

근접 센서

직류 2선식/3선식

E2E NEXT 시리즈

OMRON

7mm <2선식/M12>

기존 대비 2배 이상

세계 최장*
검출 거리

오작동 및 충돌 제로

NEW 3선식 시리즈 추가

3선식이라면 IoT에도 표준 대응 가능

 IO-Link

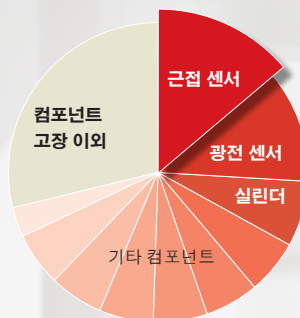
*2017년 9월 현재, 당사 조사

생산 설비의 돌발 정지,
그 원인의 70%는 컴포넌트 고장입니다

그 중에서도 가장 많이 파손된 것이 **근접 센서**였습니다.

내환경성이 뛰어나 생산 설비에서 많이 사용되는 근접 센서는
짧은 검출 거리로 인해 검출 물체와 충돌하기 쉬워 설비 정지의
큰 원인이 되고 있습니다.

■생산 설비의 돌발 정지 원인



※2017년 9월 현재, 당사 조사

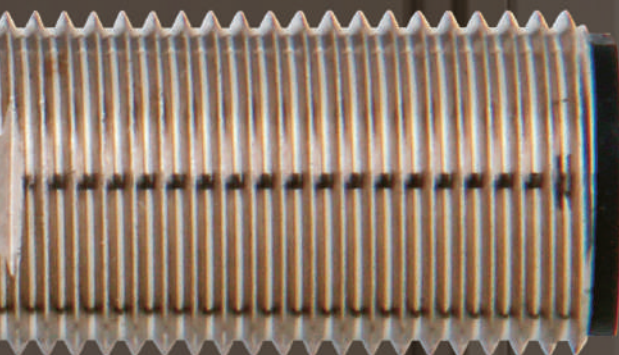
신형 근접 센서라면

세계 최장*
검출 거리

7mm

2선식 M12인 경우

*2017년 9월 현재, 당사 조사

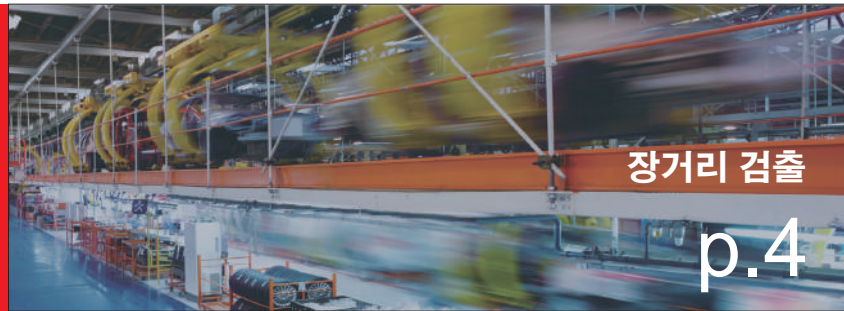


장치 노후화 및 진동으로
검출 물체와의 거리가 변해도

**근접 센서와 충돌하지
않아 설비가
안정적으로 가동!**

설비 “가동률” 향상에 기여

안정적인
가동



최단
복구



고장
감소

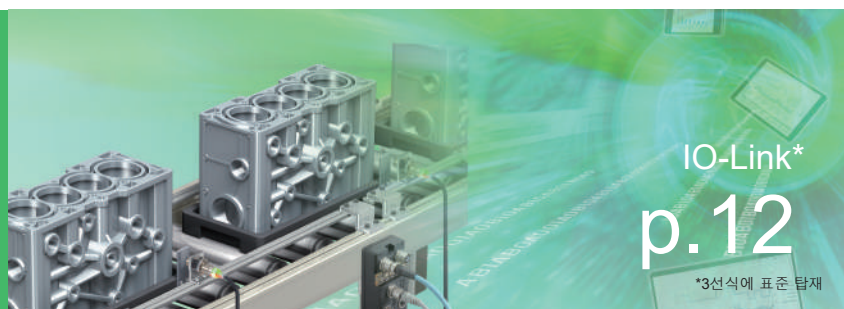


또한 설비 설계 자유도 향상과 정보화에도 기여

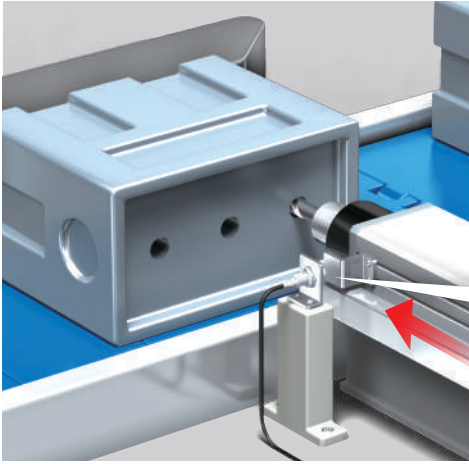
자유도
향상



NEW
정보화



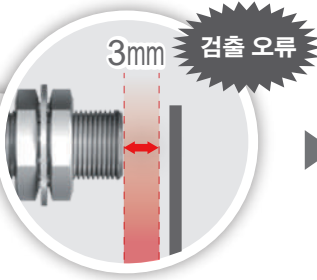
장치의 진동으로 도그가 멀리 있어도 검출 오류가 쉽게 발생하지 않음



스핀들의 유무 검출

기존

장치가 진동을 일으켜서 도그와 센서의 거리가 넓어진 결과, 검출 오류가 발생해서 설비가 정지



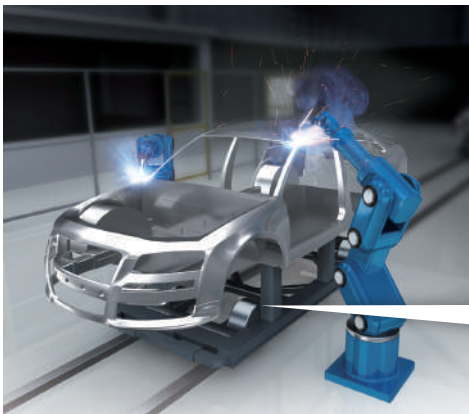
E2E NEXT

장거리이므로 검출 여유도가 향상하여 **도그가 멀리 있어도 안정적으로 검출**



※M12의 경우

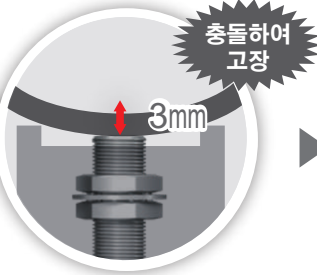
워크의 착좌 위치에 편차가 있어도 충돌이 쉽게 발생하지 않음



응접하는 금속판의 착좌 확인

기존

워크가 어긋나서 센서와의 거리가 가까워지고, 충돌에 의한 고장 및 파손으로 설비가 정지



E2E NEXT

장거리이므로 워크와의 거리를 확보할 수 있어서 **충돌 리스크 감소**



※M12의 경우

장거리 안정 검출 기술 “서모 디스턴스 컨트롤×IoT”

E2E NEXT 시리즈에서는 근접 센서를 장거리화할 때 과제가 되었던 온도 변화의 영향 및 센서의 개체 차이를 장거리 안정 검출 기술 “서모 디스턴스 컨트롤”과 아날로그 디지털 하이브리드 IC로 해결했습니다.

직류 2선식의 장거리 타입 (서모 디스턴스 컨트롤)

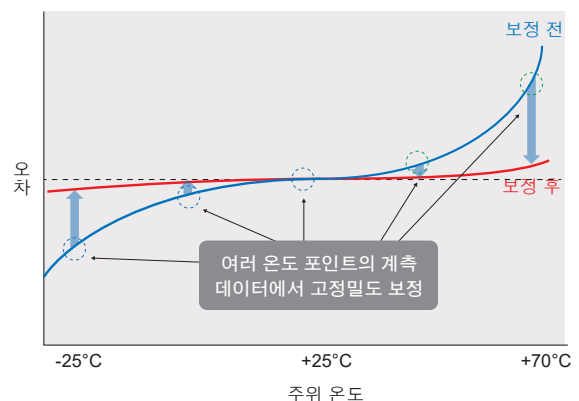
기존 아날로그 IC에서는 불가능했던 ‘출하 시의 온도 보정값 쓰기’를 아날로그 디지털 하이브리드 IC “PROX2”에 대해 실시하여 온도 변화의 검출 거리에 대한 영향을 최소화하였습니다.

NEW 특허 출원 중

직류 3선식의 초장거리 타입(서모 디스턴스 컨트롤 × IoT)

IoT화된 생산 공정에서 개별 센서의 온도 특성을 인라인 계측하고, 독자적인 알고리즘에 따라 계산된 최적의 보정값을 아날로그 디지털 하이브리드 IC “PROX3”에 써서 온도 변화의 검출 거리에 대한 영향과 센서의 개체 차이를 최소화하였습니다.

주위 온도에 의한 검출 거리 변동



최단 복구

‘사용성 향상’으로
기술 없이 단시간에
복구할 수 있는 설비로

고장에서 복구에 드는 시간(MTTR)을 절감합니다.

표시등의 방향에 관계없이 설치 가능

설치 시의 회전 정지 위치에 따라서 표시등이
보이지 않음. 설비 안의 깊숙한 곳인 경우,
올바르게 검출되고 있는지 확인되지 않음

고휘도 LED를 탑재하여
360° 어떤 위치에 고정해도
표시등이 보이므로
간단하게 검출 상태 확인



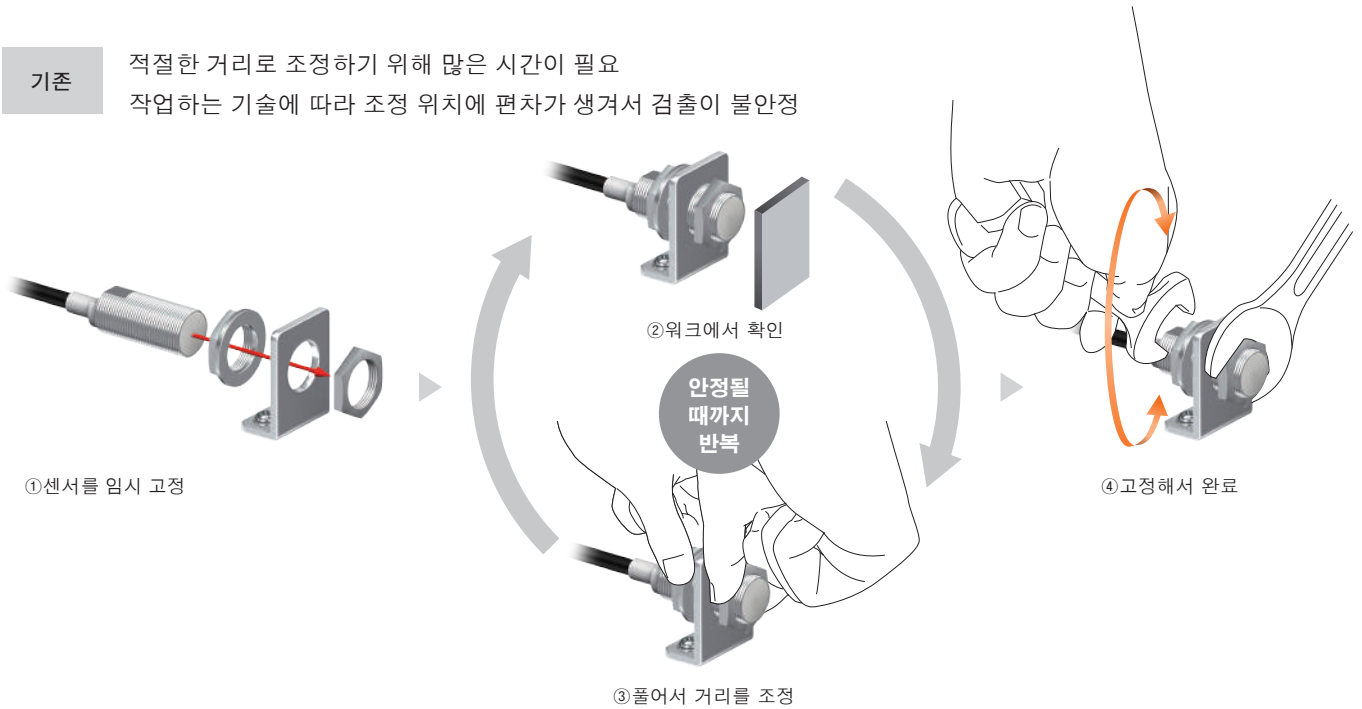
조정 시간 단축

※ 사진은 2선식

“e-지그”를 사용하여 교환 시간을 약 10초*로 단축

기존

적절한 거리로 조정하기 위해 많은 시간이 필요
작업하는 기술에 따라 조정 위치에 편차가 생겨서 검출이 불안정



E2E NEXT

교환 시간을 약 **10초***로 대폭 단축
조정 없이 누가 교환해도 동일한 위치에 설치 가능



특히 출원 중

O링이 e-지그 내부에 대한
절삭유 등의 이물질 침입을
차단해서 위치 결정 정밀도를
담보합니다(IP67G).

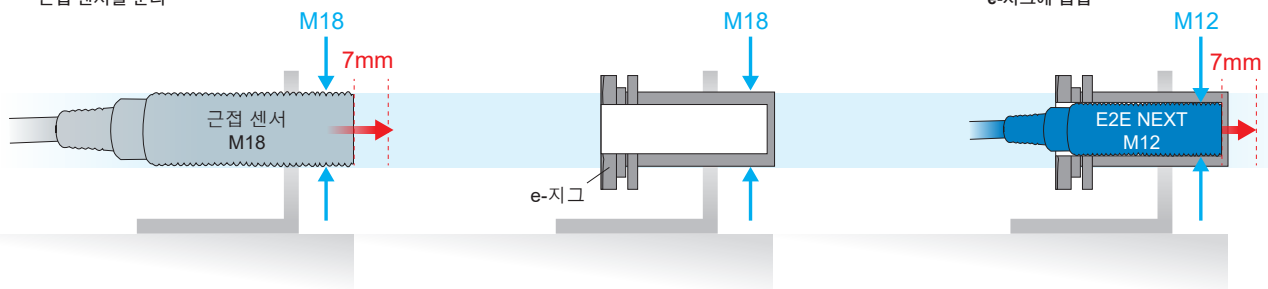
“약 10초”로 기존 설비를 간단하게 업그레이드 가능

E2E NEXT의 검출 거리는 기존 대비 약 2배입니다. 예를 들어 M12라면 검출 거리는 7mm로 기존의 M18과 동일합니다.
e-지그를 조합하여 기존 설비를 “센서 교환 시간 10초*”인 설비로 간단하게 업그레이드할 수 있습니다.

①기존 설비에 설치된 ‘M18’의
근접 센서를 분리

②‘M18’ 크기의 e-지그를 설치

③‘M12’의 E2E NEXT 시리즈를
e-지그에 삽입



*검출 거리는 모두 2선식인 경우입니다.

*. 센서 설치 시의 거리 조정에 드는 시간, 당사 조사

안정적인 가동

최단 복구

고장 감소

‘내유 실력값 2년*1’ 실증으로 고장으로 인한 돌발 정지가 더욱 감소

충돌에 의한 파손을 줄일 뿐만 아니라,
내유 환경에서의 돌발적인 고장을 더욱 줄일 수 있습니다.

돌발적인 컴포넌트 고장...
원인의 약 30%가 절삭유



■ 컴포넌트의
내환경성 과제(고장 요인)

(2016년 6월 현재, 당사 조사)

내유성을 높인 케이블을 채택하여 내유 실력값 2년*1을 실증

기존 절삭유로 인한 케이블 노후화



PUR 케이블은 수용성 절삭유를 사용하는 환경에서 균열이 발생했습니다.

E2E NEXT IP67G+OMRON 내유 컴포넌트
평가 기준에서 내유 실력값 2년*1을 실증



E2E NEXT 시리즈는 내유성을 높인 PVC 케이블을 채택하고, JIS C 0920의 IP67G에 기초한 평가 시험 뿐만 아니라 훨씬 엄격한 독자적인 OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준에 따라 시험을 실시하고 있습니다.

내유 실력값 2년*1

IP67G	
오일 종류	N3(불수용성 절삭유)
평가 시간	48시간
평가 온도	상온
희석 농도	—
판정 기준	외관·성능

※이미지

OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준	
오일 종류	A1(수용성 절삭유)
평가 시간	가공 공정 1000시간
평가 온도	55℃
희석 농도	원액
판정 기준	외관·성능+지워지지 않는 인쇄

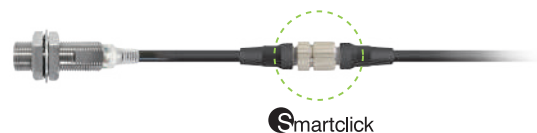
※이미지

내유 시험을 실시한 대표적인 절삭유 8종

시험유 분류	유 제	JIS 분류	동점도(mm²/s, 40℃)	pH*2
수용성 절삭유	유시로켄 EC50T-3(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	A1	—	10.2
	유시로켄 FGE366(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	A1	—	9.3
	유시로켄 FX90(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	A1	—	9.6
	유시로켄 FGM427(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	A2	—	10.2
	유시로켄 FGS700(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	A2	—	9.9
	유시로켄 FGC950PR(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	A3	—	10.1
불수용성 절삭유	유시론 컷 아바스 BZ224K(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	N3	10	—
	유시론 컷 아바스 KZ440(YUSHIRO CHEMICAL INDUSTRY 제품)	N4	19	—

커넥터 중계 타입도 동일한 내유시험에서 2년간*1의 안정적인 동작을 실증

- 내유성을 높인 PVC 케이블과 OMRON의 독자적인 기술을 채택하여 내유 실력값 2년*1을 실증했습니다. 특허 출원 중
- 스마트 클릭 구조의 커넥터 케이블을 채택해서 누가 작업해도 동일한 토크로 절삭유의 침입을 차단합니다.



Smartclick은 OMRON의 등록상표입니다.

비산하는 절삭유의 양이 많은 가공 공정에는
내유 근접 센서 E2ER/E2ERZ

내유 실력값
4년



카탈로그 번호 SAMC-003

*1. • 대상 오일 종류: JIS K 2241: 2000 규정의 절삭유제
내유 실력값 2년이란 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 것입니다. 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.
• 커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 결합하는 경우, 내유 실력값 2년을 실증합니다. 3선식 커넥터 타입(M1/M3/M5)은 대상 외입니다.

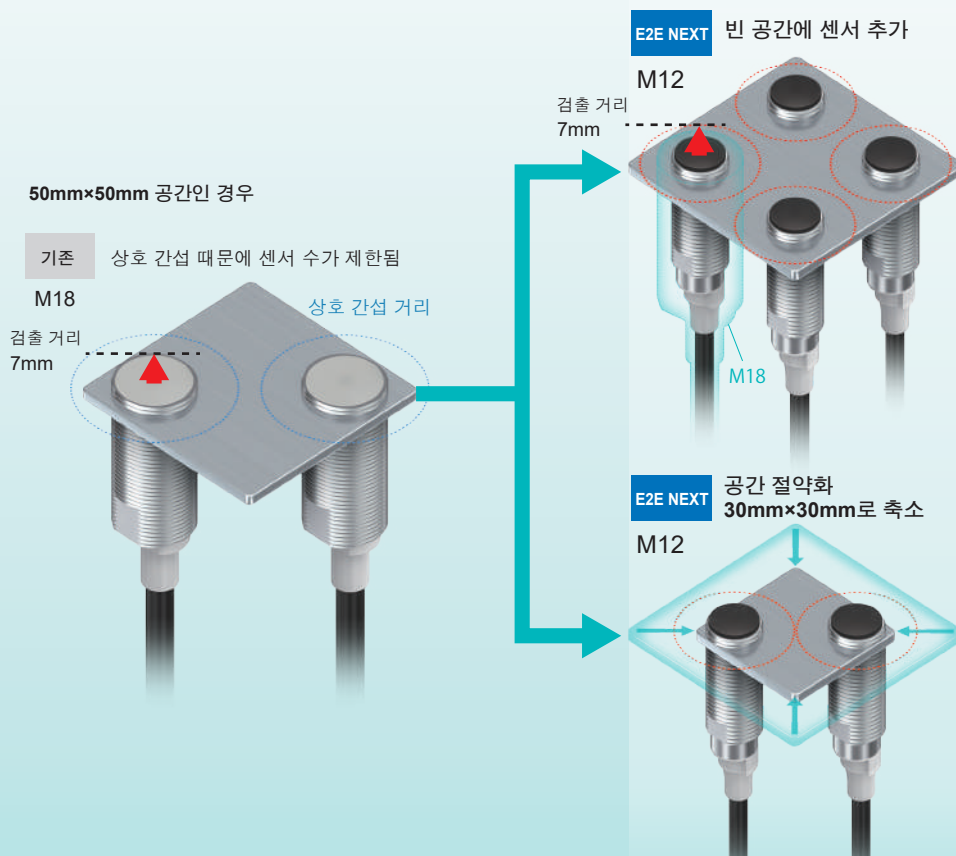
*2. pH는 절삭유 제조업체 권장 희석 시의 값을 기재

자유도 향상

※검출 거리는 모두 2선식인 경우입니다.

‘소형화’를 통한 설비 설계의 자유도 향상

장거리화를 실현하여 검출 거리를 단축하지 않고도 1단계 크기를 줄일 수 있으며,
빈 공간에 센서 추가 및 설치부의 공간 절약에 기여합니다.



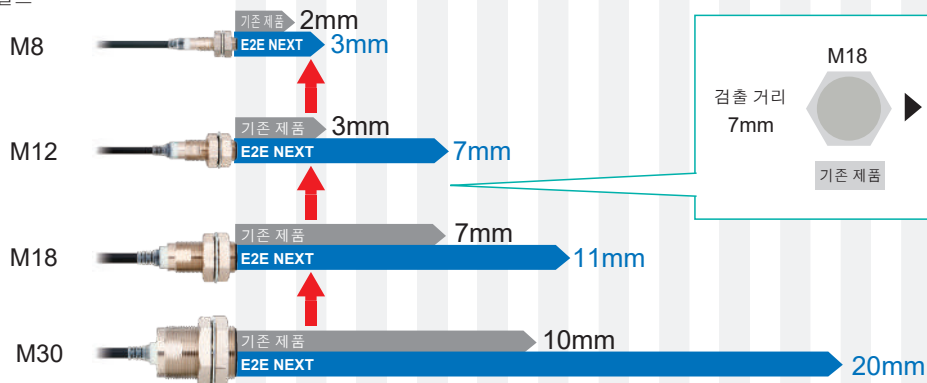
검출 거리가 기존 대비 약 2배이므로 **다운사이징** 가능

세계 최장 검출 거리*

*2017년 9월 현재, 당사 조사

검출 거리 비교

실드

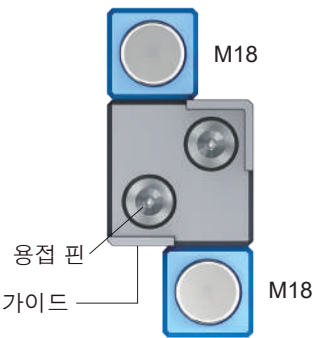


용접 지그에 대한 배치가 간단



기존 주위에 있는 가이드 때문에 착좌 확인용 센서를 용접 핀 근처에 설치하기 어려움

E2E NEXT 근접 센서를 용접 핀 주위의 작은 공간에 설치 가능
상호 간섭 거리도 단축되므로 용접 핀 근처에 설치할 수 있음



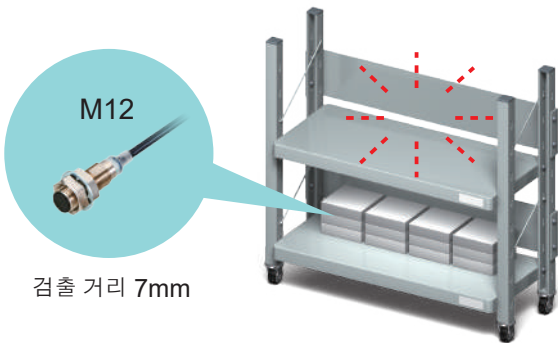
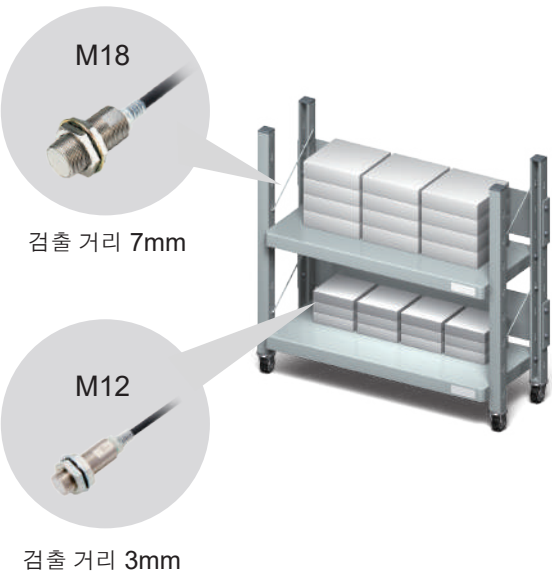
주의: 주위 금속의 영향을 확인한 후, 설계하십시오.(자세한 내용은 29페이지와 82페이지의 '설계 시: 주위 금속의 영향'을 참조하십시오.)

모델을 집약하여 재고 모델 통일이 가능

기존 M12와 M18의 2종류의 재고를 보유

E2E NEXT M12로 기존 제품인 M18까지 해결할 수 있어서 1모델 분량의 재고로 통일 가능

지그



NEW 정보화

3선식이라면 ‘IO-Link’로 이상 부위와 현상의 조기발견이 가능

IO-Link 마스터로

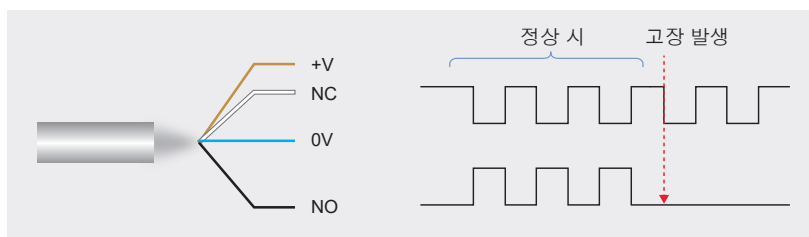
IO-Link 대응 센서와 컨트롤러를 연결하면
이상 부위와 현상을 실시간으로
발견할 수 있어 복구 시간이 절감됩니다.



3선식 “NO/NC 2출력 타입”에서도 센서의 고장을 감지 가능

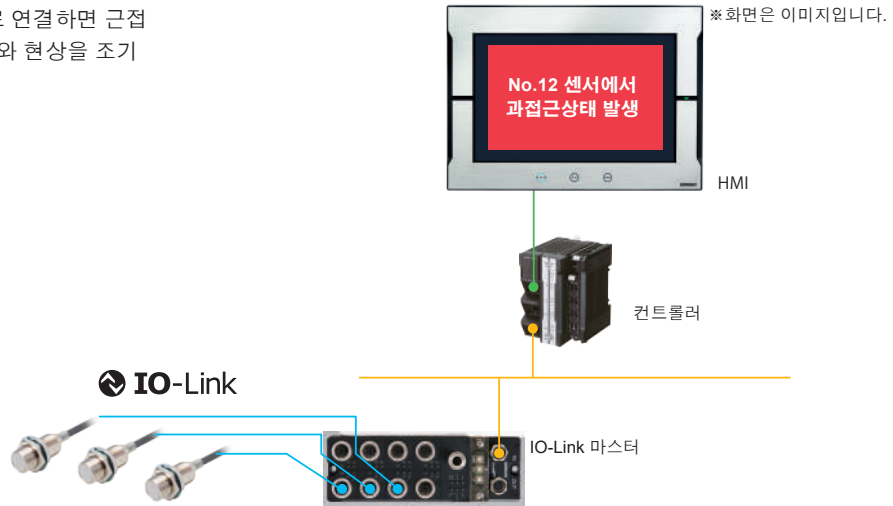
NO와 NC의 2가지 출력을
배선하여 고장을 감지할 수
있습니다.

