

알루미늄 등 비자성 금속을 장거리에서 검출하는 앰프 내장 근접 센서



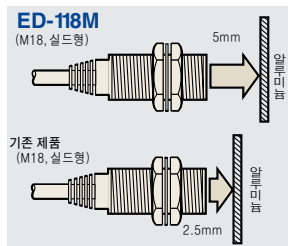
- 알루미늄을 장거리에서 검출
- 앰프 내장형
- 탁월한 체결 강도
- 케이블 프로텍터 채택

라인업

종류	형상	검출 거리	모델
실드형	M18	 5mm	ED-118M
	M30	 11mm	ED-130M
비실드형	M18	 11mm	ED-118U
	M30	 20mm	ED-130U

기존 제품의 2배에 달하는 알루미늄의 장거리 검출

검출 거리는 최장 20mm (M30, 비실드형)이고 대상물체가 흔들려도 안정적으로 검출할 수 있습니다.



탁월한 체결 강도

본체 케이스는 두께를 충분히 확보하여 설계하였으므로 진동이나 충격에 의해 느슨해지는 것을 방지할 수 있도록 확실하게 체결할 수 있습니다.



쉽게 설정할 수 있는 안정 동작 표시등(녹색 LED) 부착

동작 표시등(적색)과 함께 안정 동작 표시등(녹색)을 장착. 2가지 표시등으로 대상물체와의 거리를 간단하게 조정할 수 있습니다.



※ 안정 동작 표시등은 검출 거리의 약 80% 이내에서 점등

접합부에 케이블 프로텍터를 채택

구부러짐에 따른 단선을 방지할 수 있습니다. 케이블과 본체의 접합부를 일체 성형에 의한 프로텍터로 보호. 구부러짐에 따른 케이블 접합부의 단선을 방지합니다.



용도



엔진 블록의 유무 검출



알루미늄 채시의 유무 검출



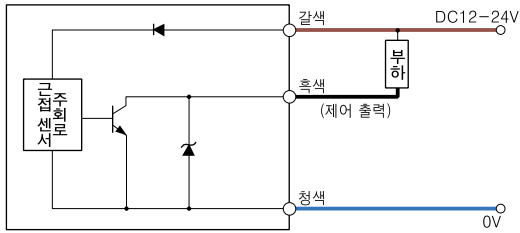
알루미늄캔의 유무 검출

사양

종류	실드형		비실드형	
모델	ED-118M	ED-130M	ED-118U	ED-130U
형상	나사형			
	M18	M30	M18	M30
				
검출 거리	5mm±15%	11mm±15%	11mm±15%	20mm±15%
검출 물체	비자성 금속(자성 금속)*			
표준 검출 물체(알루미늄 1t)	18×18mm	30×30mm	50×50mm	70×70mm
응차 거리	검출 거리의 15% 이하			
응답 주파수	100Hz	150Hz	200Hz	150Hz
동작 형태	N.O.			
표시등	동작 표시...적색 LED 안정 동작 표시...녹색 LED			
온도 특성	+23℃일 때 검출 거리의 ±20% 이내 (0~+50℃)			
제어 출력	NPN 오픈 컬렉터 최대 100mA(40V 이하) 잔류 전압 1V 이하			
보호 회로	역접속 보호, 서지 흡수			
전격	전원 전압	DC12~24V±10% 리플(P-P) 10% 이하		
	소비 전류	35mA 이하		
내환경성	보호 구조	IP67		
	사용 주위 온도	0~+50℃(결빙되지 않을 것)		
	사용 주위 습도	35~95%RH(결로되지 않을 것)		
	내진동	10~55Hz 복진폭 1.5mm X,Y,Z 각 방향 2시간		
케이스 재질	내충격	1,000m/s ² X,Y,Z 각 방향 3회		
	케이스 재질	황동 니켈 도금		
중량(너트·케이블 2m 포함)		약 150g	약 300g	약 140g 약 270g

*자성 금속일 경우 검출 거리가 다소 줄어 들 수 있습니다.

