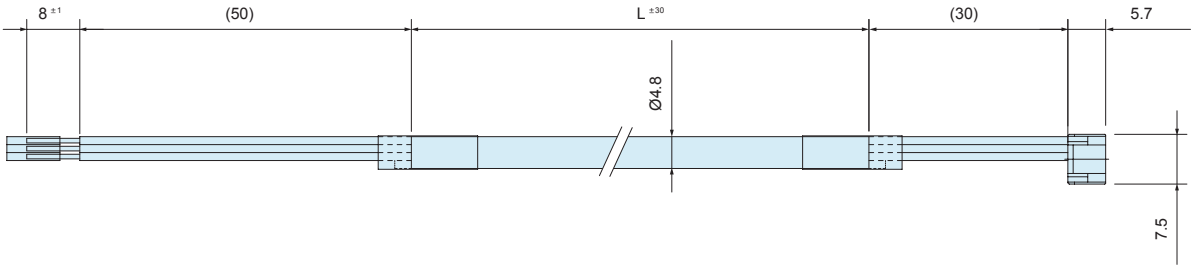
●DTY-EPP-CD-□



형식	L
DTY-EPP-CD-3L	3000
DTY-EPP-CD-10L	10000

정전 전위 센서용 통신 케이블

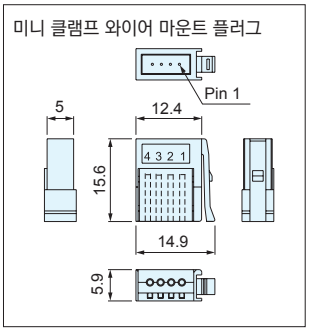
●DTY-EPP-CG-□

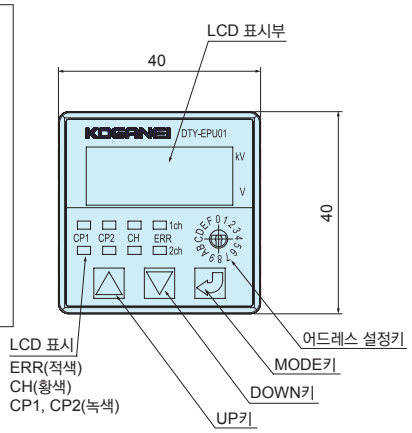


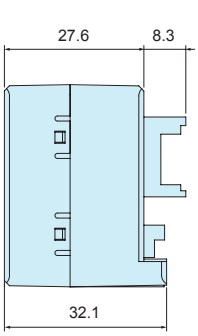
형식	L
DTY-EPP-CG-1RLN	1000
DTY-EPP-CG-3RLN	3000
DTY-EPP-CG-10RLN	10000

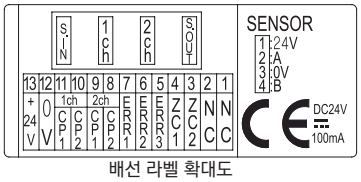
치수도(mm)