NO가 단선된 경우



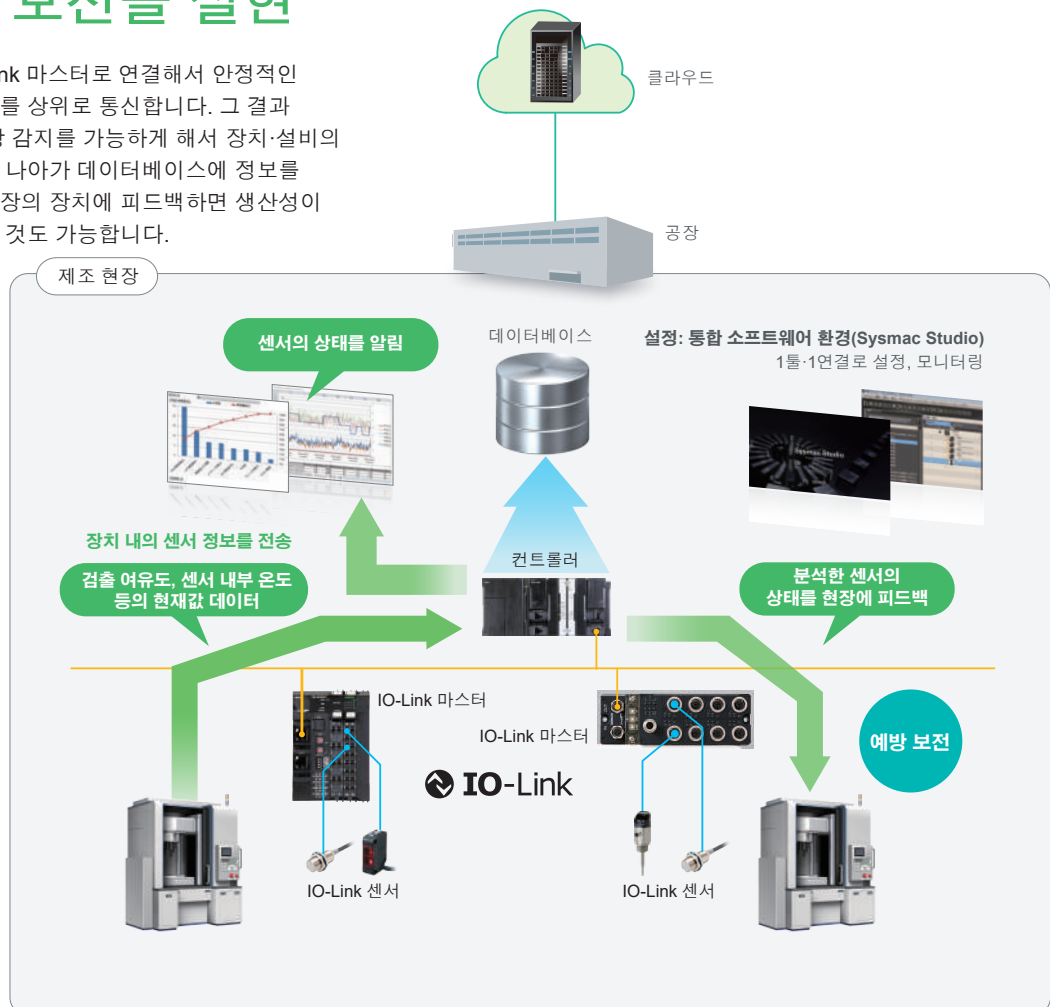
1곳에서 센서의 이상 부위와 현상을 실시간으로 파악

근접 센서와 컨트롤러를 IO-Link 마스터로 연결하면 근접 센서 고장 시 모니터(HMI)에서 고장 부위와 현상을 조기 발견할 수 있습니다.

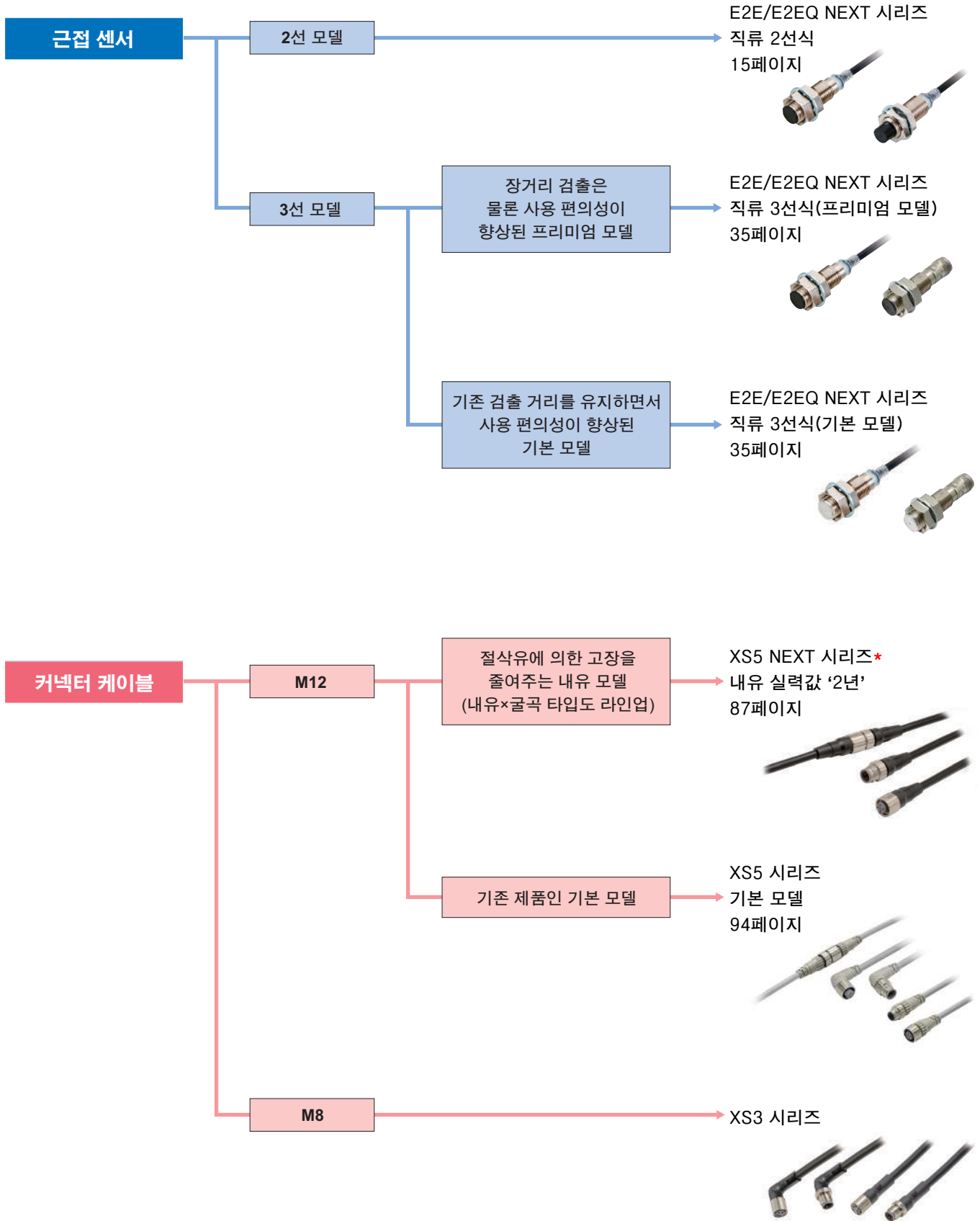


‘상태 감시’에 의해 설비 예방 보전을 실현

센서와 컨트롤러를 IO-Link 마스터로 연결해서 안정적인 가동을 위해 필요한 정보를 상위로 통신합니다. 그 결과 센서의 상태 감시 및 이상 감지를 가능하게 해서 장치·설비의 예방 보전에 기여합니다. 나아가 데이터베이스에 정보를 축적해서 분석 결과를 현장의 장치에 피드백하면 생산성이 더욱 높은 설비를 만드는 것도 가능합니다.



선택 가이드



주의. XS3 시리즈에 대한 자세한 내용은 XS3 시리즈 데이터 시트를 참조하십시오 (시호(카탈로그 번호: SDCA-031)).

*대상 오일 종류: JIS K 2241: 2000 규정의 절삭유제
 내유 실력값 2년이란, 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 것입니다.
 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.
 커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 결합하는 경우, 내유 실력값 2년을 실증합니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

직류 2선식

‘장거리 검출’을 통해 돌발 정지가 발생하지 않는 설비로

- 세계 최고의 장거리 검출*1 기존 대비 약 2배의 장거리 검출
- 고휘도 LED를 탑재하여 360° 어떤 위치에 고정해도 표시등이 보임
- e-지그(설치 슬리브)를 사용하여 교환 시간이 불과 10초*2
- 내유성을 높인 케이블을 채택하여 내유 실력값 2년*3
- UL 규격(UL60947-5-2),
CSA 규격(CSA C22.2 UL60947-5-2-14) 인증 제품

*1. 2017년 9월 현재, 당사 조사

*2. 센서 설치 시의 거리 조정애 드는 시간. 당사 조사

*3. 자세한 내용은 20, 22페이지를 참조하십시오. E2EQ 시리즈는 제외



규격 인증 대상 모델 등의 최신 정보에 대해서는 당사 웹 사이트
(www.ia.omron.co.kr)의 ‘규격 인증/적합’을 참조하십시오.

28페이지의
‘올바른 사용 방법’을 참조하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈 형식 기준

직류 2선식

E2E ①-X ② ③ D ④ ⑤ ⑥ - ⑦ - ⑧ ⑨ - ⑩ ⑪

번호	분류	기호	기호의 의미
①	케이스	표시 안 함	내스퍼터 코팅 없음
		Q	내스퍼터 코팅 있음
②	검출 거리	숫자	검출 거리(단위: mm)(R: 소수점을 나타냄)
③	실드 유무	표시 안 함	실드 타입
		M	비실드
④	동작 모드	1	Normal Open(NO)
		2	Normal Close(NC)
⑤	본체 크기	표시 안 함	표준
		L	긴 본체
⑥	크기 (단거리 타입은 생략)	8	M8
		12	M12
		18	M18
		30	M30
⑦	연결 방식	표시 안 함	코드 인출 타입
		M1TGJ	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입
		M1TGJR	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입(로봇(내굴곡) PVC 코드)
⑧	극성	표시 안 함	극성 있음
		T	극성 없음
⑨	코드 사양*	표시 안 함	표준 PVC 코드
		R	로봇(내굴곡) PVC 코드
⑩	모델 교체품	표시 안 함	단거리 타입(코드 인출 타입) 이외는 표시 안 함
		N	단거리 타입(코드 인출 타입만 적용)
⑪	코드 길이	숫자 M	코드 길이

*코드 인출 타입만 형식 기준 번호 ⑨의 표기가 있습니다.

주의 1. 본 형식 기준은 형식을 통해 사양 등의 의미를 이해할 수 있도록 기재하고 있습니다.

각 기호를 조합한 모든 형식이 준비되어 있는 것은 아니므로 주의하시기 바랍니다.

2. 단거리 타입의 형식 기준에 번호 ⑦의 크기 표기는 없습니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

종류

본체
E2E NEXT 시리즈(장거리 타입)
직류 2선식 [외형 규격도→30]
실드 타입*1

크기 (검출 거리)	연결 방식	극성	형식	
			동작 모드: NO	동작 모드: NC
M8 (3mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X3D18 2M	E2E-X3D28 2M
		없음	E2E-X3D18-T 2M	E2E-X3D28-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X3D18-M1TGJ 0.3M	E2E-X3D28-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X3D18-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X3D28-M1TGJ-T 0.3M
M12 (7mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X7D112 2M	E2E-X7D212 2M
		없음	E2E-X7D112-T 2M	E2E-X7D212-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X7D112-M1TGJ 0.3M	E2E-X7D212-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X7D112-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X7D212-M1TGJ-T 0.3M
M18 (11mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X11D118 2M	E2E-X11D218 2M
		없음	E2E-X11D118-T 2M	E2E-X11D218-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X11D118-M1TGJ 0.3M	E2E-X11D218-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X11D118-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X11D218-M1TGJ-T 0.3M
M30 (20mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X20D130 2M	E2E-X20D230 2M
		없음	E2E-X20D130-T 2M	E2E-X20D230-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X20D130-M1TGJ 0.3M	E2E-X20D230-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X20D130-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X20D230-M1TGJ-T 0.3M

비실드

크기 (검출 거리)	연결 방식	극성	형식	
			동작 모드: NO	동작 모드: NC
M8 (6mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X6MD18 2M	E2E-X6MD28 2M
		없음	E2E-X6MD18-T 2M	E2E-X6MD28-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X6MD18-M1TGJ 0.3M	E2E-X6MD28-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X6MD18-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X6MD28-M1TGJ-T 0.3M
M12 (10mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X10MD112 2M	E2E-X10MD212 2M
		없음	E2E-X10MD112-T 2M	E2E-X10MD212-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X10MD112-M1TGJ 0.3M	E2E-X10MD212-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X10MD112-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X10MD212-M1TGJ-T 0.3M
M18 (20mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X20MD1L18 2M	E2E-X20MD2L18 2M
		없음	E2E-X20MD1L18-T 2M	E2E-X20MD2L18-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X20MD1L18-M1TGJ 0.3M	E2E-X20MD2L18-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X20MD1L18-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X20MD2L18-M1TGJ-T 0.3M
M30 (40mm)	코드 인출(2m) *2*3	있음	E2E-X40MD1L30 2M	E2E-X40MD2L30 2M
		없음	E2E-X40MD1L30-T 2M	E2E-X40MD2L30-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*4	있음	E2E-X40MD1L30-M1TGJ 0.3M	E2E-X40MD2L30-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X40MD1L30-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X40MD2L30-M1TGJ-T 0.3M

*1. 금속에 삽입해서 사용하는 경우는 ‘주위 금속의 영향’→29페이지를 참조하십시오.
*2. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X3D18 5M).
*3. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X3D18-R 2M/E2E-X3D18-R 5M).
*4. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다.
형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X3D18-M1TGJR 0.3M/E2E-X3D18-M1TGJR-T 0.3M).
주의. *2~4의 낱기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

본체

E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 장거리 타입)

직류 2선식 [외형 규격도→32]

실드 타입*1

크기 (검출 거리)	연결 방식	극성	형식	
			동작 모드: NO	동작 모드: NC
M8 (3mm)	코드 인출(2m)*2	있음	E2EQ-X3D18 2M	E2EQ-X3D28 2M
		없음	E2EQ-X3D18-T 2M	E2EQ-X3D28-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	있음	E2EQ-X3D18-M1TGJ 0.3M	E2EQ-X3D28-M1TGJ 0.3M
		없음	E2EQ-X3D18-M1TGJ-T 0.3M	E2EQ-X3D28-M1TGJ-T 0.3M
M12 (7mm)	코드 인출(2m)*2	있음	E2EQ-X7D112 2M	E2EQ-X7D212 2M
		없음	E2EQ-X7D112-T 2M	E2EQ-X7D212-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	있음	E2EQ-X7D112-M1TGJ 0.3M	E2EQ-X7D212-M1TGJ 0.3M
		없음	E2EQ-X7D112-M1TGJ-T 0.3M	E2EQ-X7D212-M1TGJ-T 0.3M
M18 (11mm)	코드 인출(2m)*2	있음	E2EQ-X11D118 2M	E2EQ-X11D218 2M
		없음	E2EQ-X11D118-T 2M	E2EQ-X11D218-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	있음	E2EQ-X11D118-M1TGJ 0.3M	E2EQ-X11D218-M1TGJ 0.3M
		없음	E2EQ-X11D118-M1TGJ-T 0.3M	E2EQ-X11D218-M1TGJ-T 0.3M
M30 (20mm)	코드 인출(2m)*2	있음	E2EQ-X20D130 2M	E2EQ-X20D230 2M
		없음	E2EQ-X20D130-T 2M	E2EQ-X20D230-T 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	있음	E2EQ-X20D130-M1TGJ 0.3M	E2EQ-X20D230-M1TGJ 0.3M
		없음	E2EQ-X20D130-M1TGJ-T 0.3M	E2EQ-X20D230-M1TGJ-T 0.3M

*1. 금속에 삽입해서 사용하는 경우는 '주위 금속의 영향'→29페이지를 참조하십시오.

*2. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2EQ-X3D18 5M). 납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

E2E NEXT 시리즈(단거리 타입)

직류 2선식 [외형 규격도→33]

실드 타입

크기 (검출 거리)	연결 방식	극성	형식	
			동작 모드: NO	동작 모드: NC
M8 (1.5mm)	코드 인출(2m) *1 *2	있음	E2E-X1R5D1-N 2M	E2E-X1R5D2-N 2M
		없음	E2E-X1R5D1-T-N 2M	E2E-X1R5D2-T-N 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*3	있음	E2E-X1R5D1-M1TGJ 0.3M	E2E-X1R5D2-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X1R5D1-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X1R5D2-M1TGJ-T 0.3M
M12 (2.5mm)	코드 인출(2m) *1 *2	있음	E2E-X2R5D1-N 2M	E2E-X2R5D2-N 2M
		없음	E2E-X2R5D1-T-N 2M	E2E-X2R5D2-T-N 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*3	있음	E2E-X2R5D1-M1TGJ 0.3M	E2E-X2R5D2-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X2R5D1-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X2R5D2-M1TGJ-T 0.3M
M18 (5mm)	코드 인출(2m) *1 *2	있음	E2E-X5D1-N 2M	E2E-X5D2-N 2M
		없음	E2E-X5D1-T-N 2M	E2E-X5D2-T-N 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)*3	있음	E2E-X5D1-M1TGJ 0.3M	E2E-X5D2-M1TGJ 0.3M
		없음	E2E-X5D1-M1TGJ-T 0.3M	E2E-X5D2-M1TGJ-T 0.3M

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X1R5D1-N 5M).

*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X1R5D1-R-N 2M/E2E-X1R5D1-R-N 5M).

*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다.

형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X1R5D1-M1TGJR 0.3M/E2E-X1R5D1-M1TGJRT 0.3M).

주의. *1~3의 납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

액세서리(별매)
센서 I/O 커넥터
 (커넥터 중계 타입 필수) 센서와 함께 제공되지 않으므로 반드시 주문하시기 바랍니다.
 원형 내유 커넥터XS5 NEXT 시리즈

외형	케이블 사양	종류	케이블 외경 (mm)	케이블 인출 방향	케이블 길이(m)	센서 I/O 커넥터 형식	적용 근접 센서 형식
M12 스마트 클릭 커넥터 스트레이트 타입 	내유 강화 PVC 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø6	스트레이트	1	XS5F-D421-C80-X	E2E-X□D□-M1TGJ(R)(-T) E2EQ-X□D□-M1TGJ(-T)
					2	XS5F-D421-D80-X	
					3	XS5F-D421-E80-X	
					5	XS5F-D421-G80-X	
					10	XS5F-D421-J80-X	
	내유 강화 PVC 로봇 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø6	스트레이트	1	XS5F-D421-C80-XR	
					2	XS5F-D421-D80-XR	
					3	XS5F-D421-E80-XR	
					5	XS5F-D421-G80-XR	
					10	XS5F-D421-J80-XR	
	내유 강화 PVC 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트 (소켓)/ 스트레이트 (플러그)	1	XS5W-D421-C81-X	
					2	XS5W-D421-D81-X	
					3	XS5W-D421-E81-X	
					5	XS5W-D421-G81-X	
					10	XS5W-D421-J81-X	
	내유 강화 PVC 로봇 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트 (소켓)/ 스트레이트 (플러그)	1	XS5W-D421-C81-XR	
					2	XS5W-D421-D81-XR	
					3	XS5W-D421-E81-XR	
					5	XS5W-D421-G81-XR	
					10	XS5W-D421-J81-XR	

주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS5 NEXT 시리즈➡87페이지를 참조하십시오.

원형 방수 커넥터 XS5 시리즈

외형	케이블 사양	종류	케이블 외경 (mm)	케이블 인출 방향	케이블 길이(m)	센서 I/O 커넥터 형식	적용 근접 센서 형식
M12 스마트 클릭 커넥터 스트레이트 타입  L형 타입 	PVC 로봇 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø6	스트레이트	1	XS5F-D421-C80-F	E2E-X□D□-M1TGJ(R)(-T) E2EQ-X□D□-M1TGJ(-T)
					2	XS5F-D421-D80-F	
					3	XS5F-D421-E80-F	
					5	XS5F-D421-G80-F	
					10	XS5F-D421-J80-F	
				L형	1	XS5F-D422-C80-F	
					2	XS5F-D422-D80-F	
					3	XS5F-D422-E80-F	
					5	XS5F-D422-G80-F	
					10	XS5F-D422-J80-F	
	PVC 로봇 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트 (소켓)/ 스트레이트 (플러그)	1	XS5W-D421-C81-F	
					2	XS5W-D421-D81-F	
					3	XS5W-D421-E81-F	
				L형(소켓)/ L형(플러그)	5	XS5W-D421-G81-F	
					10	XS5W-D421-J81-F	
					2	XS5W-D422-D81-F	
	PVC 로봇 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트 (소켓)/ L형(플러그)	5	XS5W-D422-G81-F	
					2	XS5W-D423-D81-F	
				L형(소켓)/ 스트레이트 (플러그)	5	XS5W-D423-G81-F	
					2	XS5W-D424-D81-F	
					5	XS5W-D424-G81-F	

주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS5 시리즈➡94페이지를 참조하십시오.

센서 I/O 커넥터 결합 조합의 내유 성능

E2E NEXT 시리즈 커넥터 중계 타입	적합한 커넥터 형식	
	XS5 NEXT 시리즈	XS5 시리즈
E2E-X□D□-M1TGJ(R)(-T)	내유 실력값 2년*	방수(IP67)

*대상 오일 종류: JIS K 2241: 2000 규정의 절삭유제
 내유 실력값 2년이란, 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 것입니다.
 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.

e-지그(설치 슬리브) [외형 규격도→34]

센서와 함께 제공되지 않으므로 필요에 따라 주문하시기 바랍니다.

외형	형식	적용 센서
	Y92E-J8S12	E2E NEXT 시리즈 M8 실드 타입
	Y92E-J12S18	E2E NEXT 시리즈 M12 실드 타입
	Y92E-J18S30	E2E NEXT 시리즈 M18 실드 타입

주의. E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책품)에는 적용되지 않습니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

정격/성능

E2E NEXT 시리즈(장거리 타입)

직류 2선식

항목	크기 실드 형식	M8		M12		M18		M30	
		실드	비실드	실드	비실드	실드	비실드	실드	비실드
		E2E-X3D□	E2E-X6MD□	E2E-X7D□	E2E-X10MD□	E2E-X11D□	E2E-X20MD□	E2E-X20D□	E2E-X40MD□
검출 거리		3mm±10%	6mm±10%	7mm±10%	10mm±10%	11mm±10%	20mm±10%	20mm±10%	40mm±10%
설정 거리*1		0~2.4mm	0~4.8mm	0~5.6mm	0~8mm	0~8.8mm	0~16mm	0~16mm	0~32mm
응차		검출 거리의 15% 이하							
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속은 검출 거리가 저하됩니다. '특성 데이터'→23페이지 참조)							
표준 검출 물체		철 9×9×1mm	철 18×18×1mm	철 21×21×1mm	철 30×30×1mm	철 33×33×1mm	철 60×60×1mm	철 60×60×1mm	철 120×120×1mm
응답 주파수*2		350Hz	250Hz	350Hz	200Hz	250Hz	200Hz	200Hz	50Hz
전원 전압		DC 10~30V(리플(p-p) 10% 포함)							
누설 전류		0.8mA 이하							
제어 출력	개폐 용량	3~100mA							
	잔류 전압	극성이 있는 타입: 3V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때) 극성이 없는 타입: 5V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)							
표시등		D1 타입: 동작 표시(주황색 LED), 설정 표시(녹색 LED) D2 타입: 동작 표시(주황색 LED)							
동작 모드		D1 타입: NO D2 타입: NC 자세한 내용은 '입출력단 회로도'의 타임 차트→26페이지 참조							
보호 회로		서지 흡수, 부하 단락 보호							
주위 온도 범위		동작 시: -25~+70℃, 보관 시: -40~+85℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것)							
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)							
온도 영향		-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내				-25~+70℃ 의 온도 범위 내에서 +23℃ 일 때, 검출 거리의 ±20% 이내	-25~+70℃ 의 온도 범위 내에서 +23℃ 일 때, 검출 거리의 ±10% 이내	-25~+70℃의 온도 범위 내 에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±20% 이내	
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내							
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V 메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이							
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이							
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h							
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회		1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회					
보호 구조		코드 인출 타입/ 커넥터 중계 타입: IP67(IEC60529), IP67G(JIS C 0920 부속서1), OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준*3 합격(절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도 35℃ 이하), ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K							
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m)							
질량 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 60g		약 70g		약 130g	약 150g	약 180g	약 210g
	커넥터 중계 타입	약 30g		약 40g		약 70g	약 90g	약 110g	약 140g
재질	케이스	황동 니켈 도금	스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금					
	검출면	폴리부틸렌 테레프탈레이트(PBT)							
	체결 너트	황동 니켈 도금							
	톱니 와셔	철 아연 도금							
	코드	염화비닐(PVC)							
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔							

*1. 녹색 표시등이 점등하는 범위에서 사용하십시오(D2 타입은 제외).

*2. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*3. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다.
이 카탈로그에 표시한 내유 실험값의 연수는 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 실험값입니다.
출하하는 제품은 2년을 중심으로 실험에 편차가 발생합니다.
커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 올바르게 결합된 상태에서 내유 실험값 2년을 실증합니다.
코드 심선이 노출된 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.

E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 장거리 타입)

직류 2선식

크기 실드 형식		M8	M12	M18	M30
		실드			
항목		E2EQ-X3D□	E2EQ-X7D□	E2EQ-X11D□	E2EQ-X20D□
검출 거리		3mm±10%	7mm±10%	11mm±10%	20mm±10%
설정 거리*1		0~2.4mm	0~5.6mm	0~8.8mm	0~16mm
응차		검출 거리의 15% 이하			
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속은 검출 거리가 저하됩니다. '특성 데이터'→23페이지 참조)			
표준 검출 물체		철 9×9×1mm	철 21×21×1mm	철 33×33×1mm	철 60×60×1mm
응답 주파수*2		250Hz	250Hz	250Hz	200Hz
전원 전압		DC 10~30V(리플(p-p) 10% 포함)			
누설 전류		0.8mA 이하			
제어 출력	개폐 용량	3~100mA			
	잔류 전압	극성이 있는 타입: 3V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때) 극성이 없는 타입: 5V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)			
표시등		D1 타입: 동작 표시(주황색 LED), 설정 표시(녹색 LED) D2 타입: 동작 표시(주황색 LED)			
동작 모드		D1 타입: NO D2 타입: NC 자세한 내용은 '입출력단 회로도'의 타임 차트→26페이지 참조			
보호 회로		서지 흡수, 부하 단락 보호			
주위 온도 범위		동작 시: -25~+70℃, 보관 시: -40~+85℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것)			
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)			
온도 영향		-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내		-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±20% 이내	
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내			
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이			
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이			
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h			
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회		
보호 구조		코드 인출 타입/커넥터 중계 타입: IP67(IEC60529), IP67G(JIS C 0920 부속서1)			
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m)			
질량 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 60g	약 70g	약 150g	약 210g
	커넥터 중계 타입	약 30g	약 40g	약 90g	약 140g
재질	케이스	불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)			
	검출면	불소 수지			
	체결 너트	불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)			
	톱니 와셔	철 아연 도금			
	코드	염화비닐(PVC)			
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔			

*1. 녹색 표시등이 점등하는 범위에서 사용하십시오(D2 타입은 제외).