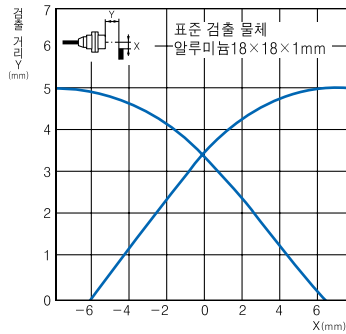
출력 회로도



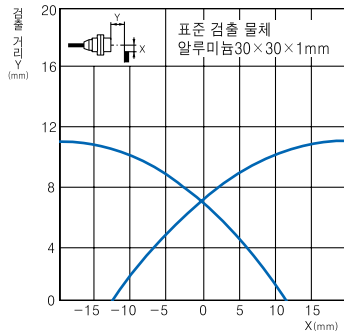
특성도

※특성도를 보는 방법은 센서 사진을 참조하여 주십시오.

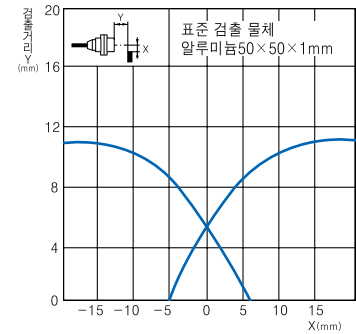
검출 영역도(대표 예)
ED-118M



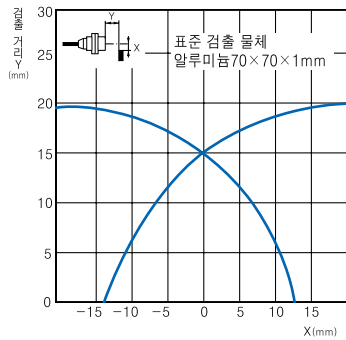
ED-130M



ED-118U



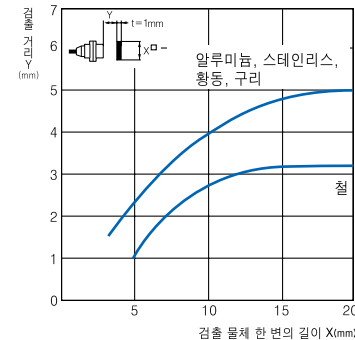
ED-130U



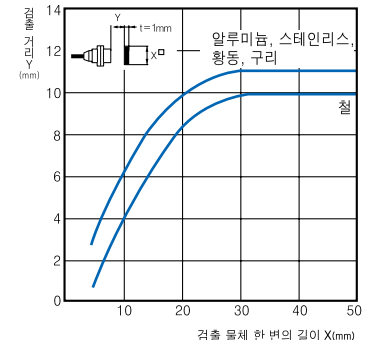
검출 물체의 크기와 재질에 따른 검출 거리의 변화(대표 예)

철/SS41 스테인리스/SUS304 황동/BS(C3601) 알루미늄/A ℓ (A5052) 구리/CU(C1100)

ED-118M



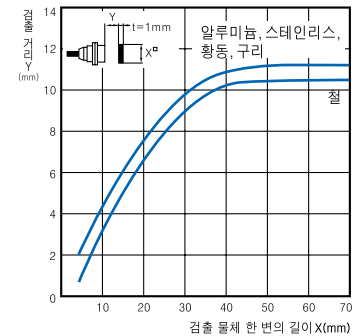
ED-130M



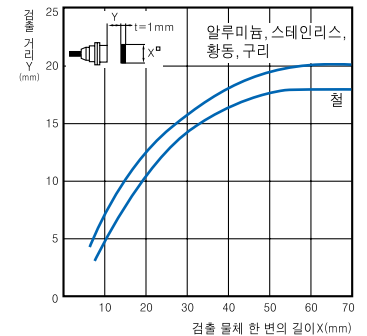
검출 물체의 크기와 재질에 따른 검출 거리의 변화(대표 예)