정전 전위 센서용 모니터
●DTY-EPU01

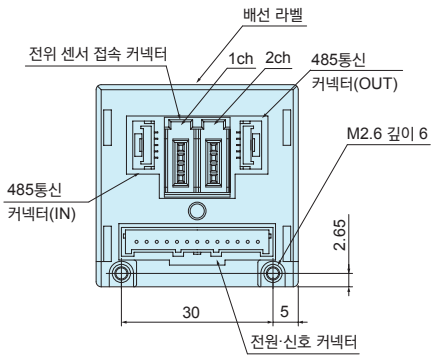






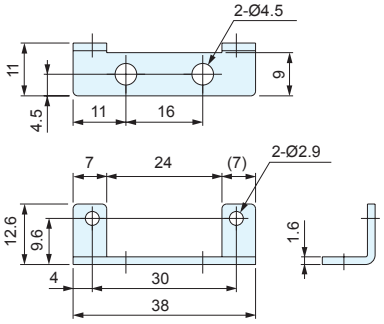


배선 라벨 확대도



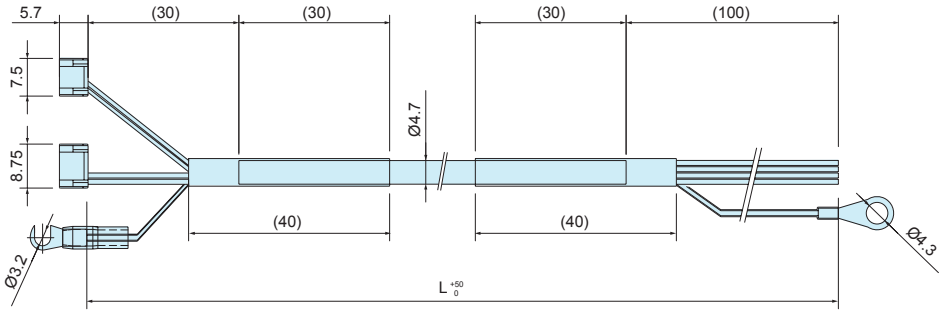
취부 브라켓
●PSU-BR

육각 렌치 볼트
M2.6×0.45 길이 5 2개 첨부



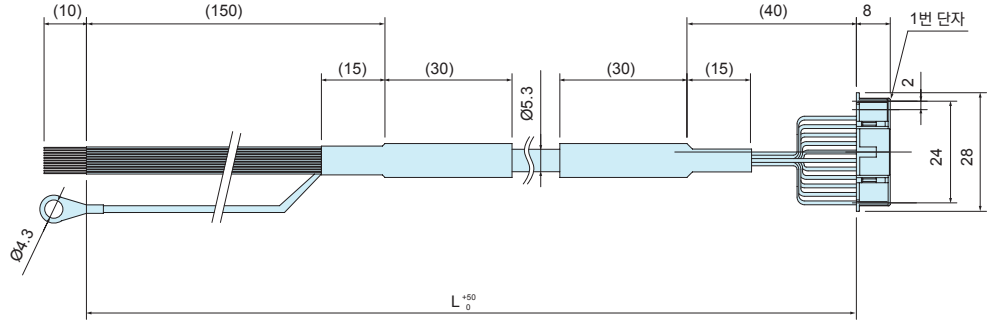
모니터용 중계 케이블
●DTY-EPP-CE-□L

형식	L
DTY-EPP-CE-3L	3000
DTY-EPP-CE-10L	10000



모니터용 전원·신호 케이블
●DTY-EPP-CF-□L

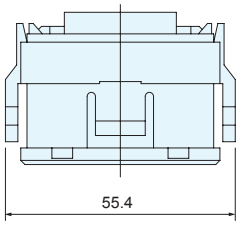
형식	L
DTY-EPP-CF-3L	3000
DTY-EPP-CF-10L	10000

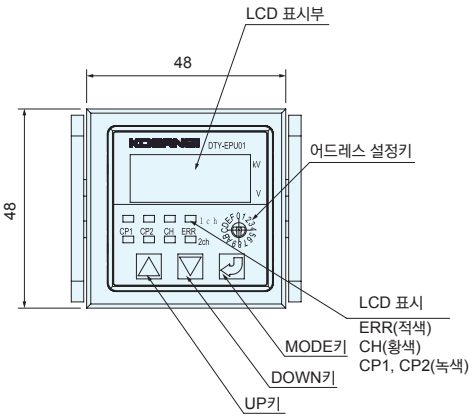


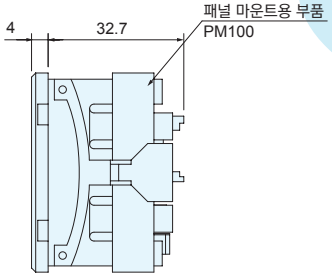
치수도(mm)

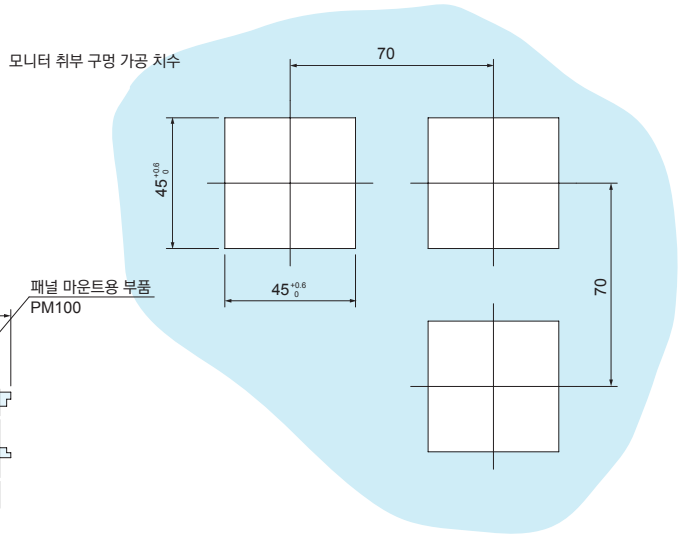
패널 마운트용 부품 장착도

●DTY-EPU-P





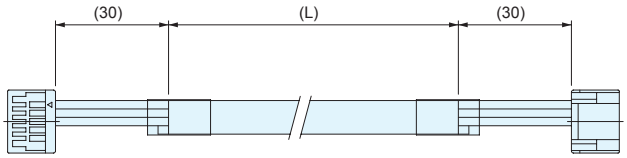




注1 : 취부판의 두께는 1~3.2mm로 합니다.
2 : 인접하여 취부하는 경우는 위 그림의 값 이상의 간격을 두십시오.
3 : DIN43700 준거.
4 : 패널 마운트용 부품은 첨부됩니다.

통신 케이블

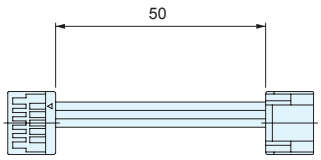
●DTY-EPP-CG-□



형식	L
DTY-EPP-CG-1RL	3000
DTY-EPP-CG-3RL	10000

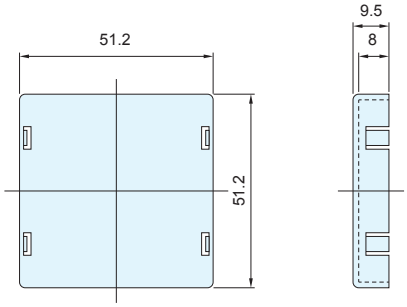
통신 케이블

●DTY-EPP-CG-005RL



전면 보호 커버

●KB100



※사용하기 전에 이오나이저 종합 카탈로그·홈페이지의 「안전상의 주의」, 「공통 주의사항」을 반드시 읽어 주십시오.

주식회사 코가네이코리아 http://www.koganei.co.kr
446-908 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 흥덕IT밸리 Tower동 6층 601호
Phone : 031-246-0414 Fax : 031-246-0415
URL http://www.koganei.co.kr

03/17 KR

© KOGANEI KOREA PRINTED IN KOREA