*2. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

E2E NEXT 시리즈(단거리 타입)

직류 2선식

크기 실드		M8	M12	M18
		실드		
항목	형식	E2E-X1R5D□	E2E-X2R5D□	E2E-X5D□
검출 거리		1.5mm±10%	2.5mm±10%	5mm±10%
설정 거리*1		0~1.2mm	0~2mm	0~4mm
응차		검출 거리의 10% 이하		
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속은 검출 거리가 저하됩니다. '특성 데이터'→23페이지 참조)		
표준 검출 물체		철 10×10×1mm	철 12×12×1mm	철 18×18×1mm
응답 주파수*2		250Hz	250Hz	250Hz
전원 전압		DC 10~30V(리플(p-p) 10% 포함)		
누설 전류		0.8mA 이하		
제어 출력	개폐 용량	3~100mA		
	잔류 전압	극성이 있는 타입: 3V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때) 극성이 없는 타입: 5V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)		
표시등		D1 타입: 동작 표시(주황색 LED), 설정 표시(녹색 LED) D2 타입: 동작 표시(주황색 LED)		
동작 모드		D1 타입: NO D2 타입: NC 자세한 내용은 '입출력단 회로도'의 타입 차트→26페이지 참조		
보호 회로		서지 흡수, 부하 단락 보호		
주위 온도 범위		동작 시: -25~+70℃, 보관 시: -40~+85℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것)		
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)		
온도 영향		-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내		
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내		
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이		
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이		
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h		
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	
보호 구조		코드 인출 타입/ 커넥터 중계 타입: IP67(IEC60529), IP67G(JIS C 0920 부속서1), OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준*3 합격(절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도 35℃ 이하), ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K		
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m)		
질량 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 60g	약 70g	약 130g
	커넥터 중계 타입	약 30g	약 40g	약 70g
재질	케이스	스테인리스(SUS303)		황동 니켈 도금
	검출면	폴리부틸렌 테레프탈레이트(PBT)		
	체결 너트	황동 니켈 도금		
	톱니 와셔	철 아연 도금		
	코드	염화비닐(PVC)		
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔		

*1. 녹색 표시등이 점등하는 범위에서 사용하십시오(D2 타입은 제외).

*2. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*3. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다.
이 카탈로그에 표시한 내유 실력값의 연수는 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 실력값입니다.
출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.
커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 올바르게 결합된 상태에서 내유 실력값 2년을 실증합니다.
코드 심선이 노출된 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.

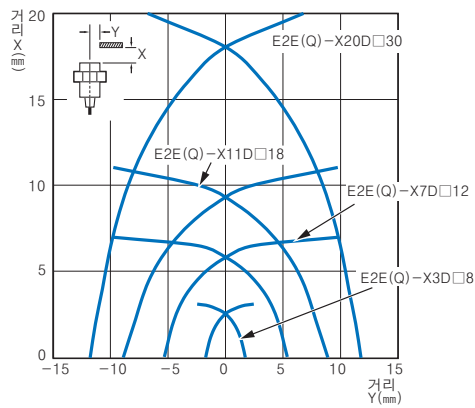
특성 데이터(참고값)

검출 영역

장거리 타입, 스페터 대책 장거리 타입

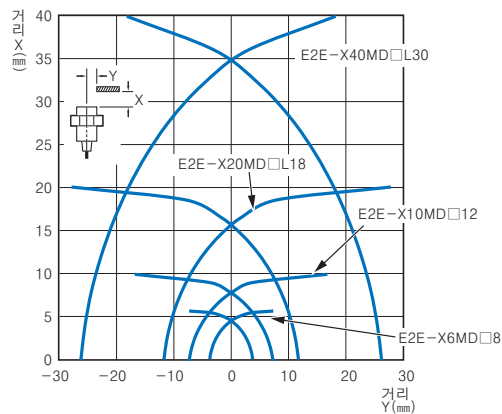
실드 타입

E2E(Q)-X□D□



비실드

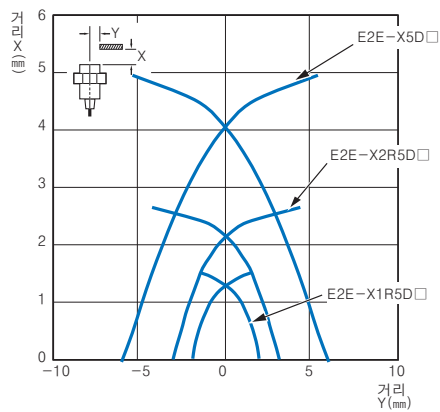
E2E-X□MD□



단거리 타입

실드 타입

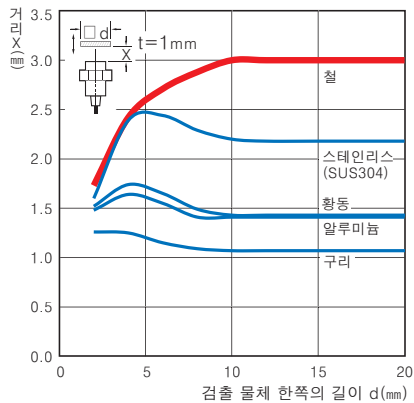
E2E-X1R5D□/-X2R5D□/-X5D□



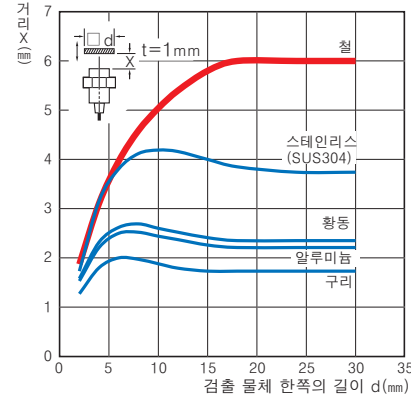
E2E/E2EQ NEXT 시리즈

검출 물체의 크기 및 재질에 의한 영향

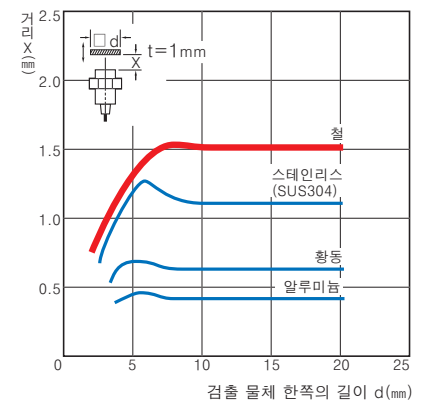
장거리 타입, 스페터 대책 장거리 타입
실드 타입
E2E(Q)-X3D□8



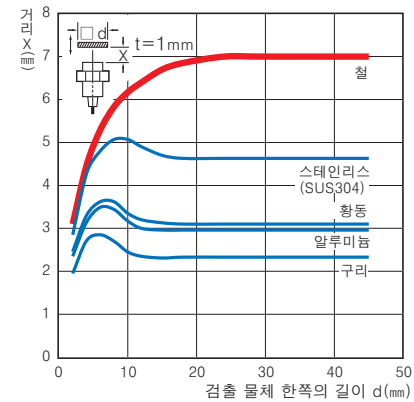
비실드
E2E-X6MD□8



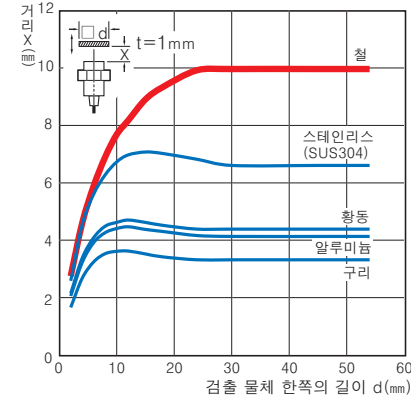
단거리 타입
실드 타입
E2E-X1R5D□



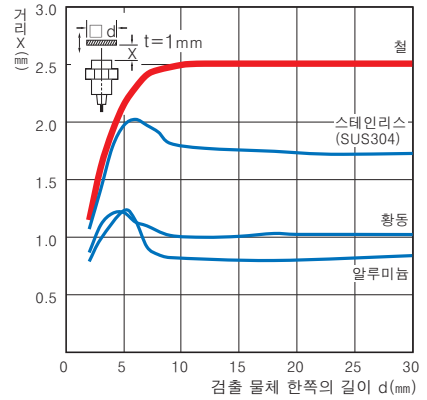
E2E(Q)-X7D□12



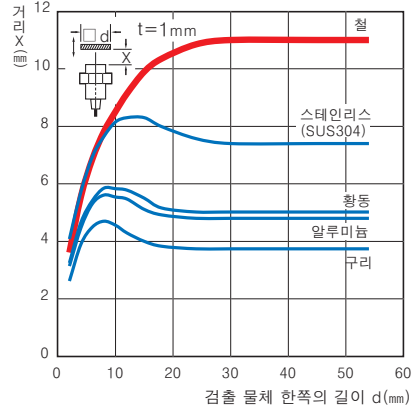
E2E-X10MD□12



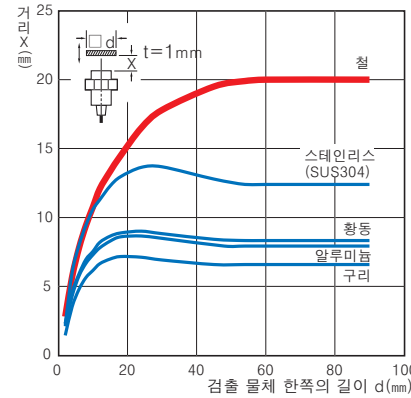
E2E-X2R5D□



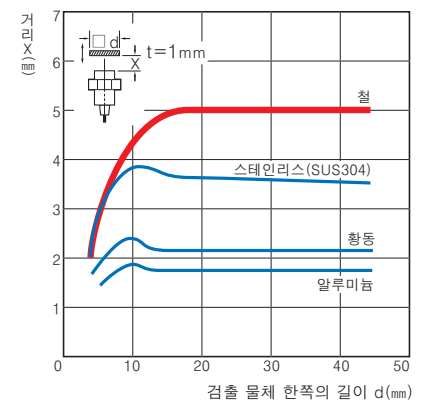
E2E(Q)-X11D□18



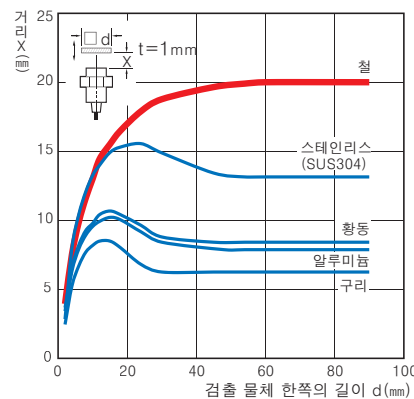
E2E-X20MD□L18



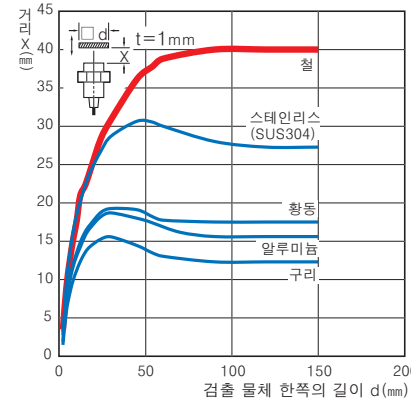
E2E-X5D□



E2E(Q)-X20D□30

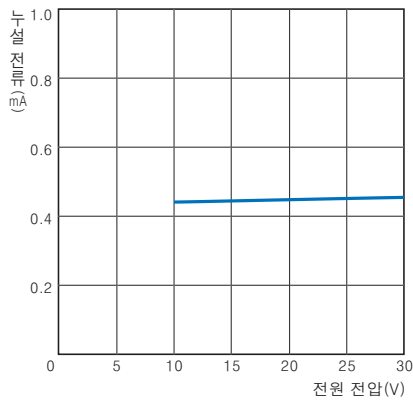


E2E-X40MD□L30



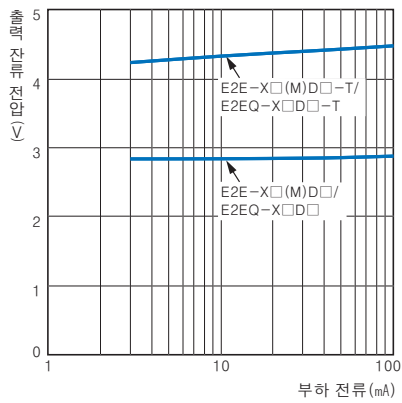
누설 전류 특성

장거리 타입/스퍼터 대책 장거리 타입/단거리 타입
E2E-X□(M)D□(-T)/E2EQ-X□D□(-T)



잔류 전압 특성

장거리 타입/스퍼터 대책 장거리 타입/단거리 타입
E2E-X□(M)D□(-T)/E2EQ-X□D□(-T)



E2E/E2EQ NEXT 시리즈

입출력단 회로도

직류 2선식

동작 모드	형식	타임 차트	출력 회로
NO	E2E(Q)-X□D1□		
	E2E(Q)-X□D1□-T		
NC	E2E(Q)-X□D2□		
	E2E(Q)-X□D2□-T		

센서 I/O 커넥터와 연결

근접 센서				센서 I/O 커넥터 형식	연결
타입	극성	동작 모드	형식		
직류 2선식 (스마트 클럭식)	있음	NO	E2E-X□D1□-M1TGJ E2EQ-X□D1□-M1TGJ	XS5F-D421-□80-X□ XS5F-D42□-□80-F XS5W-D421-□81-X□ XS5W-D42□-□81-F 주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS5 NEXT 시리즈 페이지 XS5 94 시리즈 페이지 를 참조하십시오.	E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
		NC	E2E-X□D2□-M1TGJ E2EQ-X□D2□-M1TGJ		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
	없음	NO	E2E-X□D1□-M1TGJ-T E2EQ-X□D1□-M1TGJ-T		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
		NC	E2E-X□D2□-M1TGJ-T E2EQ-X□D2□-M1TGJ-T		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5

주의. 근접 센서의 심선 색상과 다르므로 주의하십시오.

*XS5W 시리즈를 사용하는 경우는 양측 커넥터이므로 플러그가 됩니다.

자세한 내용은 공통 주의사항(www.ia.omron.co.kr) 및 동의 사항을 참조하십시오.

● 경고 표시의 의미

 경고	● 경고 레벨 올바르게 취급하지 않으면 중경상을 입거나 경우에 따라 중상 또는 사망에 이를 위험이 있습니다. 또한, 중대한 물적 손해가 발생할 수 있습니다.
안전상의 중요 사항	제품을 안전하게 사용하기 위해서 실시하거나 피해야 하는 사항을 나타냅니다.
사용상의 주의 사항	제품의 동작 불능, 오작동 또는 성능·기능에 대한 악영향을 예방하기 위해 실시하거나 피하는 사항을 나타냅니다.

● 그림 기호의 의미

	● 일반적인 금지 특정하지 않는 일반적인 금지 알림
	● 파열 주의 특정 조건에서 파열 가능성을 주의하는 알림

⚠ 경고

안전을 확보할 목적으로 직접 또는 간접적으로 인체를 검출하는 용도로 본 제품을 사용할 수 없습니다. 

본 제품을 인체 보호용 검출 장치로 사용하지 마십시오.

파열될 위험이 있습니다. 

AC 전원에서는 절대 사용하지 마십시오.

안전상의 중요 사항

다음과 같은 항목은 안전을 확보하는데 필요한 항목이므로 반드시 준수하십시오.

- (1) 인화성, 폭발성 가스 환경에서는 사용하지 마십시오.
- (2) 제품을 분해, 수리, 개조하지 마십시오.
- (3) 정격 전압 범위를 초과하여 사용하지 마십시오.
정격 전압 범위 이상의 전압을 인가하면 파괴되거나 소손될 위험이 있습니다.
- (4) 전원의 극성 등을 잘못 연결하지 마십시오. 파열되거나 소손될 위험이 있습니다.
- (5) 부하 없이 전원을 직접 연결하면 내부 소자가 파열되거나 소손될 위험이 있으므로 부하를 넣어 배선하십시오.
- (6) 폐기할 때는 산업 폐기물로 처리하십시오.

사용상의 주의 사항

정격을 초과하는 주위 환경에서 사용하지 마십시오.

● 사용 환경

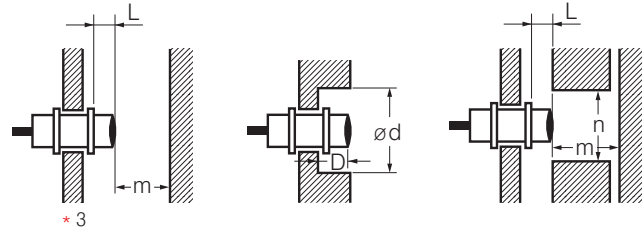
- (1) 다음과 같은 설치 장소에서는 사용하지 마십시오.
 - ① 옥외(직사광선, 비, 눈, 물방울 등이 직접 닿는 장소)에서의 사용
 - ② 화학약품, 특히 용제나 산성 환경에서의 사용
 - ③ 부식성 가스가 있는 장소에서의 사용
- (2) 고주파 전계를 발생하는 초음파 세정 장치, 고주파 발생 장치, 트랜시버, 휴대 전화 및 인버터 등의 근처에서는 오작동할 수 있습니다. 대표적인 대책은 당사 웹 사이트(www.ia.omron.co.kr)의 '공통 주의 사항'을 참조하십시오.
- (3) 고압 전선, 동력선과 근접 센서의 배선이 동일 배관 또는 덕트에서 이루어지면 유도를 받아 오작동 또는 파괴의 원인이 될 수 있으므로 별도의 배관 또는 단독 배관에서 사용하시기 바랍니다.
- (4) 청소
시너류는 제품 표면을 녹이므로 사용하지 마십시오.
- (5) 수명 및 성능에 영향을 주므로 절삭유를 사용하는 환경에서 사용하는 경우는 다음 조건을 지키십시오.
 - 사양에 규정된 절삭유 조건에서 사용
 - 절삭유 제조업체에서 권장하는 절삭유 희석비율로 사용
 - 기름 또는 물 속에서 사용 금지

사용하는 유제에 따라 본 제품의 수명에 미치는 영향이 다른 경우가 있습니다. 사전에 고객측에서 직접 절삭유에 의한 쉘 부자재의 변질이나 노후화가 없는지 확인한 후 사용하십시오.

●설계 시

주위 금속의 영향

근접 센서를 너트로 설치할 때는 본체에 부속된 너트를 사용해서 다음 표에 표시된 값 이상에서 사용하십시오.

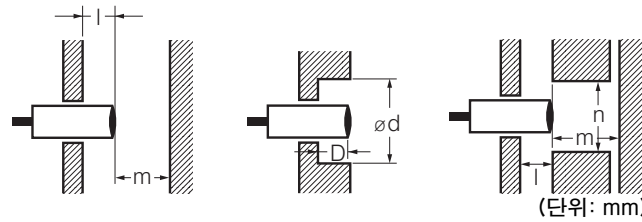


(단위: mm)

타입	항목	M8	M12	M18	M30
장거리 타입/ 스패터 대책 장거리 타입 E2E(Q)-X□D□(-T) *1	L	0	0	0	0
	d	20	20	50	70
	D	2	4	4	8
	m	9	18	33	60
	n	18	20	54	90
장거리 타입 E2E-X□MD□(-T) *2	L	10	16	31	50*3
	d	30	50	90	170
	D	13	20	35	55
	m	18	30	60	120
단거리 타입 E2E-X□R5D□(-T) E2E-X5D□(-T) *2	L	0	0	0	—
	d	8	12	18	
	D	0	0	0	
	m	4.5	8	20	
	n	12	18	27	

주의. *1, *2 각각 부속된 너트가 다릅니다. 형상에 대한 자세한 내용은 외형 규격을 참조하십시오.
*3. M30의 비실드 장거리 타입 사용 시에는 판 두께 t=4mm 이하입니다.

근접 센서를 금속에 삽입할 때는 다음 표에 표시된 값 이상에서 사용하십시오.

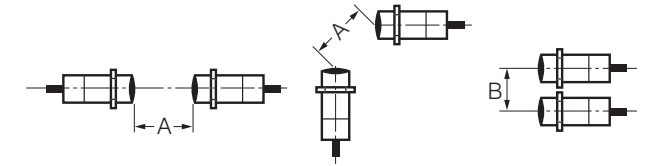


(단위: mm)

타입	항목	M8	M12	M18	M30
장거리 타입/ 스패터 대책 장거리 타입 E2E(Q)-X□D□(-T)	l	2	4	4	8
	d	20	20	50	70
	D	2	4	4	8
	m	9	18	33	60
	n	18	20	54	90
장거리 타입 E2E-X□MD□(-T)	l	13	20	35	55
	d	30	50	90	170
	D	13	20	35	55
	m	18	30	60	120
단거리 타입 E2E-X□R5D□(-T) E2E-X5D□(-T)	l	0	0	0	—
	d	8	12	18	
	D	0	0	0	
	m	4.5	8	20	
	n	12	18	27	

●상호 간섭

2개 이상의 근접 센서를 마주보거나 또는 병렬로 배치하는 경우는 다음 표에 표시된 값 이상에서 사용하십시오.



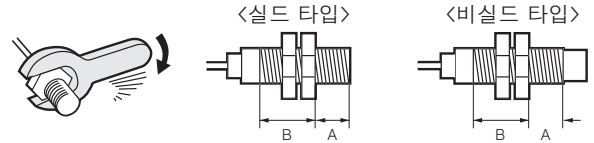
(단위: mm)

타입	항목	M8	M12	M18	M30
장거리 타입/ 스패터 대책 장거리 타입 E2E(Q)-X□D□(-T)	실드	A	25	40	70
	비실드	B	20	30	45
장거리 타입 E2E-X□MD□(-T)	실드	A	80	120	200
	비실드	B	60	100	120
단거리 타입 E2E-X□R5D□(-T) E2E-X5D□(-T)	실드	A	20	30	50
	비실드	B	15	20	35

●설치 시

조임 강도

너트를 과도한 힘으로 조이지 마십시오.
조일 때는 반드시 톱니 와셔를 사용하십시오.



주의 1. 헤드 선단으로부터의 거리에 따라 허용 강도가 다릅니다. 그림의 A 부분과 B 부분에서의 조임 허용 강도는 다음 표와 같습니다. (A 부분은 헤드 선단에서 다음 표의 규격까지의 범위입니다. B 부분은 그림과 같이 헤드측의 너트도 포함됩니다. 따라서 이 너트 끝이 조금이라도 A 부분에 들어가는 경우는 A 부분의 강도를 적용하십시오.)
2. 다음 표에 나오는 조임 허용 강도는 와셔를 사용한 경우의 값입니다.

장거리 타입

타입		A 부분		B 부분
		규격(mm)	강도(토크)	강도(토크)
M8	실드	9	4N·m	10N·m
	비실드	3		
M12	실드	16	6N·m	15N·m
	비실드	9		
M18	실드	16	15N·m	60N·m
	비실드	3		
M30	실드	23	40N·m	80N·m
	비실드	8		

스패터 대책 장거리 타입

타입		A 부분		B 부분
		규격(mm)	강도(토크)	강도(토크)
M8		9	4N·m	10N·m
M12		16	6N·m	15N·m
M18		16	15N·m	30N·m
M30		23	40N·m	80N·m

단거리 타입

타입		A 부분		B 부분
		규격(mm)	강도(토크)	강도(토크)
M8		9	9N·m	12N·m
M12		—	30N·m	
M18			70N·m	

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

외형 규격

CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)
지정하지 않은 규격 공차: 공차 등급 IT16

본체
E2E NEXT 시리즈(장거리 타입)
직류 2선식

코드 인출 타입
(실드 타입)

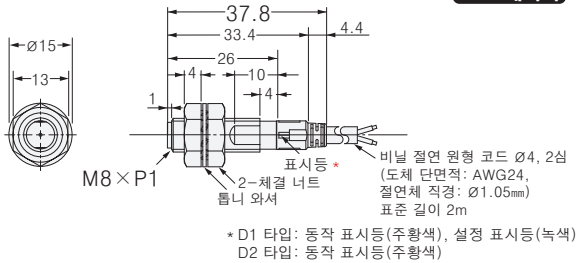


코드 인출 타입
(비실드)



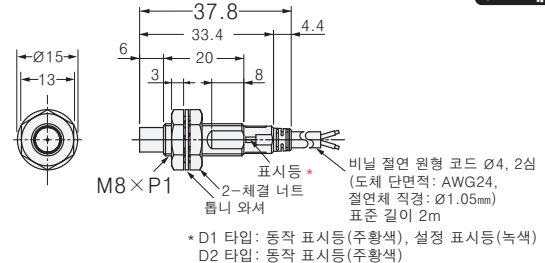
E2E-X3D□8

CAD 데이터



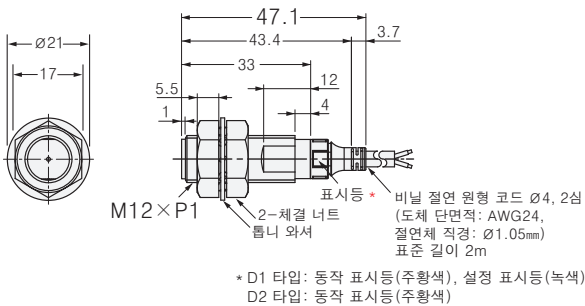
E2E-X6MD□8

CAD 데이터



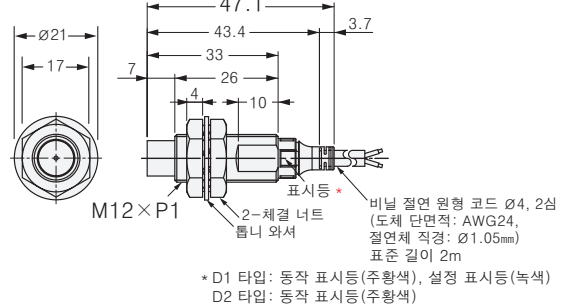
E2E-X7D□12

CAD 데이터



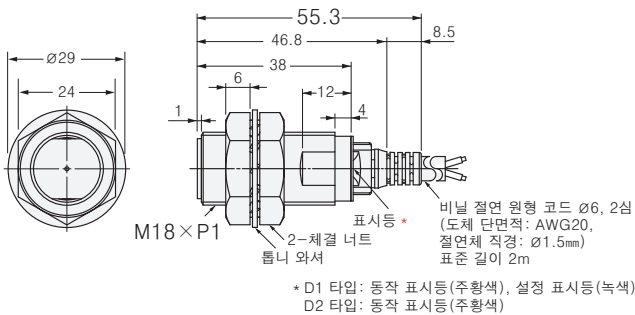
E2E-X10MD□12

CAD 데이터



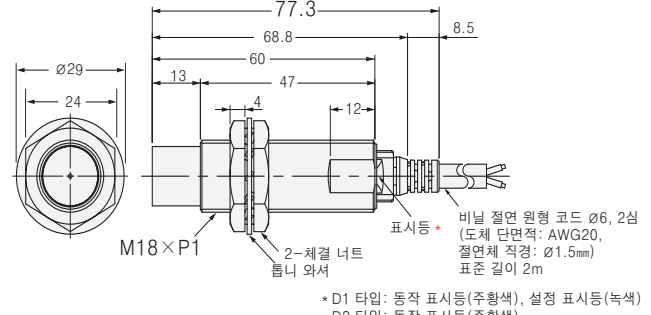
E2E-X11D□18

CAD 데이터



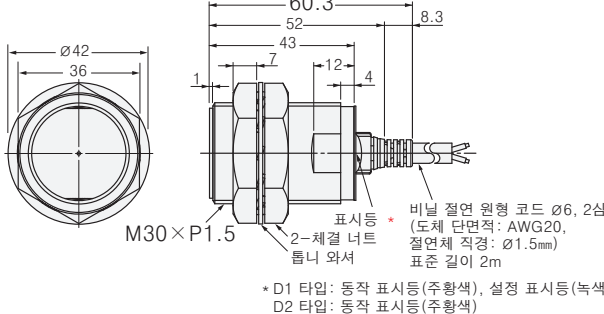
E2E-X20MD□L18

CAD 데이터



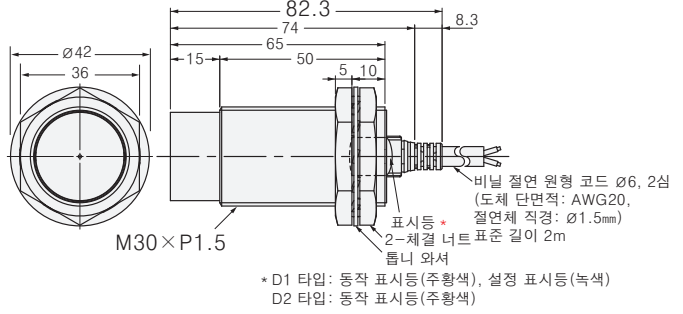
E2E-X20D□30

CAD 데이터

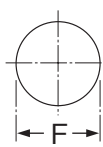


E2E-X40MD□L30

CAD 데이터

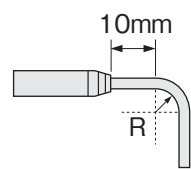


설치 홀 가공 규격



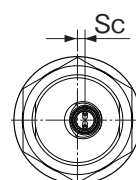
근접 센서 외경	F 규격 (mm)
M8	Ø8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Ø12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Ø18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Ø30.5 ^{+0.5} ₀