철/SS41 스테인리스/SUS304 황동/BS(C3801) 알루미늄/A ℓ (A5052) 구리/CU(C1100)

ED-118U



ED-130U

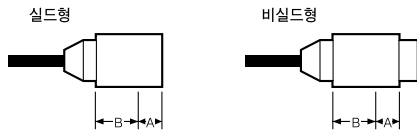


올바른 사용 방법

※일반적인 주의 사항은 센서 사전을 참조하여 주십시오.

설치에 대하여

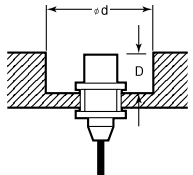
- 설치할 때는 반드시 함께 들어 있는 톱니 와셔를 사용하여 주십시오.
- 아래 표와 같은 토크 이하로 체결하여 주십시오.



모델	거리	A부 치수	A부	B부
ED-118M ED-118U		7	50Nm 이하	60Nm 이하
ED-130M ED-130U		12	120Nm 이하	180Nm 이하

주변 금속의 영향에 대하여

- 실드형은 매립이 가능하지만, 비실드형은 아래 표에 표시된 값 이상으로 사용하여 주십시오.



모델	거리	d(mm)	D(mm)
ED-118U		85	25
ED-130U		130	28

상호 간섭에 대하여

- 동일 모델의 센서를 마주 보게 하거나 병렬 배치할 경우에는 아래 표에 표시된 값 이상으로 사용하여 주십시오.

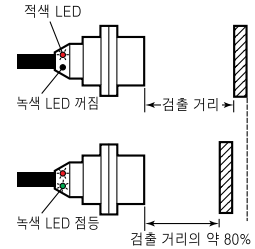
거리	대향 배치(mm)	병렬 배치(mm)
모델		
ED-118M	38	27
ED-130M	74	52
ED-118U	105	72
ED-130U	183	135

배선에 대하여

- 케이블을 연장할 때는 공칭 단면적이 같거나 그 이상인 케이블을 사용하고 길이는 50m 이하로 하여 주십시오.

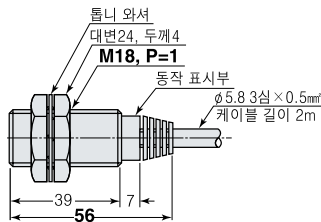
안정 동작 표시등(녹색 LED)에 대하여

- 안정 동작 표시등(녹색 LED)은 검출거리의 약 80%이내에서 점등합니다. 검출 물체와의 거리를 설정할 때 기준으로 활용하여 주십시오. 검출 물체와의 설정 거리는 녹색 LED가 점등하는 범위 이내로 설정하여 주십시오.

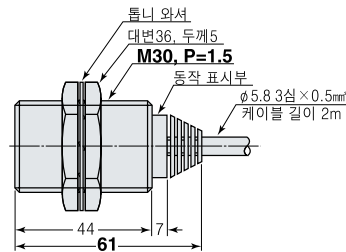


외형 치수도

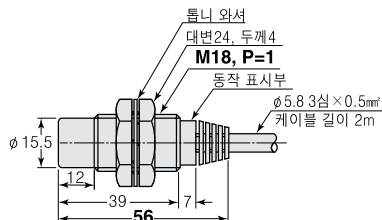
ED-118M



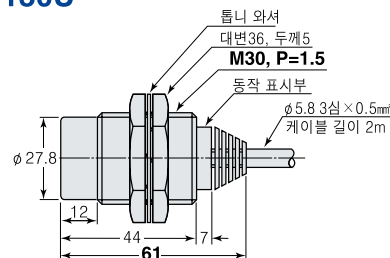
ED-130M



ED-118U



ED-130U



부속품	너트	×2
	톱니 와셔	×1