코드 인출부의 굽힘 R



근접 센서 외경	R(mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

코드 인출부의 위치



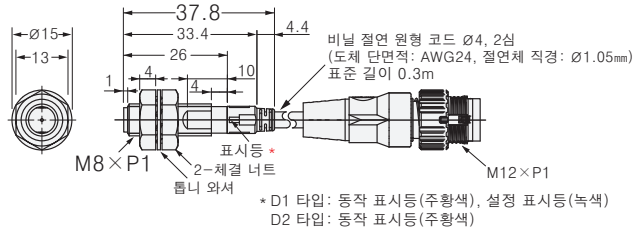
근접 센서 외경	Sc (mm)
M8	-(0)
M12	-(0)
M18	2.5
M30	2.5

커넥터 중계 타입 (실드 타입)



E2E-X3D□8-M1TGJ

CAD 데이터

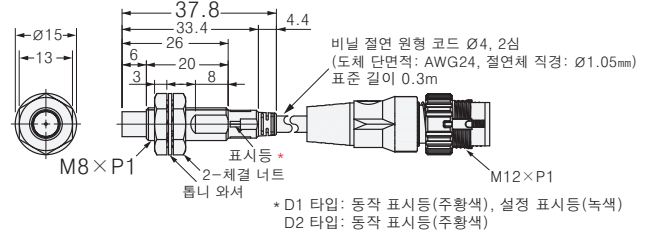


커넥터 중계 타입 (비실드)



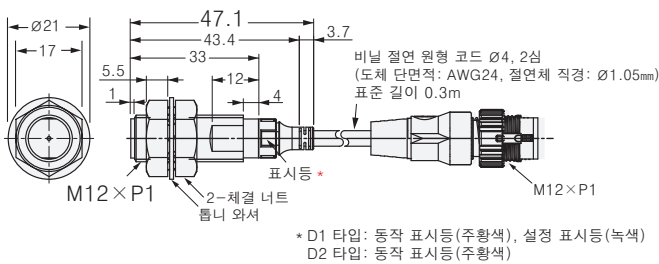
E2E-X6MD□8-M1TGJ

CAD 데이터



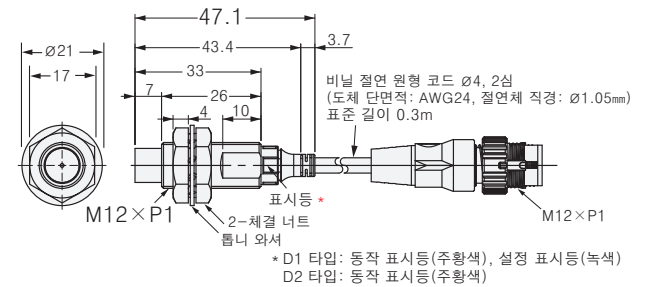
E2E-X7D□12-M1TGJ

CAD 데이터



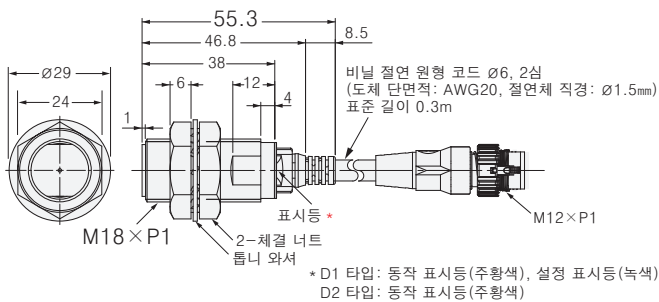
E2E-X10MD□12-M1TGJ

CAD 데이터



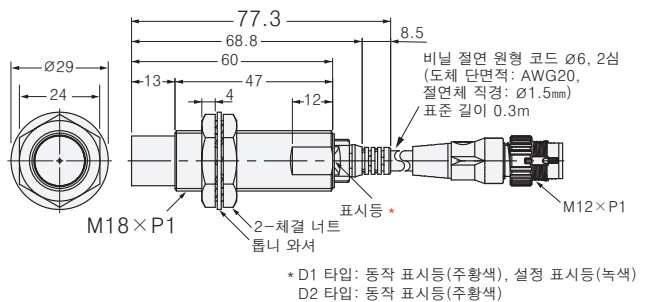
E2E-X11D□18-M1TGJ

CAD 데이터



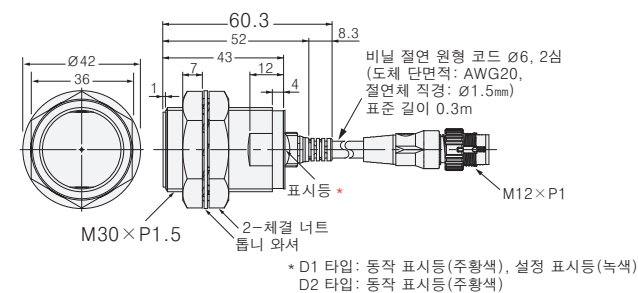
E2E-X20MD□L18-M1TGJ

CAD 데이터



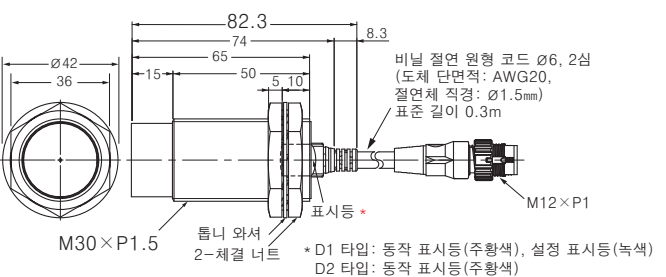
E2E-X20D□30-M1TGJ

CAD 데이터

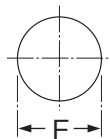


E2E-X40MD□L30-M1TGJ

CAD 데이터

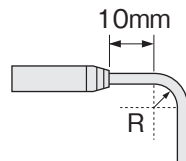


설치 홀 가공 규격



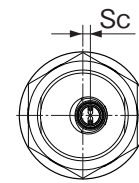
근접 센서 외경	F 규격 (mm)
M8	Ø8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Ø12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Ø18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Ø30.5 ^{+0.5} ₀

코드 인출부의 굽힘 R



근접 센서 외경	R(mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

코드 인출부의 위치



근접 센서 외경	Sc (mm)
M8	-(0)
M12	-(0)
M18	2.5
M30	2.5

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

본체
E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 장거리 타입)
직류 2선식

코드 인출 타입
(실드 타입)



E2EQ-X3D□8

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø4, 2심
(도체 단면적: AWG24, 절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 2m

M8×P1

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색),
설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

E2EQ-X7D□12

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø4, 2심
(도체 단면적: AWG24, 절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 2m

M12×P1

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색),
설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

E2EQ-X11D□18

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø6, 2심
(도체 단면적: AWG20, 절연체 직경: Ø1.5mm)
표준 길이 2m

M18×P1

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색),
설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

E2EQ-X20D□30

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø6, 2심
(도체 단면적: AWG20, 절연체 직경: Ø1.5mm)
표준 길이 2m

M30×P1.5

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색),
설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

커넥터 중계 타입
(실드 타입)



E2EQ-X3D□8-M1TGJ

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø4, 2심
(도체 단면적: AWG24, 절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 0.3m

M8×P1

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색), 설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

E2EQ-X7D□12-M1TGJ

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø4, 2심
(도체 단면적: AWG24, 절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 0.3m

M12×P1

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색), 설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

E2EQ-X11D□18-M1TGJ

CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø6, 2심
(도체 단면적: AWG20, 절연체 직경: Ø1.5mm)
표준 길이 0.3m

M18×P1

표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색), 설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

E2EQ-X20D□30-M1TGJ

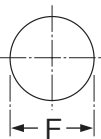
CAD 데이터

비닐 절연 원형 코드 Ø6, 2심
(도체 단면적: AWG20, 절연체 직경: Ø1.5mm)
표준 길이 0.3m

M30×P1.5

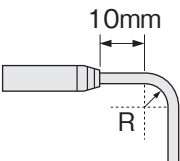
표시등 * D1 타입: 동작 표시등(주황색), 설정 표시등(녹색)
D2 타입: 동작 표시등(주황색)

설치 홀 가공 규격



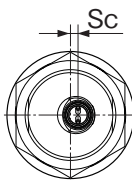
근접 센서 외경	F 규격 (mm)
M8	Ø8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Ø12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Ø18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Ø30.5 ^{+0.5} ₀

코드 인출부의 굽힘 R



근접 센서 외경	R(mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

코드 인출부의 위치



근접 센서 외경	Sc (mm)
M8	-(0)
M12	-(0)
M18	2.5
M30	2.5

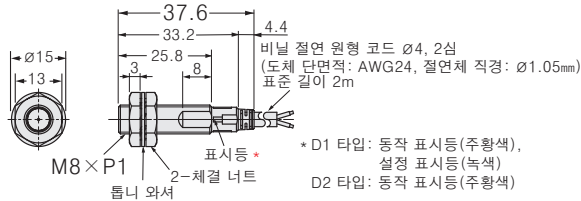
본체
E2E NEXT 시리즈(단거리 타입)
직류 2선식

코드 인출 타입
(실드 타입)



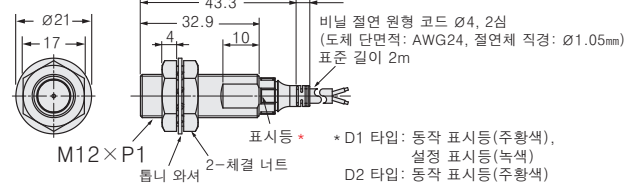
E2E-X1R5D□

CAD 데이터



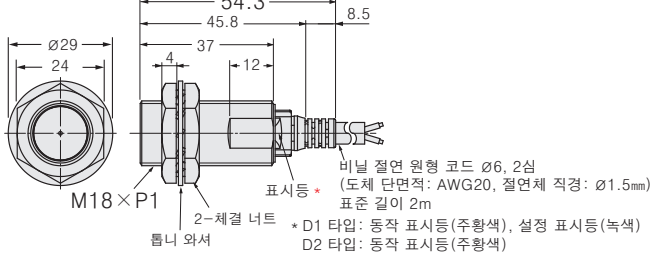
E2E-X2R5D□

CAD 데이터



E2E-X5D□

CAD 데이터

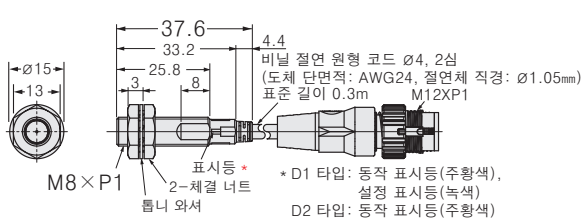


커넥터 중계 타입
(실드 타입)



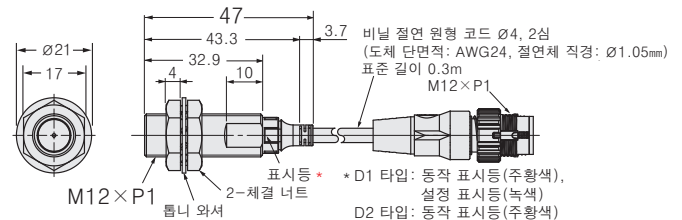
E2E-X1R5D□-M1TGJ

CAD 데이터



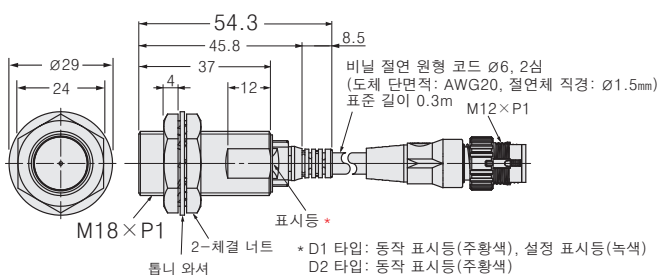
E2E-X2R5D□-M1TGJ

CAD 데이터

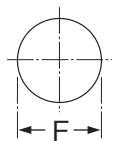


E2E-X5D□-M1TGJ

CAD 데이터

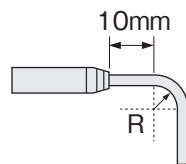


설치 홀 가공 규격



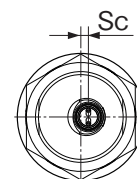
근접 센서 외경	F 규격 (mm)
M8	Ø8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Ø12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Ø18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Ø30.5 ^{+0.5} ₀

코드 인출부의 굽힘 R



근접 센서 외경	R(mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

코드 인출부의 위치



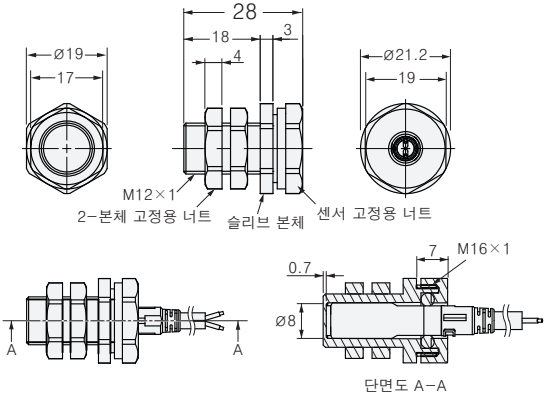
근접 센서 외경	Sc (mm)
M8	-(0)
M12	-(0)
M18	2.5
M30	2.5

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

액세서리(별매)
e-지그(설치 슬리브)

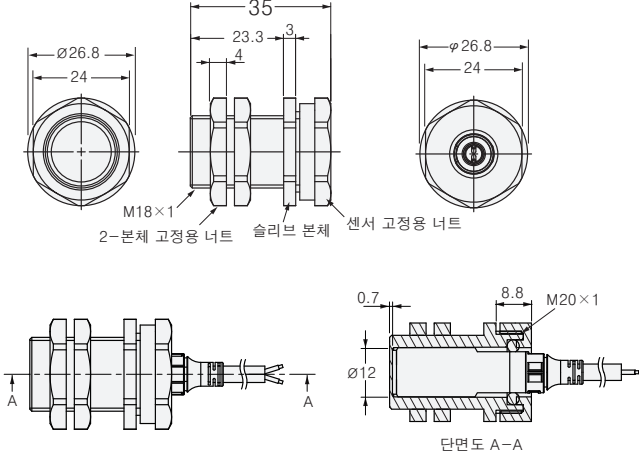
Y92E-J8S12

CAD 데이터



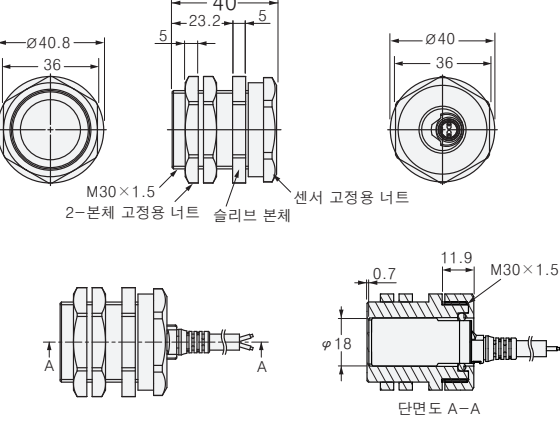
Y92E-J12S18

CAD 데이터



Y92E-J18S30

CAD 데이터



재질

슬리브 본체	폴리에테르에테르케톤 (PEEK)/ 폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)
본체 고정용 너트	폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)
센서 고정용 너트	폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)
센서 고정용 O링	HNBR/불소 고무

조임 강도

형식	강도 (토크)	
	본체 고정용 너트	센서 고정용 너트
Y92E-J8S12	0.6N·m	0.6N·m
Y92E-J12S18	1.2N·m	1.2N·m
Y92E-J18S30	5N·m	3.5N·m

지금까지 불가능했던 간단한 설계와 설계 표준화를 실현

- 세계 최고의 장거리 검출*1 기존 대비 약 2배의 장거리 검출
- 고휘도 LED를 탑재하여 360° 어떤 위치에 고정해도 표시등이 보임
- e-지그(설치 슬리브)를 사용하여 교환 시간이 불과 10초*2
- 내유성을 높인 케이블을 채택하여 내유 실력값 2년*3
- 내수·내세정에 대응한 IP69K*4
- 다양한 종류로 센서 선택을 손쉽게
- UL 규격(UL60947-5-2)*5, CSA 규격(CSA C22.2 UL60947-5-2-14) 인증 제품

- *1. 2018년 12월 현재, 당사 조사
*2. 센서 설치 시의 거리 조정에 드는 시간 당사 조사
*3. 자세한 내용은 '정격/성능'을 참조하십시오. E2E 커넥터 타입, E2EQ 시리즈는 제외
*4. E2EQ 시리즈는 제외
*5. M8(4핀) 커넥터 타입은 UL 규격에 대응하지 않습니다.

 81페이지의 '올바른 사용 방법'을 참조하십시오.



규격 인증 대상 모델 등의 최신 정보에 대해서는 당사 웹 사이트 (www.ia.omron.co.kr)의 '규격 인증/적합'을 참조하십시오.

특징

프리미엄 모델

간단 설계

설계 표준화

세계 최장
검출 거리*6 **9mm** <M12>*7

기존 제품에 비해 검출 범위가 긴 프리미엄 모델을 사용하면 접촉 리스크를 경감시킨 여유 있는 설계가 가능해집니다. 또한, 여러 크기의 기종을 한 크기에 집약할 수 있으므로 설계를 표준화할 수 있습니다.

- *6. 2018년 12월 현재, 당사 조사
*7. M12 초장거리 타입인 경우.

초장거리 타입
9mm <M12>

장거리 타입
6mm <M12>

손쉬운 사용의 새로운 기준

조기에 이상 발견

1 개소로 이상을 파악할 수 있는
'IO-Link 표준 탑재'  **IO-Link**

설비의 돌발 정지 저감

절삭유 환경에서 파손에
강한 내유 실력값 **2년***9

*9. E2E 커넥터 타입, E2EQ 시리즈는 제외.

최단시간 복구

10초만에 교환하는 'e-지그'*8
360° 모든 각도에서 보이는
'고휘도 LED 표시등'

*8. 센서 부착 시 거리 조정에 걸리는 시간. (당사 조사)

베이직 모델

설비 설계의 다양한 요구 사양에 대응할 수 있도록 프리미엄 모델 외에 중거리 및 단거리 타입의 베이직 모델도 준비하였습니다.

중거리 타입
4mm <M12>

단거리 타입
2mm <M12>



E2E/E2EQ NEXT 시리즈

E2E/E2EQ NEXT 시리즈 형식 기준

직류 3선식

E2E ①-X ②③④⑤⑥⑦⑧-⑨-⑩ ⑪

번호	분류	기호	기호의 의미
①	케이스	표시 안 함	내스패터 코팅 없음
		Q	내스패터 코팅 있음
②	검출 거리	숫자	검출 거리(단위mm)(R: 소수점을 나타냄)
③	실드 유무	표시 안 함	실드 타입
		M	비실드
④	출력 형식	B	PNP 오픈 콜렉터
		C	NPN 오픈 콜렉터
⑤	동작 모드	1	Normal Open(NO)
		2	Normal Close(NC)
		3	NO + NC 양측 출력
⑥	IO-Link 전송 속도	표시 안 함	IO-Link 대응 안 함
		D	COM2(38.4kbps)
		T	COM3(230.4kbps)
⑦	본체 크기	표시 안 함	표준
		L	긴 본체
⑧	크기	8	M8
		12	M12
		18	M18
		30	M30
⑨	연결 방식	표시 안 함	코드 인출 타입
		M1	M12 커넥터 타입
		M3	M8(4핀) 커넥터 타입
		M5	M8(3핀) 커넥터 타입
		M1TJ	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입
		M1TJR	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입 로봇(내굴곡) PVC 코드
⑩	코드 사양*	표시 안 함	표준 PVC 코드
		R	로봇(내굴곡) PVC 코드
⑪	코드 길이	숫자 M	코드 길이

*코드 인출 타입만 형식 기준 번호 ⑩의 표기가 있습니다.

주의. 본 형식 기준은 형식을 통해 사양 등의 의미를 이해할 수 있도록 기재하고 있습니다.
 각 기호를 조합한 모든 형식이 준비되어 있는 것은 아니므로 주의하시기 바랍니다.

종류

(※ 납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.)

프리미엄 모델

E2E NEXT 시리즈(초장거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→84페이지】

실드 타입*1

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (4mm)	코드 인출(2m) *2	38mm *3	NO	E2E-X4B1D8 2M	E2E-X4C18 2M
			NC	E2E-X4B28 2M	E2E-X4C28 2M
		48mm	NO	E2E-X4B1DL8 2M	E2E-X4C1L8 2M
			NC	E2E-X4B2L8 2M	E2E-X4C2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *4	NO	E2E-X4B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X4C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B28-M1TJ 0.3M	E2E-X4C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X4B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X4C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X4C2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X4B1D8-M1	E2E-X4C18-M1
			NC	E2E-X4B28-M1	E2E-X4C28-M1
		53mm	NO	E2E-X4B1DL8-M1	E2E-X4C1L8-M1
			NC	E2E-X4B2L8-M1	E2E-X4C2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X4B1D8-M3	E2E-X4C18-M3
			NC	E2E-X4B28-M3	E2E-X4C28-M3
		49mm	NO	E2E-X4B1DL8-M3	E2E-X4C1L8-M3
			NC	E2E-X4B2L8-M3	E2E-X4C2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X4B1D8-M5	E2E-X4C18-M5
			NC	E2E-X4B28-M5	E2E-X4C28-M5
		49mm	NO	E2E-X4B1DL8-M5	E2E-X4C1L8-M5
			NC	E2E-X4B2L8-M5	E2E-X4C2L8-M5
M12 (9mm)	코드 인출(2m) *2	47mm *3	NO	E2E-X9B1D12 2M	E2E-X9C112 2M
			NC	E2E-X9B212 2M	E2E-X9C212 2M
		69mm	NO	E2E-X9B1DL12 2M	E2E-X9C1L12 2M
			NC	E2E-X9B2L12 2M	E2E-X9C2L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *4	NO	E2E-X9B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X9C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X9B212-M1TJ 0.3M	E2E-X9C212-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X9B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X9C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X9B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X9C2L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X9B1D12-M1	E2E-X9C112-M1
			NC	E2E-X9B212-M1	E2E-X9C212-M1
		70mm	NO	E2E-X9B1DL12-M1	E2E-X9C1L12-M1
			NC	E2E-X9B2L12-M1	E2E-X9C2L12-M1
M18 (14mm)	코드 인출(2m) *2	55mm *3	NO	E2E-X14B1D18 2M	E2E-X14C118 2M
			NC	E2E-X14B218 2M	E2E-X14C218 2M
		77mm	NO	E2E-X14B1DL18 2M	E2E-X14C1L18 2M
			NC	E2E-X14B2L18 2M	E2E-X14C2L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	55mm *4	NO	E2E-X14B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X14C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X14B218-M1TJ 0.3M	E2E-X14C218-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X14B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X14C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X14B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X14C2L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2E-X14B1D18-M1	E2E-X14C118-M1
			NC	E2E-X14B218-M1	E2E-X14C218-M1
		75mm	NO	E2E-X14B1DL18-M1	E2E-X14C1L18-M1
			NC	E2E-X14B2L18-M1	E2E-X14C2L18-M1

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

프리미엄 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M30 (23mm)	코드 인출 (2m) *2	60mm *3	NO	E2E-X23B1D30 2M	E2E-X23C130 2M
			NC	E2E-X23B230 2M	E2E-X23C230 2M
		82mm	NO	E2E-X23B1DL30 2M	E2E-X23C1L30 2M
			NC	E2E-X23B2L30 2M	E2E-X23C2L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	60mm *4	NO	E2E-X23B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X23C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X23B230-M1TJ 0.3M	E2E-X23C230-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X23B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X23C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X23B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X23C2L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2E-X23B1D30-M1	E2E-X23C130-M1
			NC	E2E-X23B230-M1	E2E-X23C230-M1
		80mm	NO	E2E-X23B1DL30-M1	E2E-X23C1L30-M1
			NC	E2E-X23B2L30-M1	E2E-X23C2L30-M1

*1. 금속에 삽입해서 사용하는 경우는 '주위 금속의 영향'→82페이지를 참조하십시오.
*2. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X9B1D12 5M).
*3. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X9B1D12-R 2M/E2E-X9B1D12-R 5M).
*4. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X9B1D12-M1TJR 0.3M).
주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□T□가 됩니다(예: E2E-X9B1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.
2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.
납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

프리미엄 모델

E2E NEXT 시리즈(초장거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→84페이지】

비실드

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (8mm)	코드 인출(2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X8MB1D8 2M	E2E-X8MC18 2M
			NC	E2E-X8MB28 2M	E2E-X8MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X8MB1DL8 2M	E2E-X8MC1L8 2M
			NC	E2E-X8MB2L8 2M	E2E-X8MC2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X8MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X8MB1D8-M1	E2E-X8MC18-M1
			NC	E2E-X8MB28-M1	E2E-X8MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M1	E2E-X8MC1L8-M1
			NC	E2E-X8MB2L8-M1	E2E-X8MC2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X8MB1D8-M3	E2E-X8MC18-M3
			NC	E2E-X8MB28-M3	E2E-X8MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M3	E2E-X8MC1L8-M3
			NC	E2E-X8MB2L8-M3	E2E-X8MC2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X8MB1D8-M5	E2E-X8MC18-M5
			NC	E2E-X8MB28-M5	E2E-X8MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X8MB1DL8-M5	E2E-X8MC1L8-M5
			NC	E2E-X8MB2L8-M5	E2E-X8MC2L8-M5
M12 (16mm)	코드 인출(2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X16MB1D12 2M	E2E-X16MC112 2M
			NC	E2E-X16MB212 2M	E2E-X16MC212 2M
		69mm	NO	E2E-X16MB1DL12 2M	E2E-X16MC1L12 2M
			NC	E2E-X16MB2L12 2M	E2E-X16MC2L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X16MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC212-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X16MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC2L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X16MB1D12-M1	E2E-X16MC112-M1
			NC	E2E-X16MB212-M1	E2E-X16MC212-M1
		70mm	NO	E2E-X16MB1DL12-M1	E2E-X16MC1L12-M1
			NC	E2E-X16MB2L12-M1	E2E-X16MC2L12-M1
M18 (30mm)	코드 인출(2m) *1	77mm *2	NO	E2E-X30MB1DL18 2M	E2E-X30MC1L18 2M
			NC	E2E-X30MB2L18 2M	E2E-X30MC2L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	77mm *3	NO	E2E-X30MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X30MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC2L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	75mm	NO	E2E-X30MB1DL18-M1	E2E-X30MC1L18-M1
			NC	E2E-X30MB2L18-M1	E2E-X30MC2L18-M1
M30 (50mm)	코드 인출(2m) *1	97mm *2	NO	E2E-X50MB1DL30 2M	E2E-X50MC1L30 2M
			NC	E2E-X50MB2L30 2M	E2E-X50MC2L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	97mm *3	NO	E2E-X50MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X50MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X50MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X50MC2L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	95mm	NO	E2E-X50MB1DL30-M1	E2E-X50MC1L30-M1
			NC	E2E-X50MB2L30-M1	E2E-X50MC2L30-M1

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 길이 5M입니다(예: E2E-X16MB1D12 5M).

*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X16MB1D12-R 2M/E2E-X16MB1D12-R 5M).

*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X16MB1D12-M1TJR 0.3M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□□가 됩니다(예: E2E-X16MB1T12 2M).

동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

프리미엄 모델

E2E NEXT 시리즈(장거리 타입)

직류 3선식 **【외형 규격도→84페이지】**

실드 타입*1

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (3mm)	코드 인출(2m) *2	38mm *3	NO	E2E-X3B1D8 2M	E2E-X3C18 2M
			NC	E2E-X3B28 2M	E2E-X3C28 2M
		48mm	NO	E2E-X3B1DL8 2M	E2E-X3C1L8 2M
			NC	E2E-X3B2L8 2M	E2E-X3C2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *4	NO	E2E-X3B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X3C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X3B28-M1TJ 0.3M	E2E-X3C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X3B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X3C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X3B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X3C2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X3B1D8-M1	E2E-X3C18-M1
			NC	E2E-X3B28-M1	E2E-X3C28-M1
		53mm	NO	E2E-X3B1DL8-M1	E2E-X3C1L8-M1
			NC	E2E-X3B2L8-M1	E2E-X3C2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X3B1D8-M3	E2E-X3C18-M3
			NC	E2E-X3B28-M3	E2E-X3C28-M3
		49mm	NO	E2E-X3B1DL8-M3	E2E-X3C1L8-M3
			NC	E2E-X3B2L8-M3	E2E-X3C2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X3B1D8-M5	E2E-X3C18-M5
			NC	E2E-X3B28-M5	E2E-X3C28-M5
		49mm	NO	E2E-X3B1DL8-M5	E2E-X3C1L8-M5
			NC	E2E-X3B2L8-M5	E2E-X3C2L8-M5
M12 (6mm)	코드 인출(2m) *2	47mm *3	NO	E2E-X6B1D12 2M	E2E-X6C112 2M
			NC	E2E-X6B212 2M	E2E-X6C212 2M
			NO+NC	E2E-X6B3D12 2M	E2E-X6C312 2M
		69mm	NO	E2E-X6B1DL12 2M	E2E-X6C1L12 2M
			NC	E2E-X6B2L12 2M	E2E-X6C2L12 2M
			NO+NC	E2E-X6B3DL12 2M	E2E-X6C3L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *4	NO	E2E-X6B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6B212-M1TJ 0.3M	E2E-X6C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X6B3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X6B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X6B3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X6C3L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X6B1D12-M1	E2E-X6C112-M1
			NC	E2E-X6B212-M1	E2E-X6C212-M1
			NO+NC	E2E-X6B3D12-M1	E2E-X6C312-M1
		70mm	NO	E2E-X6B1DL12-M1	E2E-X6C1L12-M1
			NC	E2E-X6B2L12-M1	E2E-X6C2L12-M1
			NO+NC	E2E-X6B3DL12-M1	E2E-X6C3L12-M1

프리미엄 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M18 (12mm)	코드 인출(2m) *2	55mm *3	NO	E2E-X12B1D18 2M	E2E-X12C118 2M
			NC	E2E-X12B218 2M	E2E-X12C218 2M
			NO+NC	E2E-X12B3D18 2M	E2E-X12C318 2M
		77mm	NO	E2E-X12B1DL18 2M	E2E-X12C1L18 2M
			NC	E2E-X12B2L18 2M	E2E-X12C2L18 2M
			NO+NC	E2E-X12B3DL18 2M	E2E-X12C3L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	55mm *4	NO	E2E-X12B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X12B218-M1TJ 0.3M	E2E-X12C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X12B3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X12B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X12B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X12B3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X12C3L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2E-X12B1D18-M1	E2E-X12C118-M1
			NC	E2E-X12B218-M1	E2E-X12C218-M1
			NO+NC	E2E-X12B3D18-M1	E2E-X12C318-M1
		75mm	NO	E2E-X12B1DL18-M1	E2E-X12C1L18-M1
			NC	E2E-X12B2L18-M1	E2E-X12C2L18-M1
			NO+NC	E2E-X12B3DL18-M1	E2E-X12C3L18-M1
M30 (22mm)	코드 인출(2m) *2	60mm *3	NO	E2E-X22B1D30 2M	E2E-X22C130 2M
			NC	E2E-X22B230 2M	E2E-X22C230 2M
			NO+NC	E2E-X22B3D30 2M	E2E-X22C330 2M
		82mm	NO	E2E-X22B1DL30 2M	E2E-X22C1L30 2M
			NC	E2E-X22B2L30 2M	E2E-X22C2L30 2M
			NO+NC	E2E-X22B3DL30 2M	E2E-X22C3L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	60mm *4	NO	E2E-X22B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X22B230-M1TJ 0.3M	E2E-X22C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X22B3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X22B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X22B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X22B3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X22C3L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2E-X22B1D30-M1	E2E-X22C130-M1
			NC	E2E-X22B230-M1	E2E-X22C230-M1
			NO+NC	E2E-X22B3D30-M1	E2E-X22C330-M1
		80mm	NO	E2E-X22B1DL30-M1	E2E-X22C1L30-M1
			NC	E2E-X22B2L30-M1	E2E-X22C2L30-M1
			NO+NC	E2E-X22B3DL30-M1	E2E-X22C3L30-M1

*1. 금속에 삽입해서 사용하는 경우는 '주위 금속의 영향'→82페이지를 참조하십시오.

*2. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X6B1D12 5M).

*3. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X6B1D12-R 2M/E2E-X6B1D12-R 5M).

*4. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X6B1D12-M1TJR 0.3M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□T□가 됩니다(예: E2E-X6B1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

프리미엄 모델

E2E NEXT 시리즈(장거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→84페이지】

비실드

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (6mm)	코드 인출(2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X6MB1D8 2M	E2E-X6MC18 2M
			NC	E2E-X6MB28 2M	E2E-X6MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X6MB1DL8 2M	E2E-X6MC1L8 2M
			NC	E2E-X6MB2L8 2M	E2E-X6MC2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X6MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X6MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X6MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X6MB1D8-M1	E2E-X6MC18-M1
			NC	E2E-X6MB28-M1	E2E-X6MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M1	E2E-X6MC1L8-M1
			NC	E2E-X6MB2L8-M1	E2E-X6MC2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X6MB1D8-M3	E2E-X6MC18-M3
			NC	E2E-X6MB28-M3	E2E-X6MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M3	E2E-X6MC1L8-M3
			NC	E2E-X6MB2L8-M3	E2E-X6MC2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X6MB1D8-M5	E2E-X6MC18-M5
			NC	E2E-X6MB28-M5	E2E-X6MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X6MB1DL8-M5	E2E-X6MC1L8-M5
			NC	E2E-X6MB2L8-M5	E2E-X6MC2L8-M5
M12 (10mm)	코드 인출(2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X10MB1D12 2M	E2E-X10MC112 2M
			NC	E2E-X10MB212 2M	E2E-X10MC212 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3D12 2M	E2E-X10MC312 2M
		69mm	NO	E2E-X10MB1DL12 2M	E2E-X10MC1L12 2M
			NC	E2E-X10MB2L12 2M	E2E-X10MC2L12 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL12 2M	E2E-X10MC3L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X10MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X10MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC3L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X10MB1D12-M1	E2E-X10MC112-M1
			NC	E2E-X10MB212-M1	E2E-X10MC212-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3D12-M1	E2E-X10MC312-M1
		70mm	NO	E2E-X10MB1DL12-M1	E2E-X10MC1L12-M1
			NC	E2E-X10MB2L12-M1	E2E-X10MC2L12-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3DL12-M1	E2E-X10MC3L12-M1
M18 (20mm)	코드 인출(2m) *1	77mm *2	NO	E2E-X20MB1DL18 2M	E2E-X20MC1L18 2M
			NC	E2E-X20MB2L18 2M	E2E-X20MC2L18 2M
			NO+NC	E2E-X20MB3DL18 2M	E2E-X20MC3L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	77mm *3	NO	E2E-X20MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X20MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X20MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X20MC2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X20MB3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X20MC3L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	75mm	NO	E2E-X20MB1DL18-M1	E2E-X20MC1L18-M1
			NC	E2E-X20MB2L18-M1	E2E-X20MC2L18-M1
			NO+NC	E2E-X20MB3DL18-M1	E2E-X20MC3L18-M1

프리미엄 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M30 (40mm)	코드 인출(2m) *1	82mm *2	NO	E2E-X40MB1DL30 2M	E2E-X40MC1L30 2M
			NC	E2E-X40MB2L30 2M	E2E-X40MC2L30 2M
			NO+NC	E2E-X40MB3DL30 2M	E2E-X40MC3L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	82mm *3	NO	E2E-X40MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X40MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X40MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X40MC2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X40MB3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X40MC3L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	80mm	NO	E2E-X40MB1DL30-M1	E2E-X40MC1L30-M1
			NC	E2E-X40MB2L30-M1	E2E-X40MC2L30-M1
			NO+NC	E2E-X40MB3DL30-M1	E2E-X40MC3L30-M1

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 길이 5M입니다(예: E2E-X10MB1D12 5M).

*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X10MB1D12-R 2M/E2E-X10MB1D12-R 5M).

*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X10MB1D12-M1TJR 0.3M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□T□가 됩니다(예: E2E-X10MB1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

프리미엄 모델

E2EQ NEXT 시리즈(스패터 대책 장거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→84페이지】

실드 타입*1

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (3mm)	코드 인출 (2m)*2	38mm	NO	E2EQ-X3B1D8 2M	E2EQ-X3C18 2M
			NC	E2EQ-X3B28 2M	E2EQ-X3C28 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	38mm	NO	E2EQ-X3B1D8-M1TJ 0.3M	E2EQ-X3C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X3B28-M1TJ 0.3M	E2EQ-X3C28-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2EQ-X3B1D8-M1	E2EQ-X3C18-M1
			NC	E2EQ-X3B28-M1	E2EQ-X3C28-M1
M12 (6mm)	코드 인출 (2m)*2	47mm	NO	E2EQ-X6B1D12 2M	E2EQ-X6C112 2M
			NC	E2EQ-X6B212 2M	E2EQ-X6C212 2M
			NO+NC	E2EQ-X6B3D12 2M	E2EQ-X6C312 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	47mm	NO	E2EQ-X6B1D12-M1TJ 0.3M	E2EQ-X6C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X6B212-M1TJ 0.3M	E2EQ-X6C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X6B3D12-M1TJ 0.3M	E2EQ-X6C312-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2EQ-X6B1D12-M1	E2EQ-X6C112-M1
			NC	E2EQ-X6B212-M1	E2EQ-X6C212-M1
			NO+NC	E2EQ-X6B3D12-M1	E2EQ-X6C312-M1
M18 (12mm)	코드 인출 (2m)*2	55mm	NO	E2EQ-X12B1D18 2M	E2EQ-X12C118 2M
			NC	E2EQ-X12B218 2M	E2EQ-X12C218 2M
			NO+NC	E2EQ-X12B3D18 2M	E2EQ-X12C318 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	55mm	NO	E2EQ-X12B1D18-M1TJ 0.3M	E2EQ-X12C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X12B218-M1TJ 0.3M	E2EQ-X12C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X12B3D18-M1TJ 0.3M	E2EQ-X12C318-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2EQ-X12B1D18-M1	E2EQ-X12C118-M1
			NC	E2EQ-X12B218-M1	E2EQ-X12C218-M1
			NO+NC	E2EQ-X12B3D18-M1	E2EQ-X12C318-M1
M30 (22mm)	코드 인출 (2m)*2	60mm	NO	E2EQ-X22B1D30 2M	E2EQ-X22C130 2M
			NC	E2EQ-X22B230 2M	E2EQ-X22C230 2M
			NO+NC	E2EQ-X22B3D30 2M	E2EQ-X22C330 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	60mm	NO	E2EQ-X22B1D30-M1TJ 0.3M	E2EQ-X22C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X22B230-M1TJ 0.3M	E2EQ-X22C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X22B3D30-M1TJ 0.3M	E2EQ-X22C330-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2EQ-X22B1D30-M1	E2EQ-X22C130-M1
			NC	E2EQ-X22B230-M1	E2EQ-X22C230-M1
			NO+NC	E2EQ-X22B3D30-M1	E2EQ-X22C330-M1

*1. 금속에 삽입해서 사용하는 경우는 '주위 금속의 영향' 82페이지를 참조하십시오.

*2. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2EQ-X6B1D12 5M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□□가 됩니다(예: E2EQ-X6B1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

기본 모델

E2E NEXT 시리즈(중거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→85페이지】

실드 타입

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (2mm)	코드 인출(2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X2B1D8 2M	E2E-X2C18 2M
			NC	E2E-X2B28 2M	E2E-X2C28 2M
		48mm	NO	E2E-X2B1DL8 2M	E2E-X2C1L8 2M
			NC	E2E-X2B2L8 2M	E2E-X2C2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X2B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X2C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B28-M1TJ 0.3M	E2E-X2C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X2B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X2C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X2C2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X2B1D8-M1	E2E-X2C18-M1
			NC	E2E-X2B28-M1	E2E-X2C28-M1
		53mm	NO	E2E-X2B1DL8-M1	E2E-X2C1L8-M1
			NC	E2E-X2B2L8-M1	E2E-X2C2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X2B1D8-M3	E2E-X2C18-M3
			NC	E2E-X2B28-M3	E2E-X2C28-M3
		49mm	NO	E2E-X2B1DL8-M3	E2E-X2C1L8-M3
			NC	E2E-X2B2L8-M3	E2E-X2C2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X2B1D8-M5	E2E-X2C18-M5
			NC	E2E-X2B28-M5	E2E-X2C28-M5
		49mm	NO	E2E-X2B1DL8-M5	E2E-X2C1L8-M5
			NC	E2E-X2B2L8-M5	E2E-X2C2L8-M5
M12 (4mm)	코드 인출(2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X4B1D12 2M	E2E-X4C112 2M
			NC	E2E-X4B212 2M	E2E-X4C212 2M
			NO+NC	E2E-X4B3D12 2M	E2E-X4C312 2M
		69mm	NO	E2E-X4B1DL12 2M	E2E-X4C1L12 2M
			NC	E2E-X4B2L12 2M	E2E-X4C2L12 2M
			NO+NC	E2E-X4B3DL12 2M	E2E-X4C3L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X4B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B212-M1TJ 0.3M	E2E-X4C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X4B3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X4B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X4B3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X4C3L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X4B1D12-M1	E2E-X4C112-M1
			NC	E2E-X4B212-M1	E2E-X4C212-M1
			NO+NC	E2E-X4B3D12-M1	E2E-X4C312-M1
		70mm	NO	E2E-X4B1DL12-M1	E2E-X4C1L12-M1
			NC	E2E-X4B2L12-M1	E2E-X4C2L12-M1
			NO+NC	E2E-X4B3DL12-M1	E2E-X4C3L12-M1

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M18 (8mm)	코드 인출 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X8B1D18 2M	E2E-X8C118 2M
			NC	E2E-X8B218 2M	E2E-X8C218 2M
			NO+NC	E2E-X8B3D18 2M	E2E-X8C318 2M
		77mm	NO	E2E-X8B1DL18 2M	E2E-X8C1L18 2M
			NC	E2E-X8B2L18 2M	E2E-X8C2L18 2M
			NO+NC	E2E-X8B3DL18 2M	E2E-X8C3L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X8B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8B218-M1TJ 0.3M	E2E-X8C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8B3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X8B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8B3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X8C3L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2E-X8B1D18-M1	E2E-X8C118-M1
			NC	E2E-X8B218-M1	E2E-X8C218-M1
			NO+NC	E2E-X8B3D18-M1	E2E-X8C318-M1
		75mm	NO	E2E-X8B1DL18-M1	E2E-X8C1L18-M1
			NC	E2E-X8B2L18-M1	E2E-X8C2L18-M1
			NO+NC	E2E-X8B3DL18-M1	E2E-X8C3L18-M1
M30 (15mm)	코드 인출 (2m) *1	60mm *2	NO	E2E-X15B1D30 2M	E2E-X15C130 2M
			NC	E2E-X15B230 2M	E2E-X15C230 2M
			NO+NC	E2E-X15B3D30 2M	E2E-X15C330 2M
		82mm	NO	E2E-X15B1DL30 2M	E2E-X15C1L30 2M
			NC	E2E-X15B2L30 2M	E2E-X15C2L30 2M
			NO+NC	E2E-X15B3DL30 2M	E2E-X15C3L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	60mm *3	NO	E2E-X15B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X15B230-M1TJ 0.3M	E2E-X15C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X15B3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X15B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X15B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X15B3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X15C3L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2E-X15B1D30-M1	E2E-X15C130-M1
			NC	E2E-X15B230-M1	E2E-X15C230-M1
			NO+NC	E2E-X15B3D30-M1	E2E-X15C330-M1
		80mm	NO	E2E-X15B1DL30-M1	E2E-X15C1L30-M1
			NC	E2E-X15B2L30-M1	E2E-X15C2L30-M1
			NO+NC	E2E-X15B3DL30-M1	E2E-X15C3L30-M1

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X2B1D8 5M).

*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X2B1D8-R 2M/E2E-X2B1D8-R 5M).

*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X4B1T12-M1TJR 0.3M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□□□가 됩니다(예: E2E-X2B1T8 2M).

동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

기본 모델

E2E NEXT 시리즈(중거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→85페이지】

비실드

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (4mm)	코드 인출(2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X4MB1D8 2M	E2E-X4MC18 2M
			NC	E2E-X4MB28 2M	E2E-X4MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X4MB1DL8 2M	E2E-X4MC1L8 2M
			NC	E2E-X4MB2L8 2M	E2E-X4MC2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X4MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X4MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X4MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X4MB1D8-M1	E2E-X4MC18-M1
			NC	E2E-X4MB28-M1	E2E-X4MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M1	E2E-X4MC1L8-M1
			NC	E2E-X4MB2L8-M1	E2E-X4MC2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X4MB1D8-M3	E2E-X4MC18-M3
			NC	E2E-X4MB28-M3	E2E-X4MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M3	E2E-X4MC1L8-M3
			NC	E2E-X4MB2L8-M3	E2E-X4MC2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X4MB1D8-M5	E2E-X4MC18-M5
			NC	E2E-X4MB28-M5	E2E-X4MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X4MB1DL8-M5	E2E-X4MC1L8-M5
			NC	E2E-X4MB2L8-M5	E2E-X4MC2L8-M5
M12 (8mm)	코드 인출(2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X8MB1D12 2M	E2E-X8MC112 2M
			NC	E2E-X8MB212 2M	E2E-X8MC212 2M
			NO+NC	E2E-X8MB3D12 2M	E2E-X8MC312 2M
		69mm	NO	E2E-X8MB1DL12 2M	E2E-X8MC1L12 2M
			NC	E2E-X8MB2L12 2M	E2E-X8MC2L12 2M
			NO+NC	E2E-X8MB3DL12 2M	E2E-X8MC3L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X8MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8MB3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X8MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X8MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X8MB3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X8MC3L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X8MB1D12-M1	E2E-X8MC112-M1
			NC	E2E-X8MB212-M1	E2E-X8MC212-M1
			NO+NC	E2E-X8MB3D12-M1	E2E-X8MC312-M1
		70mm	NO	E2E-X8MB1DL12-M1	E2E-X8MC1L12-M1
			NC	E2E-X8MB2L12-M1	E2E-X8MC2L12-M1
			NO+NC	E2E-X8MB3DL12-M1	E2E-X8MC3L12-M1

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M18 (16mm)	코드 인출 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X16MB1D18 2M	E2E-X16MC118 2M
			NC	E2E-X16MB218 2M	E2E-X16MC218 2M
			NO+NC	E2E-X16MB3D18 2M	E2E-X16MC318 2M
		77mm	NO	E2E-X16MB1DL18 2M	E2E-X16MC1L18 2M
			NC	E2E-X16MB2L18 2M	E2E-X16MC2L18 2M
			NO+NC	E2E-X16MB3DL18 2M	E2E-X16MC3L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X16MB1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB218-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X16MB3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X16MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X16MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X16MB3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X16MC3L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2E-X16MB1D18-M1	E2E-X16MC118-M1
			NC	E2E-X16MB218-M1	E2E-X16MC218-M1
			NO+NC	E2E-X16MB3D18-M1	E2E-X16MC318-M1
		75mm	NO	E2E-X16MB1DL18-M1	E2E-X16MC1L18-M1
			NC	E2E-X16MB2L18-M1	E2E-X16MC2L18-M1
			NO+NC	E2E-X16MB3DL18-M1	E2E-X16MC3L18-M1
M30 (30mm)	코드 인출 (2m) *1	82mm *2	NO	E2E-X30MB1DL30 2M	E2E-X30MC1L30 2M
			NC	E2E-X30MB2L30 2M	E2E-X30MC2L30 2M
			NO+NC	E2E-X30MB3DL30 2M	E2E-X30MC3L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	82mm *3	NO	E2E-X30MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X30MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X30MB3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X30MC3L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	80mm	NO	E2E-X30MB1DL30-M1	E2E-X30MC1L30-M1
			NC	E2E-X30MB2L30-M1	E2E-X30MC2L30-M1
			NO+NC	E2E-X30MB3DL30-M1	E2E-X30MC3L30-M1

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X8MB1D12 5M).

*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X8MB1D12-R 2M/E2E-X8MB1D12-R 5M).

*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X8MB1D12-M1TJR 0.3M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□□가 됩니다(예: E2E-X8MB1T12 2M).

동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

기본 모델

E2E NEXT 시리즈(단거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→85페이지】

실드 타입

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (1.5mm)	코드 인출(2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X1R5B1D8 2M	E2E-X1R5C18 2M
			NC	E2E-X1R5B28 2M	E2E-X1R5C28 2M
		48mm	NO	E2E-X1R5B1DL8 2M	E2E-X1R5C1L8 2M
			NC	E2E-X1R5B2L8 2M	E2E-X1R5C2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X1R5B1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X1R5B28-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X1R5B2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X1R5C2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X1R5B1D8-M1	E2E-X1R5C18-M1
			NC	E2E-X1R5B28-M1	E2E-X1R5C28-M1
		53mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M1	E2E-X1R5C1L8-M1
			NC	E2E-X1R5B2L8-M1	E2E-X1R5C2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X1R5B1D8-M3	E2E-X1R5C18-M3
			NC	E2E-X1R5B28-M3	E2E-X1R5C28-M3
		49mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M3	E2E-X1R5C1L8-M3
			NC	E2E-X1R5B2L8-M3	E2E-X1R5C2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X1R5B1D8-M5	E2E-X1R5C18-M5
			NC	E2E-X1R5B28-M5	E2E-X1R5C28-M5
		49mm	NO	E2E-X1R5B1DL8-M5	E2E-X1R5C1L8-M5
			NC	E2E-X1R5B2L8-M5	E2E-X1R5C2L8-M5
M12 (2mm)	코드 인출(2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X2B1D12 2M	E2E-X2C112 2M
			NC	E2E-X2B212 2M	E2E-X2C212 2M
			NO+NC	E2E-X2B3D12 2M	E2E-X2C312 2M
		69mm	NO	E2E-X2B1DL12 2M	E2E-X2C1L12 2M
			NC	E2E-X2B2L12 2M	E2E-X2C2L12 2M
			NO+NC	E2E-X2B3DL12 2M	E2E-X2C3L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X2B1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B212-M1TJ 0.3M	E2E-X2C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X2B3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X2B1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2B2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X2B3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X2C3L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X2B1D12-M1	E2E-X2C112-M1
			NC	E2E-X2B212-M1	E2E-X2C212-M1
			NO+NC	E2E-X2B3D12-M1	E2E-X2C312-M1
		70mm	NO	E2E-X2B1DL12-M1	E2E-X2C1L12-M1
			NC	E2E-X2B2L12-M1	E2E-X2C2L12-M1
			NO+NC	E2E-X2B3DL12-M1	E2E-X2C3L12-M1

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M18 (5mm)	코드 인출 (2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X5B1D18 2M	E2E-X5C118 2M
			NC	E2E-X5B218 2M	E2E-X5C218 2M
			NO+NC	E2E-X5B3D18 2M	E2E-X5C318 2M
		77mm	NO	E2E-X5B1DL18 2M	E2E-X5C1L18 2M
			NC	E2E-X5B2L18 2M	E2E-X5C2L18 2M
			NO+NC	E2E-X5B3DL18 2M	E2E-X5C3L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X5B1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5B218-M1TJ 0.3M	E2E-X5C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5B3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X5B1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5B2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5B3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X5C3L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2E-X5B1D18-M1	E2E-X5C118-M1
			NC	E2E-X5B218-M1	E2E-X5C218-M1
			NO+NC	E2E-X5B3D18-M1	E2E-X5C318-M1
		75mm	NO	E2E-X5B1DL18-M1	E2E-X5C1L18-M1
			NC	E2E-X5B2L18-M1	E2E-X5C2L18-M1
			NO+NC	E2E-X5B3DL18-M1	E2E-X5C3L18-M1
M30 (10mm)	코드 인출 (2m) *1	60mm *2	NO	E2E-X10B1D30 2M	E2E-X10C130 2M
			NC	E2E-X10B230 2M	E2E-X10C230 2M
			NO+NC	E2E-X10B3D30 2M	E2E-X10C330 2M
		82mm	NO	E2E-X10B1DL30 2M	E2E-X10C1L30 2M
			NC	E2E-X10B2L30 2M	E2E-X10C2L30 2M
			NO+NC	E2E-X10B3DL30 2M	E2E-X10C3L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	60mm *3	NO	E2E-X10B1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10B230-M1TJ 0.3M	E2E-X10C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10B3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X10B1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10B2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10B3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X10C3L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2E-X10B1D30-M1	E2E-X10C130-M1
			NC	E2E-X10B230-M1	E2E-X10C230-M1
			NO+NC	E2E-X10B3D30-M1	E2E-X10C330-M1
		80mm	NO	E2E-X10B1DL30-M1	E2E-X10C1L30-M1
			NC	E2E-X10B2L30-M1	E2E-X10C2L30-M1
			NO+NC	E2E-X10B3DL30-M1	E2E-X10C3L30-M1

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X2B1D12 5M).
*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X2B1D12-R 2M/E2E-X2B1D12-R 5M).
*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X2B1D12-M1TJR 0.3M).
주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□□가 됩니다(예: E2E-X2B1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.
2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

기본 모델

E2E NEXT 시리즈(단거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→85페이지】

비실드

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (2mm)	코드 인출(2m) *1	38mm *2	NO	E2E-X2MB1D8 2M	E2E-X2MC18 2M
			NC	E2E-X2MB28 2M	E2E-X2MC28 2M
		48mm	NO	E2E-X2MB1DL8 2M	E2E-X2MC1L8 2M
			NC	E2E-X2MB2L8 2M	E2E-X2MC2L8 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	38mm *3	NO	E2E-X2MB1D8-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2MB28-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC28-M1TJ 0.3M
		48mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC1L8-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X2MB2L8-M1TJ 0.3M	E2E-X2MC2L8-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2E-X2MB1D8-M1	E2E-X2MC18-M1
			NC	E2E-X2MB28-M1	E2E-X2MC28-M1
		53mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M1	E2E-X2MC1L8-M1
			NC	E2E-X2MB2L8-M1	E2E-X2MC2L8-M1
	M8(4핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X2MB1D8-M3	E2E-X2MC18-M3
			NC	E2E-X2MB28-M3	E2E-X2MC28-M3
		49mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M3	E2E-X2MC1L8-M3
			NC	E2E-X2MB2L8-M3	E2E-X2MC2L8-M3
	M8(3핀) 커넥터	39mm	NO	E2E-X2MB1D8-M5	E2E-X2MC18-M5
			NC	E2E-X2MB28-M5	E2E-X2MC28-M5
		49mm	NO	E2E-X2MB1DL8-M5	E2E-X2MC1L8-M5
			NC	E2E-X2MB2L8-M5	E2E-X2MC2L8-M5
M12 (5mm)	코드 인출(2m) *1	47mm *2	NO	E2E-X5MB1D12 2M	E2E-X5MC112 2M
			NC	E2E-X5MB212 2M	E2E-X5MC212 2M
			NO+NC	E2E-X5MB3D12 2M	E2E-X5MC312 2M
		69mm	NO	E2E-X5MB1DL12 2M	E2E-X5MC1L12 2M
			NC	E2E-X5MB2L12 2M	E2E-X5MC2L12 2M
			NO+NC	E2E-X5MB3DL12 2M	E2E-X5MC3L12 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	47mm *3	NO	E2E-X5MB1D12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC112-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5MB212-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5MB3D12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC312-M1TJ 0.3M
		69mm	NO	E2E-X5MB1DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC1L12-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X5MB2L12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC2L12-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X5MB3DL12-M1TJ 0.3M	E2E-X5MC3L12-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2E-X5MB1D12-M1	E2E-X5MC112-M1
			NC	E2E-X5MB212-M1	E2E-X5MC212-M1
			NO+NC	E2E-X5MB3D12-M1	E2E-X5MC312-M1
		70mm	NO	E2E-X5MB1DL12-M1	E2E-X5MC1L12-M1
			NC	E2E-X5MB2L12-M1	E2E-X5MC2L12-M1
			NO+NC	E2E-X5MB3DL12-M1	E2E-X5MC3L12-M1

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M18 (10mm)	코드 인출(2m) *1	55mm *2	NO	E2E-X10MB1D18 2M	E2E-X10MC118 2M
			NC	E2E-X10MB218 2M	E2E-X10MC218 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3D18 2M	E2E-X10MC318 2M
		77mm	NO	E2E-X10MB1DL18 2M	E2E-X10MC1L18 2M
			NC	E2E-X10MB2L18 2M	E2E-X10MC2L18 2M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL18 2M	E2E-X10MC3L18 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	55mm *3	NO	E2E-X10MB1D18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC118-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB218-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3D18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC318-M1TJ 0.3M
		77mm	NO	E2E-X10MB1DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC1L18-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X10MB2L18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC2L18-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X10MB3DL18-M1TJ 0.3M	E2E-X10MC3L18-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2E-X10MB1D18-M1	E2E-X10MC118-M1
			NC	E2E-X10MB218-M1	E2E-X10MC218-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3D18-M1	E2E-X10MC318-M1
		75mm	NO	E2E-X10MB1DL18-M1	E2E-X10MC1L18-M1
			NC	E2E-X10MB2L18-M1	E2E-X10MC2L18-M1
			NO+NC	E2E-X10MB3DL18-M1	E2E-X10MC3L18-M1
M30 (18mm)	코드 인출(2m) *1	60mm *2	NO	E2E-X18MB1D30 2M	E2E-X18MC130 2M
			NC	E2E-X18MB230 2M	E2E-X18MC230 2M
			NO+NC	E2E-X18MB3D30 2M	E2E-X18MC330 2M
		82mm	NO	E2E-X18MB1DL30 2M	E2E-X18MC1L30 2M
			NC	E2E-X18MB2L30 2M	E2E-X18MC2L30 2M
			NO+NC	E2E-X18MB3DL30 2M	E2E-X18MC3L30 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계(0.3m)	60mm *3	NO	E2E-X18MB1D30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC130-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X18MB230-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X18MB3D30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC330-M1TJ 0.3M
		82mm	NO	E2E-X18MB1DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC1L30-M1TJ 0.3M
			NC	E2E-X18MB2L30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC2L30-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2E-X18MB3DL30-M1TJ 0.3M	E2E-X18MC3L30-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2E-X18MB1D30-M1	E2E-X18MC130-M1
			NC	E2E-X18MB230-M1	E2E-X18MC230-M1
			NO+NC	E2E-X18MB3D30-M1	E2E-X18MC330-M1
		80mm	NO	E2E-X18MB1DL30-M1	E2E-X18MC1L30-M1
			NC	E2E-X18MB2L30-M1	E2E-X18MC2L30-M1
			NO+NC	E2E-X18MB3DL30-M1	E2E-X18MC3L30-M1

*1. 코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2E-X5MB1D12 5M).
*2. 로봇(내굴곡) 코드 2m 타입과 5m 타입을 준비했습니다. 형식에 -R이 붙습니다(예: E2E-X5MB1D12-R 2M/E2E-X5MB1D12-R 5M).
*3. 로봇(내굴곡) 코드의 M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입을 준비했습니다. 형식에 R이 붙습니다(예: E2E-X5MB1D12-M1TJR 2M).
주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□가 됩니다(예: E2E-X5MB1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.
2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

기본 모델

E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 중거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→85페이지】

실드 타입

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (2mm)	코드 인출 (2m)*	38mm	NO	E2EQ-X2B1D8 2M	E2EQ-X2C18 2M
			NC	E2EQ-X2B28 2M	E2EQ-X2C28 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	38mm	NO	E2EQ-X2B1D8-M1TJ 0.3M	E2EQ-X2C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X2B28-M1TJ 0.3M	E2EQ-X2C28-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2EQ-X2B1D8-M1	E2EQ-X2C18-M1
			NC	E2EQ-X2B28-M1	E2EQ-X2C28-M1
M12 (4mm)	코드 인출 (2m)*	47mm	NO	E2EQ-X4B1D12 2M	E2EQ-X4C112 2M
			NC	E2EQ-X4B212 2M	E2EQ-X4C212 2M
			NO+NC	E2EQ-X4B3D12 2M	E2EQ-X4C312 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	47mm	NO	E2EQ-X4B1D12-M1TJ 0.3M	E2EQ-X4C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X4B212-M1TJ 0.3M	E2EQ-X4C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X4B3D12-M1TJ 0.3M	E2EQ-X4C312-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2EQ-X4B1D12-M1	E2EQ-X4C112-M1
			NC	E2EQ-X4B212-M1	E2EQ-X4C212-M1
			NO+NC	E2EQ-X4B3D12-M1	E2EQ-X4C312-M1
M18 (8mm)	코드 인출 (2m)*	55mm	NO	E2EQ-X8B1D18 2M	E2EQ-X8C118 2M
			NC	E2EQ-X8B218 2M	E2EQ-X8C218 2M
			NO+NC	E2EQ-X8B3D18 2M	E2EQ-X8C318 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	55mm	NO	E2EQ-X8B1D18-M1TJ 0.3M	E2EQ-X8C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X8B218-M1TJ 0.3M	E2EQ-X8C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X8B3D18-M1TJ 0.3M	E2EQ-X8C318-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2EQ-X8B1D18-M1	E2EQ-X8C118-M1
			NC	E2EQ-X8B218-M1	E2EQ-X8C218-M1
			NO+NC	E2EQ-X8B3D18-M1	E2EQ-X8C318-M1
M30 (15mm)	코드 인출 (2m)*	60mm	NO	E2EQ-X15B1D30 2M	E2EQ-X15C130 2M
			NC	E2EQ-X15B230 2M	E2EQ-X15C230 2M
			NO+NC	E2EQ-X15B3D30 2M	E2EQ-X15C330 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	60mm	NO	E2EQ-X15B1D30-M1TJ 0.3M	E2EQ-X15C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X15B230-M1TJ 0.3M	E2EQ-X15C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X15B3D30-M1TJ 0.3M	E2EQ-X15C330-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2EQ-X15B1D30-M1	E2EQ-X15C130-M1
			NC	E2EQ-X15B230-M1	E2EQ-X15C230-M1
			NO+NC	E2EQ-X15B3D30-M1	E2EQ-X15C330-M1

*코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2EQ-X6B1D12 5M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□□□가 됩니다(예: E2EQ-X6B1T12 2M).

동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 단거리 타입)

직류 3선식 【외형 규격도→85페이지】

실드 타입

크기 (검출 거리)	연결 방식	본체 크기	동작 모드	형식	
				PNP 출력	NPN 출력
M8 (1.5mm)	코드 인출 (2m)*	38mm	NO	E2EQ-X1R5B1D8 2M	E2EQ-X1R5C18 2M
			NC	E2EQ-X1R5B28 2M	E2EQ-X1R5C28 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	38mm	NO	E2EQ-X1R5B1D8-M1TJ 0.3M	E2EQ-X1R5C18-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X1R5B28-M1TJ 0.3M	E2EQ-X1R5C28-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	43mm	NO	E2EQ-X1R5B1D8-M1	E2EQ-X1R5C18-M1
			NC	E2EQ-X1R5B28-M1	E2EQ-X1R5C28-M1
M12 (2mm)	코드 인출 (2m)*	47mm	NO	E2EQ-X2B1D12 2M	E2EQ-X2C112 2M
			NC	E2EQ-X2B212 2M	E2EQ-X2C212 2M
			NO+NC	E2EQ-X2B3D12 2M	E2EQ-X2C312 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	47mm	NO	E2EQ-X2B1D12-M1TJ 0.3M	E2EQ-X2C112-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X2B212-M1TJ 0.3M	E2EQ-X2C212-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X2B3D12-M1TJ 0.3M	E2EQ-X2C312-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	48mm	NO	E2EQ-X2B1D12-M1	E2EQ-X2C112-M1
			NC	E2EQ-X2B212-M1	E2EQ-X2C212-M1
			NO+NC	E2EQ-X2B3D12-M1	E2EQ-X2C312-M1
M18 (5mm)	코드 인출 (2m)*	55mm	NO	E2EQ-X5B1D18 2M	E2EQ-X5C118 2M
			NC	E2EQ-X5B218 2M	E2EQ-X5C218 2M
			NO+NC	E2EQ-X5B3D18 2M	E2EQ-X5C318 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	55mm	NO	E2EQ-X5B1D18-M1TJ 0.3M	E2EQ-X5C118-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X5B218-M1TJ 0.3M	E2EQ-X5C218-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X5B3D18-M1TJ 0.3M	E2EQ-X5C318-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	53mm	NO	E2EQ-X5B1D18-M1	E2EQ-X5C118-M1
			NC	E2EQ-X5B218-M1	E2EQ-X5C218-M1
			NO+NC	E2EQ-X5B3D18-M1	E2EQ-X5C318-M1
M30 (10mm)	코드 인출 (2m)*	60mm	NO	E2EQ-X10B1D30 2M	E2EQ-X10C130 2M
			NC	E2EQ-X10B230 2M	E2EQ-X10C230 2M
			NO+NC	E2EQ-X10B3D30 2M	E2EQ-X10C330 2M
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 (0.3m)	60mm	NO	E2EQ-X10B1D30-M1TJ 0.3M	E2EQ-X10C130-M1TJ 0.3M
			NC	E2EQ-X10B230-M1TJ 0.3M	E2EQ-X10C230-M1TJ 0.3M
			NO+NC	E2EQ-X10B3D30-M1TJ 0.3M	E2EQ-X10C330-M1TJ 0.3M
	M12 커넥터	58mm	NO	E2EQ-X10B1D30-M1	E2EQ-X10C130-M1
			NC	E2EQ-X10B230-M1	E2EQ-X10C230-M1
			NO+NC	E2EQ-X10B3D30-M1	E2EQ-X10C330-M1

*코드 길이 5m 타입을 준비했습니다. 형식은 끝이 5M입니다(예: E2EQ-X6B1D12 5M).

주의 1. 표기된 모델에는 IO-Link(COM2)가 탑재되어 있습니다. IO-Link(COM3)가 필요한 경우는 E2E-X□□□T□가 됩니다(예: E2EQ-X6B1T12 2M).
동작 모드 NO는 IO-Link 통신을 사용해서 NC로 변경할 수 있습니다.

2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

납기는 구매하시는 거래처에 문의하십시오.

액세서리(별매)

센서 I/O 커넥터

(커넥터 중계 타입 필수) 센서와 함께 제공되지 않으므로 반드시 주문하시기 바랍니다.

원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈

외형	케이블 사양	종류	케이블 외경 (mm)	케이블 인출 방향	케이블 길이 (m)	센서 I/O 커넥터 형식	적용 근접 센서 형식
M12 스마트 클릭 커넥터 스트레이트 타입 	내유 강화 PVC 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø6	스트레이트	1	XS5F-D421-C80-X	E2E-X□□□-M1TJ(R) E2EQ-X□□□-M1TJ E2E(Q)-X□□□-M1
					2	XS5F-D421-D80-X	
					3	XS5F-D421-E80-X	
					5	XS5F-D421-G80-X	
					10	XS5F-D421-J80-X	
	내유 강화 PVC 로봇 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø6	스트레이트	1	XS5F-D421-C80-XR	
					2	XS5F-D421-D80-XR	
					3	XS5F-D421-E80-XR	
					5	XS5F-D421-G80-XR	
					10	XS5F-D421-J80-XR	
	내유 강화 PVC 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트(소켓)/ 스트레이트(플러그)	1	XS5W-D421-C81-X	
					2	XS5W-D421-D81-X	
					3	XS5W-D421-E81-X	
					5	XS5W-D421-G81-X	
					10	XS5W-D421-J81-X	
	내유 강화 PVC 로봇 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트(소켓)/ 스트레이트(플러그)	1	XS5W-D421-C81-XR	
					2	XS5W-D421-D81-XR	
					3	XS5W-D421-E81-XR	
					5	XS5W-D421-G81-XR	
					10	XS5W-D421-J81-XR	

주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS5 NEXT 시리즈 78페이지를 참조하십시오.

원형 방수 커넥터 XS5 시리즈

외형	케이블 사양	종류	케이블 외경 (mm)	케이블 인출 방향	케이블 길이 (m)	센서 I/O 커넥터 형식	적용 근접 센서 형식
M12 스마트 클릭 커넥터 스트레이트 타입  L형 타입 	PVC 로봇 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø6	스트레이트	1	XS5F-D421-C80-F	E2E-X□□□-M1TJ(R) E2EQ-X□□□-M1TJ E2E(Q)-X□□□-M1
					2	XS5F-D421-D80-F	
					3	XS5F-D421-E80-F	
					5	XS5F-D421-G80-F	
					10	XS5F-D421-J80-F	
				L형	1	XS5F-D422-C80-F	
					2	XS5F-D422-D80-F	
					3	XS5F-D422-E80-F	
					5	XS5F-D422-G80-F	
					10	XS5F-D422-J80-F	
	PVC 로봇 케이블	양측 커넥터	Ø6	스트레이트(소켓)/ 스트레이트(플러그)	1	XS5W-D421-C81-F	
					2	XS5W-D421-D81-F	
					3	XS5W-D421-E81-F	
					5	XS5W-D421-G81-F	
					10	XS5W-D421-J81-F	
				L형(소켓)/ L형(플러그)	2	XS5W-D422-D81-F	
					5	XS5W-D422-G81-F	
				스트레이트(소켓)/ L형(플러그)	2	XS5W-D423-D81-F	
					5	XS5W-D423-G81-F	
				L형(소켓)/ 스트레이트(플러그)	2	XS5W-D424-D81-F	
					5	XS5W-D424-G81-F	

주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS5 시리즈 94페이지를 참조하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

원형 방수 커넥터 XS3 시리즈

외형	케이블 사양	종류	케이블 외경 (mm)	케이블 심선 수 (극 수)	케이블 인출 방향	케이블 길이(m)	센서 I/O 커넥터 형식	적용 근접 센서 형식
M8 커넥터 스트레이트 타입  L형 타입 	PVC 로봇 케이블	소켓 편측 커넥터	Ø4	3	스트레이트	2	XS3F-M321-302-R	E2E-X□□□-M5
						5	XS3F-M321-305-R	
						10	XS3F-M321-310-R	
				L형	2	XS3F-M322-302-R	XS3F-M322-305-R	
					5	XS3F-M322-305-R		
					10	XS3F-M322-310-R		
		소켓 양측 커넥터		4	스트레이트	2	XS3F-M421-402-R	XS3F-M421-405-R
						5	XS3F-M421-405-R	
						10	XS3F-M421-410-R	
				L형	2	XS3F-M422-402-R	XS3F-M422-405-R	
					5	XS3F-M422-405-R		
					10	XS3F-M422-410-R		
	3	스트레이트(플러그)/ 스트레이트(소켓)	2	XS3W-M321-302-R	XS3W-M321-305-R			
			5	XS3W-M321-305-R				
			10	XS3W-M321-310-R				
	4	스트레이트(플러그)/ 스트레이트(소켓)	2	XS3W-M421-402-R	XS3W-M421-405-R			
			5	XS3W-M421-405-R				
			10	XS3W-M421-410-R				

주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS3 시리즈 데이터 시트를 참조하십시오(카탈로그 번호: SDCA-031).

센서 I/O 커넥터 결합 조합의 내유 성능

E2E NEXT 시리즈		적합한 커넥터 형식		
연결 방식	형식	XS5 NEXT 시리즈	XS5 시리즈	XS3 시리즈
커넥터 중계 타입	E2E-X□□-M1TJ(R)	내유 실력값 2년*	방수(IP67)	-
M12 커넥터 타입	E2E-X□□-M1	방수(IP67)	방수(IP67)	-
M8(4pin) 커넥터 타입	E2E-X□□-M3	-	-	방수(IP67)
M8(3pin) 커넥터 타입	E2E-X□□-M5	-	-	방수(IP67)

*대상 오일 종류: JIS K 2241: 2000 규정의 절삭유제
내유 실력값 2년이란, 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 것입니다.
출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.

e-지그(설치 슬리브) 【외형 규격도→86페이지】
센서와 함께 제공되지 않으므로 필요에 따라 주문하시기 바랍니다.
E2E NEXT 시리즈의 본체 크기는 표준 타입만 적용됩니다.

외형	형식	적용 센서
	Y92E-J8S12	E2E NEXT 시리즈 M8 실드 타입
	Y92E-J12S18	E2E NEXT 시리즈 M12 실드 타입
	Y92E-J18S30	E2E NEXT 시리즈 M18 실드 타입

주의. E2E NEXT 시리즈의 본체 크기는 롱 타입 및 E2EQ NEXT 시리즈(스펙터 대책품)에는 적용되지 않습니다.

정격/성능

프리미엄 모델

E2E NEXT 시리즈(초장거리/장거리 타입)

직류 3선식

실드 타입

타입 크기 형식		초장거리 타입				장거리 타입			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
항목		E2E-X4□8	E2E-X9□12	E2E-X14□18	E2E-X23□30	E2E-X3□8	E2E-X6□12	E2E-X12□18	E2E-X22□30
검출 거리		4mm±10%	9mm±10%	14mm±10%	23mm±10%	3mm±10%	6mm±10%	12mm±10%	22mm±10%
설정 거리		0~3mm	0~6.8mm	0~10.6mm	0~17.6mm	0~2.4mm	0~4.8mm	0~9.6mm	0~16.8mm
응차		검출 거리의 15% 이하							
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속에 대해서는 '특성 데이터'→68페이지 참조)							
표준 검출 물체		철 12×12×1mm	철 27×27×1mm	철 42×42×1mm	철 69×69×1mm	철 9×9×1mm	철 18×18×1mm	철 36×36×1mm	철 66×66×1mm
응답 주파수*1		700Hz	700Hz	350Hz	200Hz	1,000Hz	800Hz	500Hz	200Hz
전원 전압		DC10~30V 리플(p-p) 10%도 포함, Class2							
소비 전류		1출력 타입: 16mA 이하					1출력 타입: 16mA 이하, 2출력 타입: 20mA 이하		
출력 형식		B□ 타입: PNP 오픈 콜렉터 C□ 타입: NPN 오픈 콜렉터							
동작 모드 (검출 물체 접근 시)		1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open) 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close)					1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open), 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close), 2출력 타입(B3, C3): NO+NC(Normal Open, Normal Close)		
	개폐 용량	1출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하				1출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하		
	잔류 전압	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)				1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)		
표시등*2		표준 I/O 모드(SIO 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/소등) IO-Link 통신 모드(COM 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/점멸(1s 주기))							
보호 회로		전원 역연결 보호, 서지 흡수, 부하 단락 보호, 출력 역연결 보호							
주위 온도 범위		동작 시: -25~+60℃, 보관 시: -25~+70℃ (단, 결빙 및 결로 가 없을 것)	동작 시, 보관 시: -25~+70℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것)						
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)							
온도 영향		-25~+60℃의 온도 범위 내 에서 +23℃일 때, 검출 거리의 -15~+25% 이내	-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±15% 이내			-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내			
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내							
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이							
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이							
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h							
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회			500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회		
보호 구조		코드 인출 타입, 커넥터 중계 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K, JIS C 0920 부속서1 IP67G, OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준*3 합격(절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도 35℃ 이하) 커넥터 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K							
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m), 커넥터 타입(M12 커넥터, M8(4핀) 커넥터, M8(3핀) 커넥터)							
질량*4 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 85g	약 95g	약 180g	약 260g	약 85g	약 95g	약 180g	약 260g
	M12 스마 트 클릭 커넥터 중계 타입	약 55g	약 70g	약 115g	약 200g	약 55g	약 70g	약 115g	약 200g
	커넥터 타입	약 40g*5	약 55g	약 95g	약 180g	약 40g*5	약 55g	약 95g	약 180g

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

항목		초장거리 타입				장거리 타입			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		E2E-X4□8	E2E-X9□12	E2E-X14□18	E2E-X23□30	E2E-X3□8	E2E-X6□12	E2E-X12□18	E2E-X22□30
재질	케이스	황동 니켈 도금							
	검출면	폴리부틸렌 테레프탈레이트(PBT)							
	체결 너트	황동 니켈 도금							
	톱니 와셔	철 아연 도금							
	코드	염화비닐 (PVC)							
주요 IO-Link 기능*2		NO/NC의 동작 모드 전환, 자체 진단 기능의 유효/무효 선택, 과접근 판정 거리 선택, 제어 출력의 타이머 기능 및 타이머 시간 선택, 불안정 출력(IO-Link 통신 모드)의 ON 딜레이 타이머 시간 선택, 모니터링 출력, 통전 시간 읽기, 센서 내부 온도 읽기, 초기화 리셋							
IO-Link 통신 사양*2	IO-Link 사양	Ver1.1							
	전송 속도	COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)							
	데이터 길이	PD 크기: 2byte, OD 크기: 1byte(M-sequence type: TYPE2_2)							
	최소 사이클 시간	COM2: 2.3ms, COM3: 0.4ms							
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔							

*1. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

*3. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다.
카탈로그에 표시한 내유 실력값의 연수는 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 실력값입니다.
출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.
커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 올바르게 결합된 상태에서 내유 실력값 2년을 실증합니다.
코드 심선이 노출된 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.

*4. 본체 크기가 표준 타입의 질량입니다.

*5. M8 커넥터와 M12 커넥터가 있습니다.

프리미엄 모델

E2E NEXT 시리즈(초장거리/장거리 타입)

직류 3선식

비실드

타입 크기 형식		초장거리 타입				장거리 타입			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
항목		E2E-X8M□8	E2E-X16M□12	E2E-X30M□18	E2E-X50M□30	E2E-X6M□8	E2E-X10M□12	E2E-X20M□18	E2E-X40M□30
검출 거리		8mm±10%	16mm±10%	30mm±10%	50mm±10%	6mm±10%	10mm±10%	20mm±10%	40mm±10%
설정 거리		0~6mm	0~12.2mm	0~23mm	0~38.2mm	0~4.8mm	0~8mm	0~16mm	0~32mm
응차		검출 거리의 15% 이하							
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속에 대해서는 '특성 데이터'→68페이지 참조)							
표준 검출 물체		철 24×24×1mm	철 48×48×1mm	철 90×90×1mm	철 150×150×1mm	철 18×18×1mm	철 30×30×1mm	철 60×60×1mm	철 120×120×1mm
응답 주파수*1		500Hz	400Hz	200Hz	100Hz	800Hz	400Hz	200Hz	100Hz
전원 전압		DC10~30V 리플(p-p) 10%도 포함, Class2							
소비 전류		1출력 타입: 16mA 이하					1출력 타입: 16mA 이하, 2출력 타입: 20mA 이하		
출력 형식		B□ 타입: PNP 오픈 콜렉터 C□ 타입: NPN 오픈 콜렉터							
동작 모드 (검출 물체 접근 시)		1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open) 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close)					1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open), 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close), 2출력 타입(B3, C3): NO+NC(Normal Open, Normal Close)		
제어 출력	개폐 용량	1출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하				1출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하		
	잔류 전압	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)				1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)		
표시등*2		표준 I/O 모드(SIO 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/소등) IO-Link 통신 모드(COM 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/점멸(1s 주기))							
보호 회로		전원 역연결 보호, 서지 흡수, 부하 단락 보호, 출력 역연결 보호							
주위 온도 범위		동작 시, 보관 시: -25~+70℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것)							
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)							
온도 영향		-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±15% 이내				-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내			
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내							
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이							
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이							
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h							
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회			500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회		
보호 구조		코드 인출 타입, 커넥터 중계 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K, JIS C 0920 부속서1 IP67G, OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준*3 합격(절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도 35℃ 이하) 커넥터 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K							
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m), 커넥터 타입(M12 커넥터, M8(4핀) 커넥터, M8(3핀) 커넥터)							
질량*4 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 85g	약 95g	약 190g	약 310g	약 85g	약 95g	약 190g	약 280g
	M12 스마 트 클릭 커넥터 중계 타입	약 55g	약 70g	약 125g	약 250g	약 55g	약 70g	약 125g	약 220g
	커넥터 타입	약 40g*5	약 55g	약 105g	약 230g	약 40g*5	약 55g	약 105g	약 200g

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

항목		타입 크기	초장거리 타입				장거리 타입			
			M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		형식	E2E-X8M□8	E2E-X16M□12	E2E-X30M□18	E2E-X50M□30	E2E-X6M□8	E2E-X10M□12	E2E-X20M□18	E2E-X40M□30
재질	케이스	스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금			스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금			
	검출면	폴리부틸렌 테레프탈레이트(PBT)								
	체결 너트	황동 니켈 도금								
	톱니 와셔	철 아연 도금								
	코드	염화비닐(PVC)								
주요 IO-Link 기능*2		NO/NC의 동작 모드 전환, 자체 진단 기능의 유효/무효 선택, 과접근 판정 거리 선택, 제어 출력의 타이머 기능 및 타이머 시간 선택, 불안정 출력(IO-Link 통신 모드)의 ON 딜레이 타이머 시간 선택, 모니터링 출력, 통전 시간 읽기, 센서 내부 온도 읽기, 초기화 리셋								
IO-Link 통신 사양*2	IO-Link 사양	Ver1.1								
	전송 속도	COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)								
	데이터 길이	PD 크기: 2byte, OD 크기: 1byte(M-sequence type: TYPE2_2)								
	최소 사이클 시간	COM2: 2.3ms, COM3: 0.4ms								
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔								

*1. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

*3. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다. 이 카탈로그에 표시한 내유 실력값의 연수는 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 실력값입니다. 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다. 커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 올바르게 결합된 상태에서 내유 실력 2년을 실증합니다. 코드 심선이 노출된 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.

*4. 본체 크기가 표준 타입의 질량입니다.

*5. M8 커넥터와 M12 커넥터가 있습니다.

프리미엄 모델

E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 장거리 타입)

직류 3선식

실드 타입

		타입 크기 형식	장거리 타입			
			M8	M12	M18	M30
항목		형식	E2EQ-X3□8	E2EQ-X6□12	E2EQ-X12□18	E2EQ-X22□30
검출 거리			3mm±10%	6mm±10%	12mm±10%	22mm±10%
설정 거리			0~2.4mm	0~4.8mm	0~9.6mm	0~16.8mm
응차			검출 거리의 15% 이하			
검출 가능 물체			자성 금속(비자성 금속에 대해서는 '특성 데이터'→68페이지 참조)			
표준 검출 물체			철 9×9×1mm	철 18×18×1mm	철 36×36×1mm	철 66×66×1mm
응답 주파수*1			1,000Hz	800Hz	500Hz	200Hz
전원 전압			DC10~30V 리플(p-p) 10%도 포함, Class2			
소비 전류			1출력 타입: 16mA 이하	1출력 타입: 16mA 이하 2출력 타입: 20mA 이하		
출력 형식			B□ 타입: PNP 오픈 콜렉터 C□ 타입: NPN 오픈 콜렉터			
동작 모드 (검출 물체 접근 시)			1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open), 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close)	1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open), 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close), 2출력 타입(B3, C3): NO+NC(Normal Open, Normal Close)		
제어 출력	개폐 용량		1출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하		
	잔류 전압		1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)		
표시등*2			표준 I/O 모드(SIO 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/소등) IO-Link 통신 모드(COM 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/점멸(1s 주기))			
보호 회로			전원 역연결 보호, 서지 흡수, 부하 단락 보호, 출력 역연결 보호			
주위 온도 범위			동작 시, 보관 시: -25~+70℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것)			
주위 습도 범위			동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)			
온도 영향			-25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내			
전압 영향			정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내			
절연 저항			50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이			
내전압			AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이			
진동(내구성)			10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h			
충격(내구성)			500m/s² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s² X, Y, Z 각 방향 10회		
보호 구조			코드 인출 타입, 커넥터 중계 타입: IEC60529 규격 IP67, JIS C 0920 부속서1 IP67G 커넥터 타입: IEC60529 규격 IP67			
연결 방식			코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m), M12 커넥터 타입			
질량*3 (포장 상태)	코드 인출 타입		약 85g	약 95g	약 180g	약 260g
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입		약 55g	약 70g	약 115g	약 200g
	커넥터 타입		약 40g	약 55g	약 95g	약 180g
재질	케이스		불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)			
	검출면		불소 수지			
	체결 너트		불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)			
	톱니 와셔		철 아연 도금			
	코드		염화비닐(PVC)			
주요 IO-Link 기능*2			NO/NC의 동작 모드 전환, 자체 진단 기능의 유효/무효 선택, 과접근 판정 거리 선택, 제어 출력의 타이머 기능 및 타이머 시간 선택, 불안정 출력(IO-Link 통신 모드)의 ON 딜레이 타이머 시간 선택, 모니터링 출력, 통전 시간 읽기, 센서 내부 온도 읽기, 초기화 리셋			
IO-Link 통신 사양 *2	IO-Link 사양		Ver1.1			
	전송 속도		COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)			
	데이터 길이		PD 크기: 2byte, OD 크기: 1byte(M-sequence type: TYPE2_2)			
	최소 사이클 시간		COM2: 2.3ms, COM3: 0.4ms			
부속품			사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔			

*1. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

*3. 본체 크기가 표준 타입의 질량입니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

E2E NEXT 시리즈(중거리/단거리 타입)

직류 3선식

실드 타입

타입 크기 형식		중거리				단거리			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
항목	형식	E2E-X2□8	E2E-X4□12	E2E-X8□18	E2E-X15□30	E2E-X1R5□8	E2E-X2□12	E2E-X5□18	E2E-X10□30
검출 거리		2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	15mm±10%	1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%
설정 거리		0~1.6mm	0~3.2mm	0~6.4mm	0~12mm	0~1.2mm	0~1.6mm	0~4mm	0~8mm
응차		검출 거리의 15% 이하				검출 거리의 10% 이하			
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속에 대해서는 '특성 데이터'→68페이지 참조)							
표준 검출 물체		철 8×8×1mm	철 12×12×1mm	철 24×24×1mm	철 45×45×1mm	철 8×8×1mm	철 12×12×1mm	철 18×18×1mm	철 30×30×1mm
응답 주파수*1		1,500Hz	1,000Hz	500Hz	250Hz	2,000Hz	1,500Hz	600Hz	400Hz
전원 전압		DC10~30V 리플(p-p) 10%도 포함, Class2							
소비 전류		1출력 타입: 16mA 이하 2출력 타입: 20mA 이하							
출력 형식		B□ 타입: PNP 오픈 콜렉터 C□ 타입: NPN 오픈 콜렉터							
동작 모드 (검출 물체 접근 시)		1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open) 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close) 2출력 타입(B3, C3): NO+NC(Normal Open, Normal Close)*3							
제어 출력	개폐 용량	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하 (-40~+70℃일 때), 100mA 이하 (+70~+85℃일 때), 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하			1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하 (-40~+70℃일 때), 100mA 이하 (+70~+85℃일 때), 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하		
	잔류 전압	1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 200mA, 코드 길 이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전 류 50mA, 코드 길 이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)			1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 200mA, 코드 길 이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전 류 50mA, 코드 길 이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)		
표시등*2		표준 I/O 모드(SIO 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/소등) IO-Link 통신 모드(COM 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/점멸(1s 주기))							
보호 회로		전원 역연결 보호, 서지 흡수, 부하 단락 보호, 출력 역연결 보호							
주위 온도 범위		동작 시, 보관 시: -40~+85℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것) 주의. M12 커넥터 중계 타입의 UL 온도 정격은 -25~+70℃입니다.							
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)							
온도 영향		-40~+85℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±15% 이내, -25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내							
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내							
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이							
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이							
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h							
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회			500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회		
보호 구조		코드 인출 타입, 커넥터 중계 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K, JIS C 0920 부속서1 IP67G, OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준*4 합격(절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도 35℃ 이하) 커넥터 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K							
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m), 커넥터 타입(M12 커넥터, M8(4핀) 커넥터, M8(3핀) 커넥터)							
질량*5 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 85g	약 95g	약 170g	약 240g	약 85g	약 95g	약 170g	약 240g
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입	약 55g	약 70g	약 105g	약 170g	약 55g	약 70g	약 105g	약 170g
	커넥터 타입	약 40g*6	약 55g	약 85g	약 160g	약 40g*6	약 55g	약 85g	약 160g

항목		타입 크기 형식	중거리				단거리			
			M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
			E2E-X2□8	E2E-X4□12	E2E-X8□18	E2E-X15□30	E2E-X1R5□8	E2E-X2□12	E2E-X5□18	E2E-X10□30
재질	케이스	스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금				스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금		
	검출면	폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)								
	체결 너트	황동 니켈 도금								
	톱니 와셔	철 아연 도금								
	코드	염화비닐 (PVC)								
주요 IO-Link 기능*2		NO/NC의 동작 모드 전환, 자체 진단 기능의 유효/무효 선택, 과접근 판정 거리 선택, 제어 출력의 타이머 기능 및 타이머 시간 선택, 불안정 출력(IO-Link 통신 모드)의 ON 딜레이 타이머 시간 선택, 모니터링 출력, 통전 시간 읽기, 센서 내부 온도 읽기, 초기화 리셋								
IO-Link 통신 사양*2	IO-Link 사양	Ver1.1								
	전송 속도	COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)								
	데이터 길이	PD 크기: 2byte, OD 크기: 1byte(M-sequence type: TYPE2_2)								
	최소 사이클 시간	COM2: 2.3ms, COM3: 0.4ms								
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔								

*1. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

*3. M8 크기의 2출력 사양은 긴 크기의 M12 커넥터 타입만 가 됩니다.

*4. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다. 이 카탈로그에 표시한 내유 실력값의 연수는 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 실력값입니다. 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다. 커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 올바르게 결합된 상태에서 내유 실력 2년을 실증합니다. 코드 심선이 노출된 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.

*5. 본체 크기가 표준 타입의 질량입니다.

*6. M8 커넥터와 M12 커넥터가 있습니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

E2E NEXT 시리즈(중거리/단거리 타입)

직류 3선식

비실드

타입 크기		중거리				단거리					
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30		
항목	형식	E2E-X4M□8	E2E-X8M□12	E2E-X16M□18	E2E-X30M□30	E2E-X2M□8	E2E-X5M□12	E2E-X10M□18	E2E-X18M□30		
검출 거리		4mm±10%	8mm±10%	16mm±10%	30mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	18mm±10%		
설정 거리		0~3.2mm	0~6.4mm	0~12.8mm	0~24mm	0~1.6mm	0~4mm	0~8mm	0~14.4mm		
응차		검출 거리의 15% 이하				검출 거리의 10% 이하					
검출 가능 물체		자성 금속(비자성 금속에 대해서는 '특성 데이터'→68페이지 참조)									
표준 검출 물체		철 12×12×1mm	철 24×24×1mm	철 48×48×1mm	철 90×90×1mm	철 8×8×1mm	철 15×15×1mm	철 30×30×1mm	철 54×54×1mm		
응답 주파수*1		1,000Hz	800Hz	400Hz	100Hz	1,000Hz	800Hz	400Hz	100Hz		
전원 전압		DC10~30V 리플(p-p) 10%도 포함, Class2									
소비 전류		1출력 타입: 16mA 이하 2출력 타입: 20mA 이하									
출력 형식		B□ 타입: PNP 오픈 콜렉터 C□ 타입: NPN 오픈 콜렉터									
동작 모드 (검출 물체 접근 시)		1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open) 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close) 2출력 타입(B3, C3): NO+NC(Normal Open, Normal Close)*3									
제어 출력	개폐 용량	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하 (-40~+70℃일 때), 100mA 이하 (+70~+85℃일 때), 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하			1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하 (-40~+70℃일 때), 100mA 이하 (+70~+85℃일 때), 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하				
	잔류 전압	1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)			1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)				
표시등*2		표준 I/O 모드(SIO 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/소등) IO-Link 통신 모드(COM 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/점멸(1s 주기))									
보호 회로		전원 역연결 보호, 서지 흡수, 부하 단락 보호, 출력 역연결 보호									
주위 온도 범위		동작 시, 보관 시: -40~+85℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것) 주의. M12 커넥터 중계 타입의 UL 온도 정격은 -25~+70℃입니다.									
주위 습도 범위		동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)									
온도 영향		-40~+85℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±15% 이내, -25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내									
전압 영향		정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내									
절연 저항		50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이									
내전압		AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이									
진동(내구성)		10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h									
충격(내구성)		500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회				500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회				1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	
보호 구조		코드 인출 타입, 커넥터 중계 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K, JIS C 0920 부속서1 IP67G, OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준*4 합격(절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도 35℃ 이하) 커넥터 타입: IEC60529 규격 IP67, ISO 20653 규격(구 DIN 규격 40050 PART9) IP69K									
연결 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m), 커넥터 타입(M12 커넥터, M8(4핀) 커넥터, M8(3핀) 커넥터)									

항목	타입 크기 형식	중거리				단거리			
		M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
		E2E-X4M□8	E2E-X8M□12	E2E-X16M□18	E2E-X30M□30	E2E-X2M□8	E2E-X5M□12	E2E-X10M□18	E2E-X18M□30
질량*5 (포장 상태)	코드 인출 타입	약 85g	약 95g	약 170g	약 280g	약 85g	약 95g	약 170g	약 240g
	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입	약 55g	약 70g	약 105g	약 220g	약 55g	약 70g	약 105g	약 170g
	커넥터 타입	약 40g*6	약 55g	약 85g	약 200g	약 40g*6	약 55g	약 85g	약 160g
재질	케이스	스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금			스테인리스 (SUS303)	황동 니켈 도금		
	검출면	폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)							
	체결 너트	황동 니켈 도금							
	톱니 와셔	철 아연 도금							
	코드	염화비닐 (PVC)							
주요 IO-Link 기능*2		NO/NC의 동작 모드 전환, 자체 진단 기능의 유효/무효 선택, 과접근 판정 거리 선택, 제어 출력의 타이머 기능 및 타이머 시간 선택, 불안정 출력(IO-Link 통신 모드)의 ON 딜레이 타이머 시간 선택, 모니터링 출력, 통전 시간 읽기, 센서 내부 온도 읽기, 초기화 리셋							
IO-Link 통신 사양 *2	IO-Link 사양	Ver1.1							
	전송 속도	COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)							
	데이터 길이	PD 크기: 2byte, OD 크기: 1byte(M-sequence type: TYPE2_2)							
	최소 사이 클 시간	COM2: 2.3ms, COM3: 0.4ms							
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔							

*1. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

*3. M8 크기의 2출력 사양은 긴 크기의 M12 커넥터 타입만 가 됩니다.

*4. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다. 이 카탈로그에 표시한 내유 실력값의 연수는 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 실력값입니다. 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다. 커넥터 중계 타입은 원형 내유 커넥터 XS5 NEXT 시리즈와 올바르게 결합된 상태에서 내유 실력 2년을 실증합니다. 코드 심선이 노출된 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.

*5. 본체 크기가 표준 타입의 질량입니다.

*6. M8 커넥터와 M12 커넥터가 있습니다.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

E2EQ NEXT 시리즈(스퍼터 대책 중거리/단거리 타입)

직류 3선식

실드 타입

		타입 크기 형식	중거리				단거리			
			M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
항목		형식	E2EQ-X2□8	E2EQ-X4□12	E2EQ-X8□18	E2EQ-X15□30	E2EQ-X1R5□8	E2EQ-X2□12	E2EQ-X5□18	E2EQ-X10□30
검출 거리			2mm±10%	4mm±10%	8mm±10%	15mm±10%	1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%
설정 거리			0~1.6mm	0~3.2mm	0~6.4mm	0~12mm	0~1.2mm	0~1.6mm	0~4mm	0~8mm
응차			검출 거리의 15% 이하				검출 거리의 10% 이하			
검출 가능 물체			자성 금속(비자성 금속에 대해서는 '특성 데이터'→68페이지 참조)							
표준 검출 물체			철 8×8×1mm	철 12×12×1mm	철 24×24×1mm	철 45×45×1mm	철 8×8×1mm	철 12×12×1mm	철 18×18×1mm	철 30×30×1mm
응답 주파수*1			1,500Hz	1,000Hz	500Hz	250Hz	2,000Hz	1,500Hz	600Hz	400Hz
전원 전압			DC10~30V 리플(p-p) 10%도 포함, Class2							
소비 전류			1출력 타입: 16mA 이하 2출력 타입: 20mA 이하							
출력 형식			B□ 타입: PNP 오픈 콜렉터, C□ 타입: NPN 오픈 콜렉터							
동작 모드 (검출 물체 접근 시)			1출력 타입(B1, C1): NO(Normal Open) 1출력 타입(B2, C2): NC(Normal Close) 2출력 타입(B3, C3): NO+NC(Normal Open, Normal Close)							
제어 출력	개폐 용량		1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하 (-40~+70℃일 때), 100mA 이하 (+70~+85℃일 때), 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하			1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하 (-40~+70℃일 때), 100mA 이하 (+70~+85℃일 때), 2출력 타입: DC10~30V Class2, 50mA 이하	1출력 타입: DC10~30V Class2, 200mA 이하, 2출력 타입: DC10~30V Class2, 100mA 이하		
	잔류 전압		1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)			1출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때), 2출력 타입: 2V 이하 (부하 전류 50mA, 코드 길이 2m일 때)	1출력 타입: 2V 이하(부하 전류 200mA, 코드 길이 2m일 때) 2출력 타입: 2V 이하(부하 전류 100mA, 코드 길이 2m일 때)		
표시등*2			표준 I/O 모드(SIO 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/소등) IO-Link 통신 모드(COM 모드): 동작 표시(주황색/점등), 통신 표시(녹색/점멸(1s 주기))							
보호 회로			전원 역연결 보호, 서지 흡수, 부하 단락 보호, 출력 역연결 보호							
주위 온도 범위			동작 시, 보관 시: -40~+85℃(단, 결빙 및 결로가 없을 것) 주의. M12 커넥터 중계 타입의 UL 온도 정격은 -25~+70℃입니다.							
주위 습도 범위			동작 시, 보관 시: 각 35~95%RH(단, 결로가 없을 것)							
온도 영향			-40~+85℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±15% 이내 -25~+70℃의 온도 범위 내에서 +23℃일 때, 검출 거리의 ±10% 이내							
전압 영향			정격 전원 전압±15% 범위 내에서 정격 전원 전압일 때, 검출 거리의 ±1% 이내							
절연 저항			50MΩ 이상(DC500V메거에서) 충전부 일괄 및 케이스 사이							
내전압			AC1,000V 50/60Hz 1min 충전부 일괄 및 케이스 사이							
진동(내구성)			10~55Hz 복진폭 1.5mm X, Y, Z 각 방향 2h							
충격(내구성)			500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회			500m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 10회		
보호 구조			코드 인출 타입, 커넥터 중계 타입: IEC60529 규격 IP67, JIS C 0920 부속서1 IP67G 커넥터 타입: IEC60529 규격 IP67							
연결 방식			코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m), 커넥터 중계 타입(표준 코드 길이 0.3m), M12 커넥터 타입							
질량*3 (포장 상태)	코드 인출 타입		약 85g	약 95g	약 170g	약 240g	약 85g	약 95g	약 170g	약 240g
	커넥터 중계 타입		약 55g	약 70g	약 105g	약 170g	약 55g	약 70g	약 105g	약 170g
	커넥터 타입		약 40g	약 55g	약 85g	약 160g	약 40g	약 55g	약 85g	약 160g

항목		타입 크기 형식	중거리				단거리				
			M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	
			E2EQ-X2□8	E2EQ-X4□12	E2EQ-X8□18	E2EQ-X15□30	E2EQ-X1R5□8	E2EQ-X2□12	E2EQ-X5□18	E2EQ-X10□30	
재질	케이스	불소 수지 코팅 (기본 재료: SUS303)	불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)				불소 수지 코팅 (기본 재료: SUS303)	불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)			
	검출면	불소 수지									
	체결 너트	불소 수지 코팅(기본 재료: 황동)									
	톱니 와셔	철 아연 도금									
	코드	염화비닐(PVC)									
주요 IO-Link 기능*2		NO/NC의 동작 모드 전환, 자체 진단 기능의 유효/무효 선택, 과접근 판정 거리 선택, 제어 출력의 타이머 기능 및 타이머 시간 선택, 불안정 출력(IO-Link 통신 모드)의 ON 딜레이 타이머 시간 선택, 모니터링 출력, 통전 시간 읽기, 센서 내부 온도 읽기, 초기화 리셋									
IO-Link 통신 사양 *2	IO-Link 사양	Ver1.1									
	전송 속도	COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)									
	데이터 길이	PD 크기: 2byte, OD 크기: 1byte(M-sequence type: TYPE2_2)									
	최소 사이 클 시간	COM2: 2.3ms, COM3: 0.4ms									
부속품		사용 설명서, 체결 너트, 톱니 와셔									

*1. 응답 주파수는 평균값입니다. 측정 조건은 표준 검출 물체를 사용하는 검출 물체의 간격의 경우 표준 검출 물체의 2배로 하고, 설정 거리의 경우 검출 거리의 1/2로 합니다.

*2. PNP 출력의 NC 타입 및 NPN 출력의 모든 타입은 IO-Link에 대응하지 않습니다.

*3. 본체 크기가 표준 타입의 질량입니다.

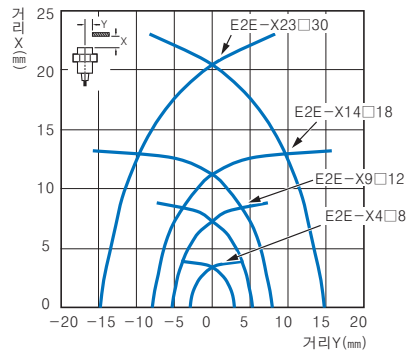
E2E/E2EQ NEXT 시리즈

특성 데이터(참고값)

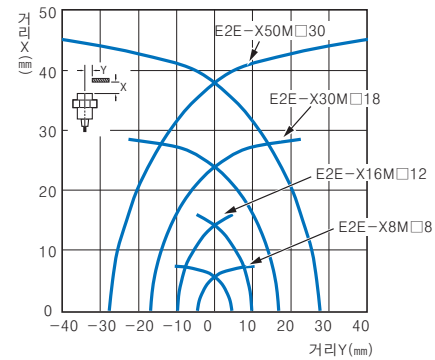
검출 영역

프리미엄 모델

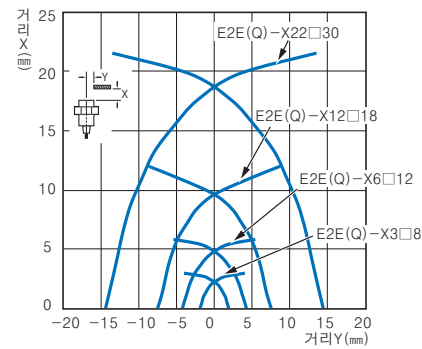
초장거리 타입 실드 타입



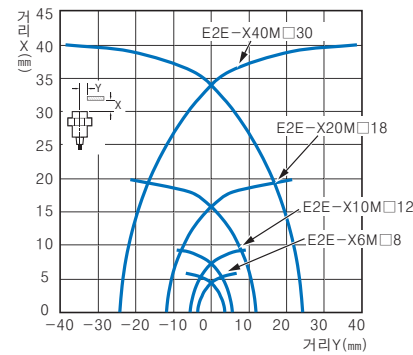
비실드



장거리 타입/스퍼터 대책 장거리 타입 실드 타입

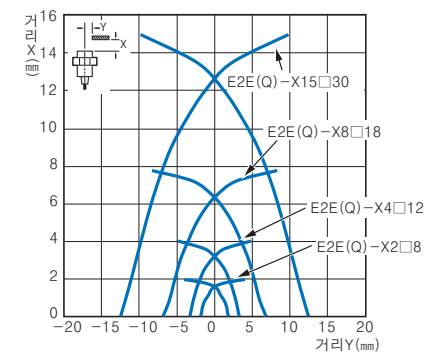


비실드

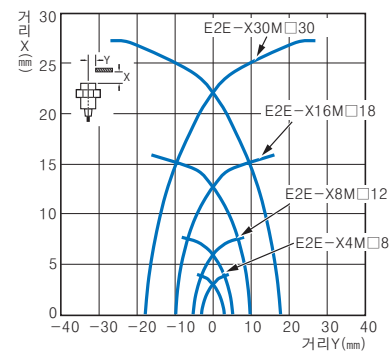


기본 모델

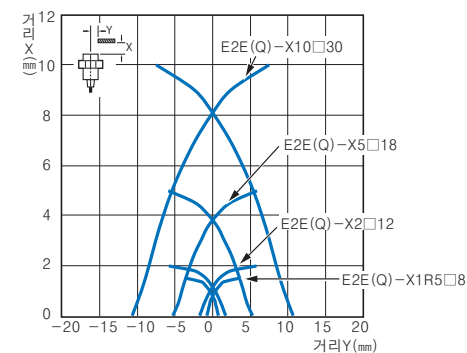
중거리 타입/스퍼터 대책 중거리 타입 실드 타입



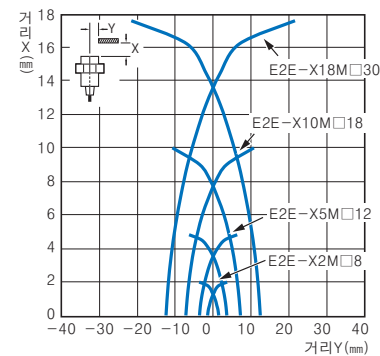
비실드



단거리 타입/스퍼터 대책 단거리 타입 실드 타입



비실드



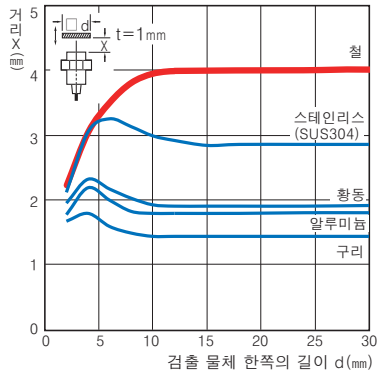
검출 물체의 크기 및 재질에 의한 영향

프리미엄 모델

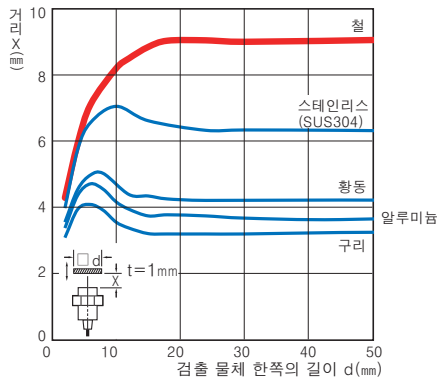
실드 타입

초장거리 타입

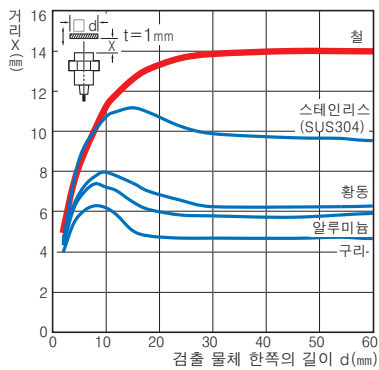
크기: M8 E2E-X4□8



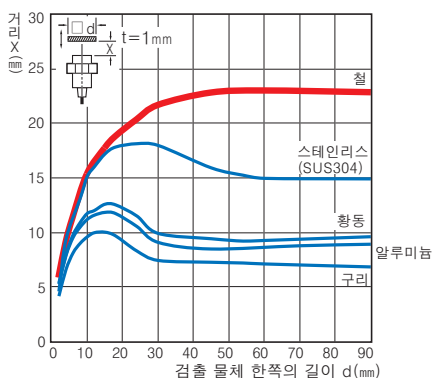
크기: M12 E2E-X9□12



크기: M18 E2E-X14□18

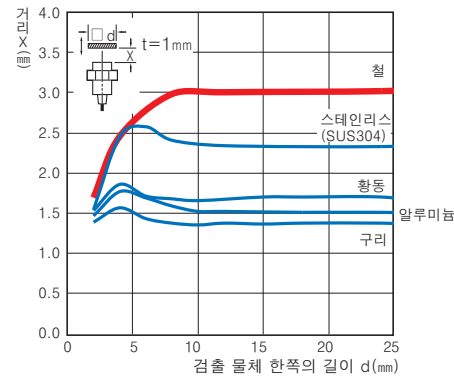


크기: M30 E2E-X23□30

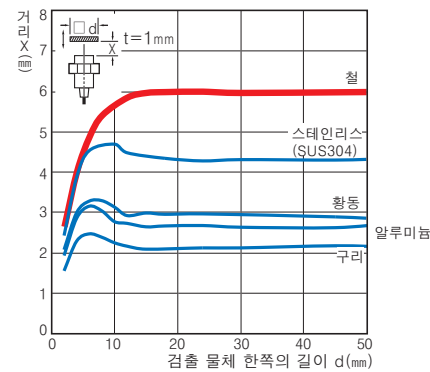


장거리 타입/스퍼터 대책 장거리 타입

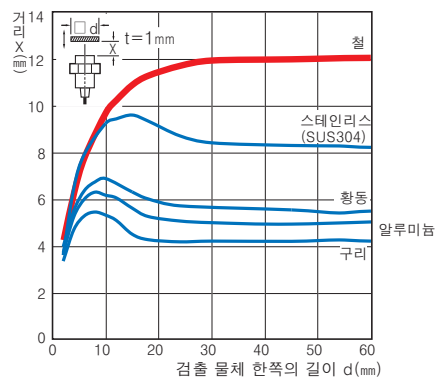
크기: M8 E2E(Q)-X3□8



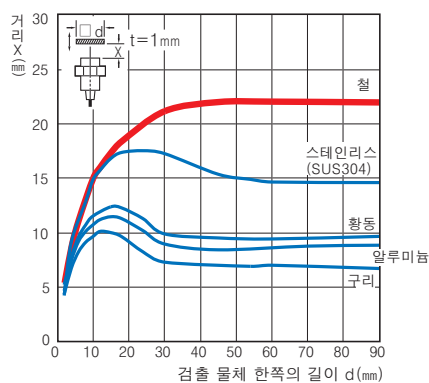
크기: M12 E2E(Q)-X6□12



크기: M18 E2E(Q)-X12□18



크기: M30 E2E(Q)-X22□30



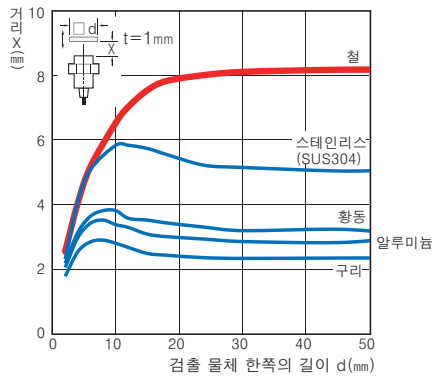
E2E/E2EQ NEXT 시리즈

프리미엄 모델

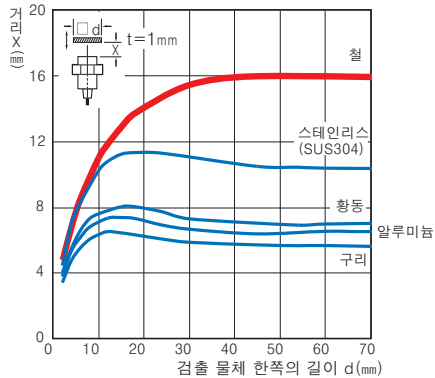
비실드

초장거리 타입

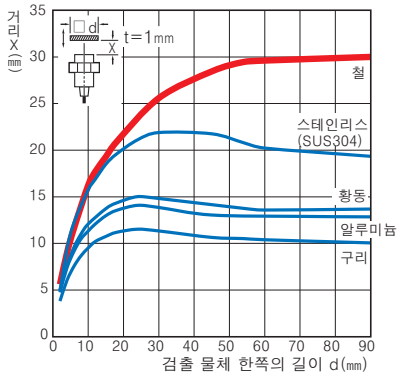
크기: M8 E2E-X8M□8



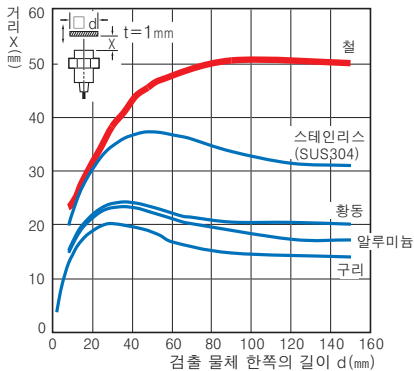
크기: M12 E2E-X16M□12



크기: M18 E2E-X30M□18

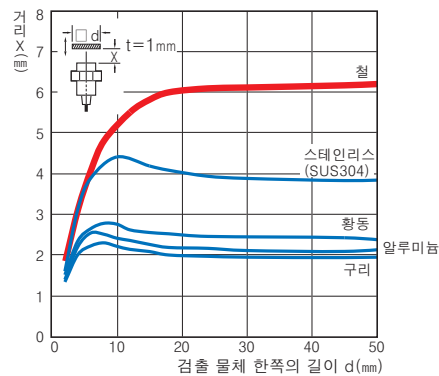


크기: M30 E2E-X50M□30

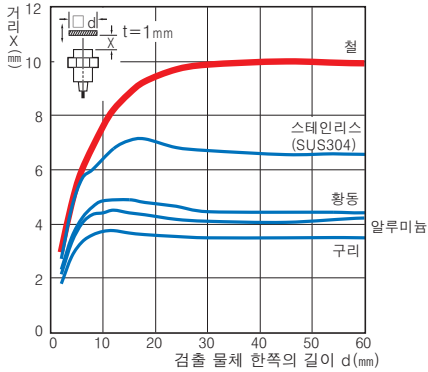


장거리 타입

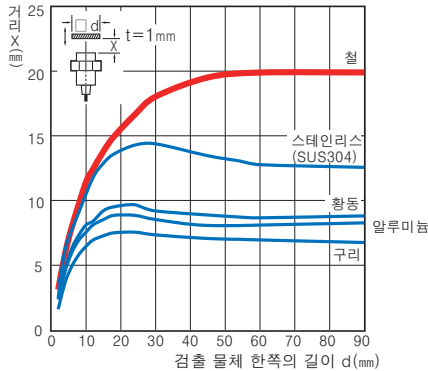
크기: M8 E2E-X6M□8



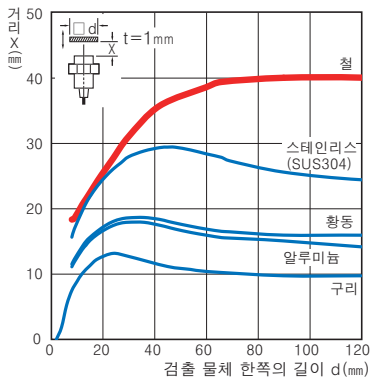
크기: M12 E2E-X10M□12



크기: M18 E2E-X20M□18



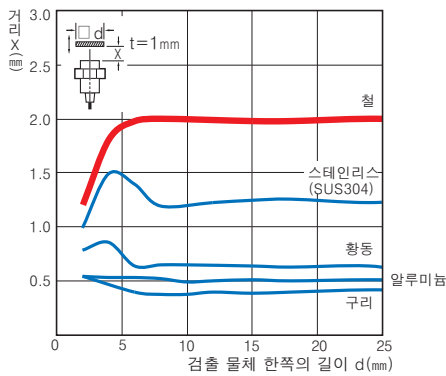
크기: M30 E2E-X40M□30



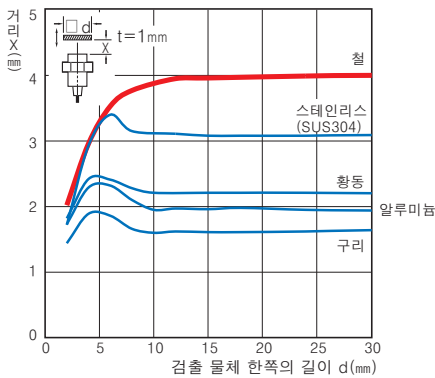
기본 모델

실드 타입

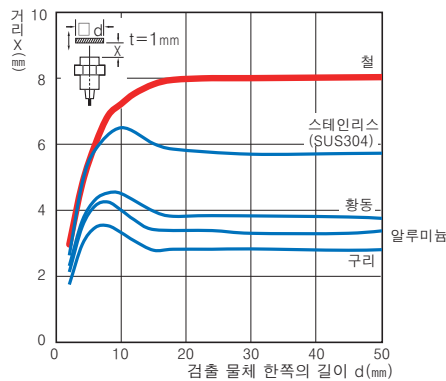
중거리 타입/스퍼터 대책 중거리 타입
크기: M8 E2E(Q)-X2□8



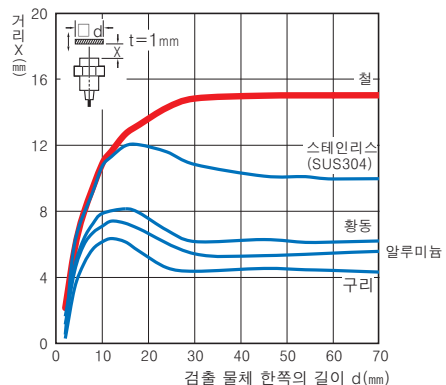
크기: M12 E2E(Q)-X4□12



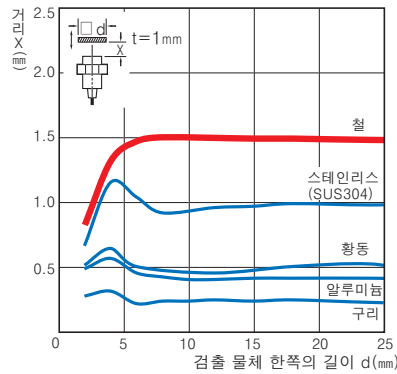
크기: M18 E2E(Q)-X8□18



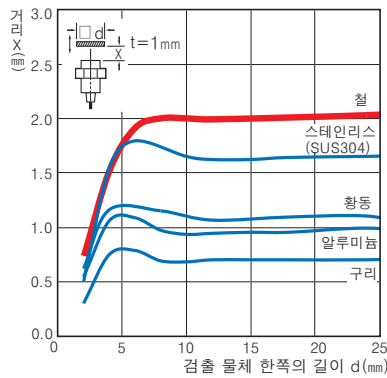
크기: M30 E2E(Q)-X15□30



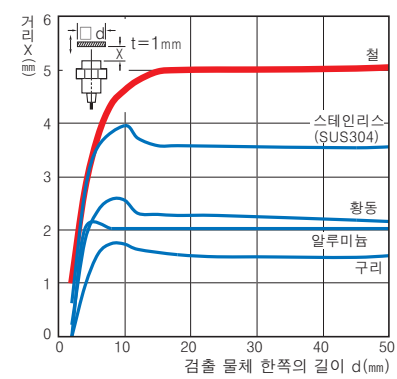
단거리 타입/스퍼터 대책 단거리 타입
크기: M8 E2E(Q)-X1R5□8



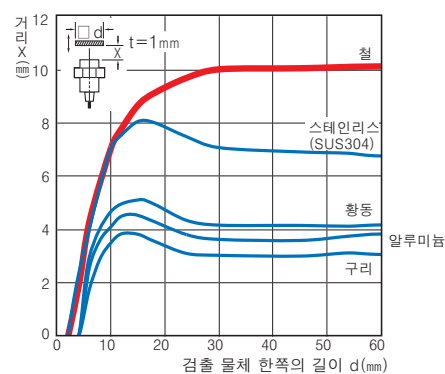
크기: M12 E2E(Q)-X2□12



크기: M18 E2E(Q)-X5□18



크기: M30 E2E(Q)-X10□30



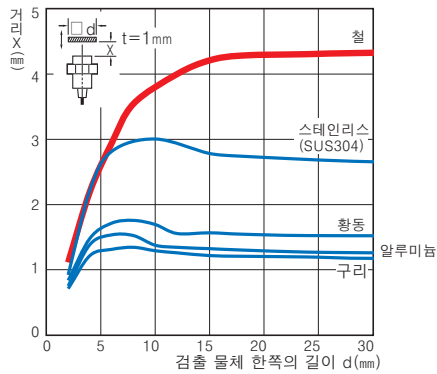
E2E/E2EQ NEXT 시리즈

기본 모델

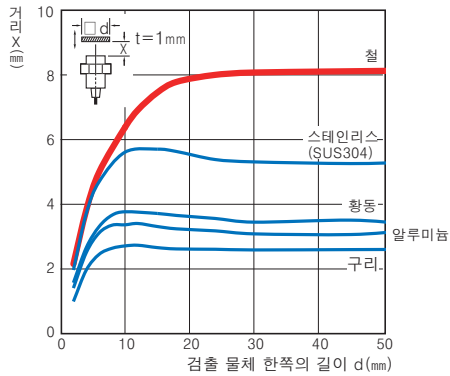
비실드

중거리 타입

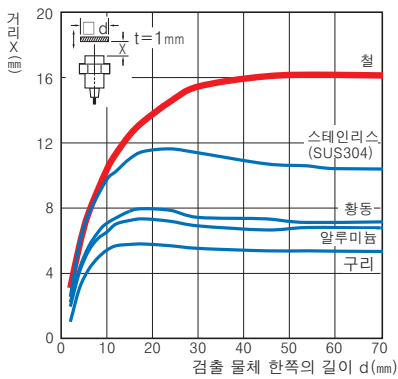
크기: M8 E2E-X4M□8



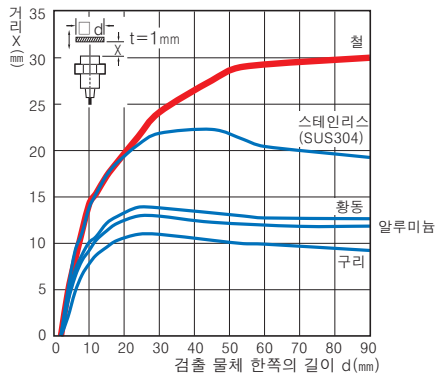
크기: M12 E2E-X8M□12



크기: M18 E2E-X16M□18

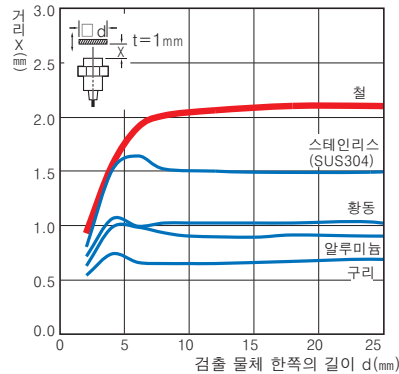


크기: M30 E2E-X30M□30

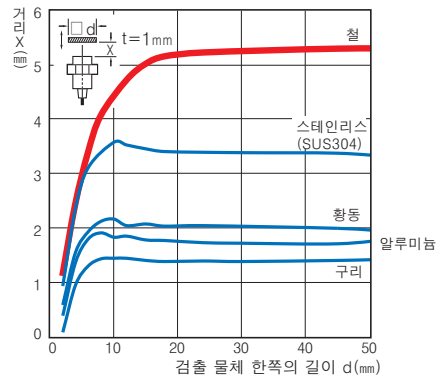


단거리 타입

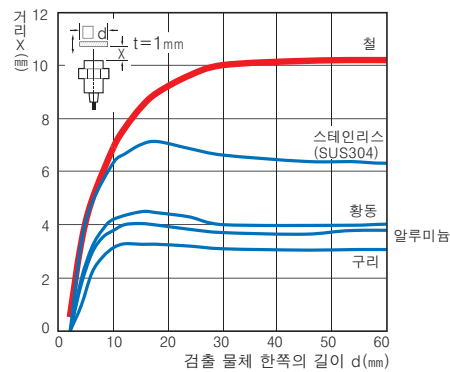
크기: M8 E2E-X2M□8



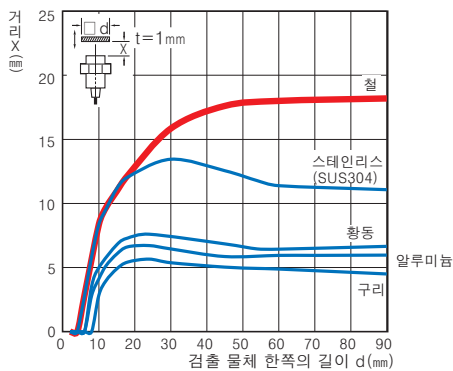
크기: M12 E2E-X5M□12



크기: M18 E2E-X10M□18



크기: M30 E2E-X18M□30



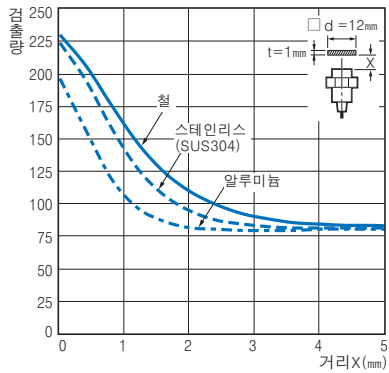
모니터링 출력 - 거리 특성

프리미엄 모델

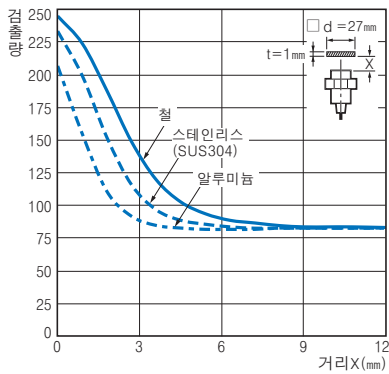
실드 타입

초장거리 타입

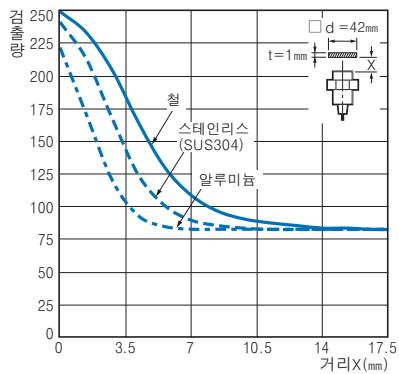
크기: M8 E2E-X4□8



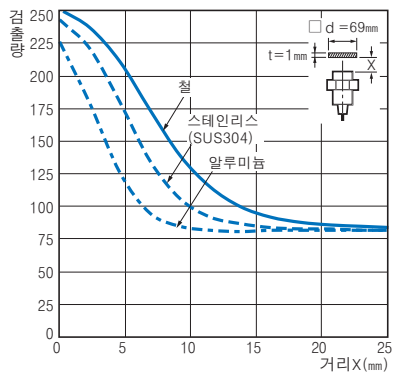
크기: M12 E2E-X9□12



크기: M18 E2E-X14□18

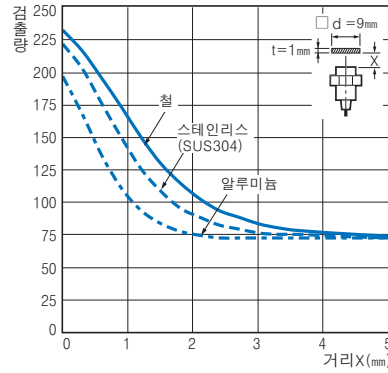


크기: M30 E2E-X23□30

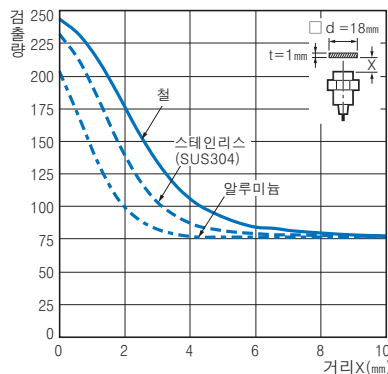


장거리 타입/스퍼터 대책 장거리 타입

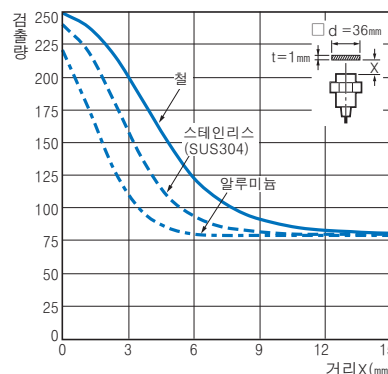
크기: M8 E2E(Q)-X3□8



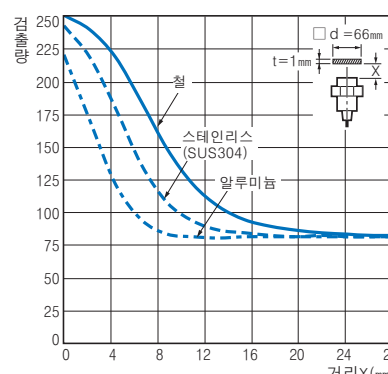
크기: M12 E2E(Q)-X6□12



크기: M18 E2E(Q)-X12□18



크기: M30 E2E(Q)-X22□30

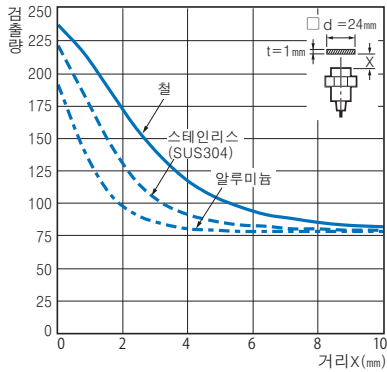


프리미엄 모델

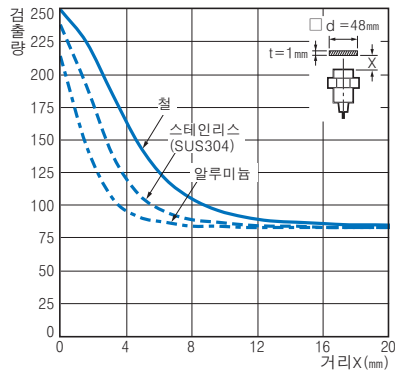
비실드

초장거리 타입

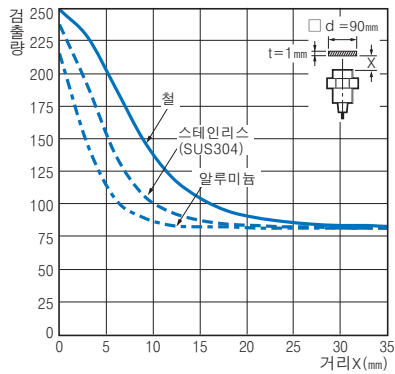
크기: M8 E2E-X8M□8



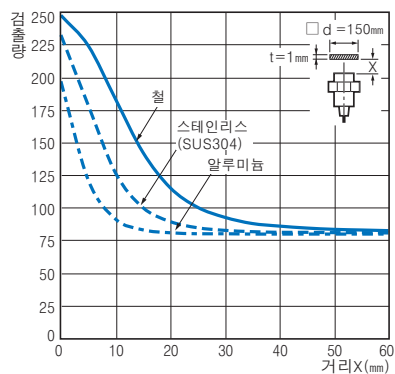
크기: M12 E2E-X16M□12



크기: M18 E2E-X30M□18

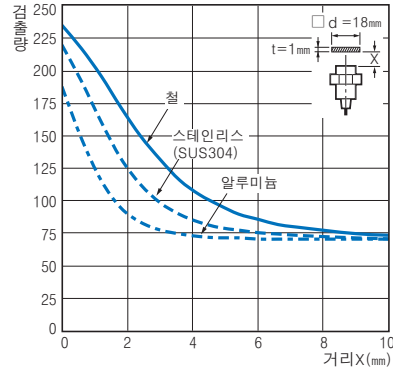


크기: M30 E2E-X50M□30

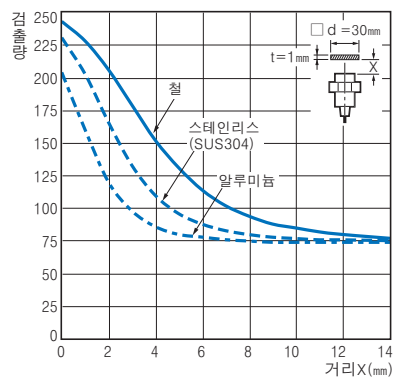


장거리 타입

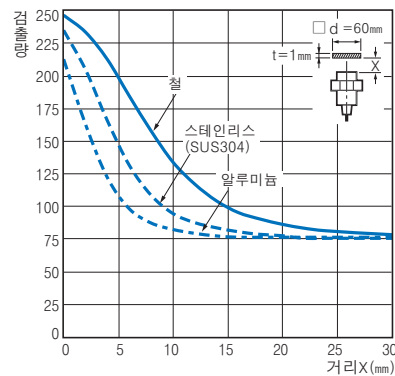
크기: M8 E2E-X6M□8



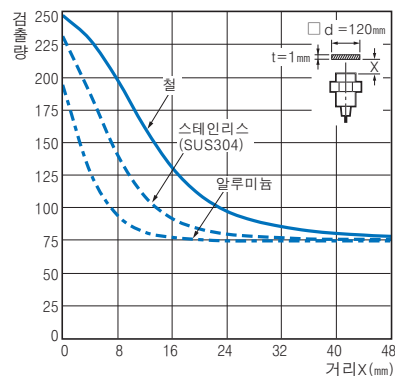
크기: M12 E2E-X10M□12



크기: M18 E2E-X20M□18



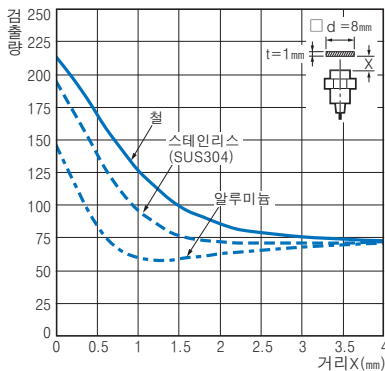
크기: M30 E2E-X40M□30



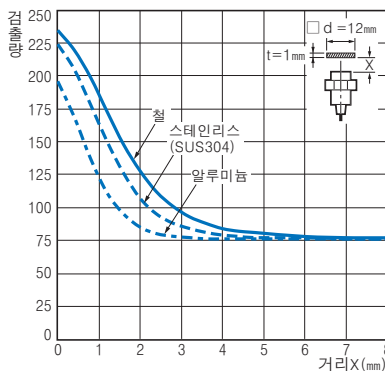
기본 모델

실드 타입

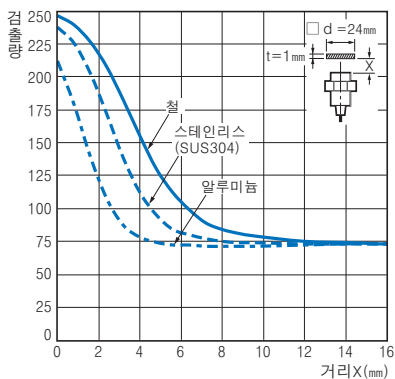
중거리 타입/스퍼터 대책 중거리 타입
크기: M8 E2E(Q)-X2□8



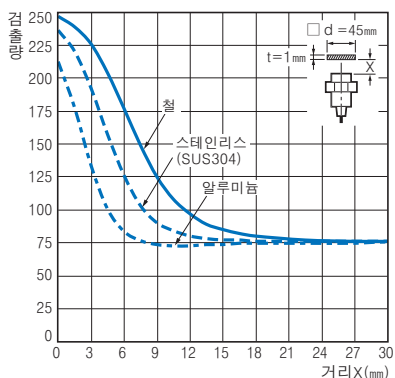
크기: M12 E2E(Q)-X4□12



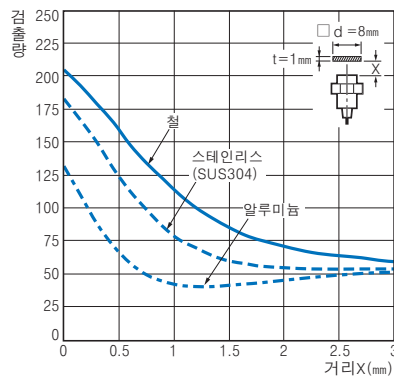
크기: M18 E2E(Q)-X8□18



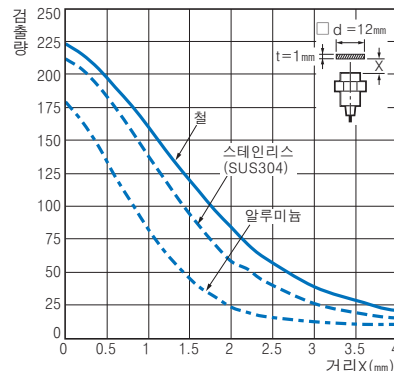
크기: M30 E2E(Q)-X15□30



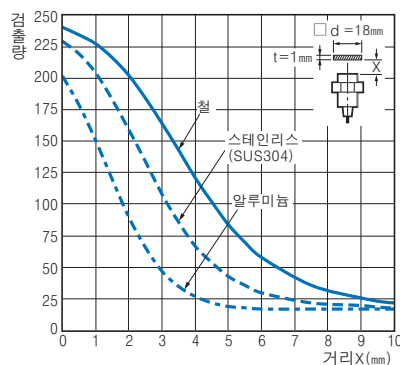
단거리 타입/스퍼터 대책 단거리 타입
크기: M8 E2E(Q)-X1R5□8



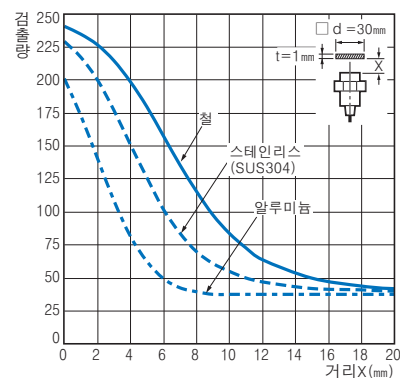
크기: M12 E2E(Q)-X2□12



크기: M18 E2E(Q)-X5□18



크기: M30 E2E(Q)-X10□30

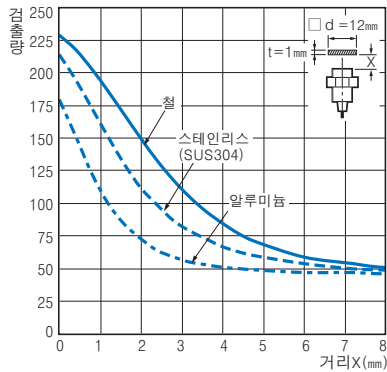


기본 모델

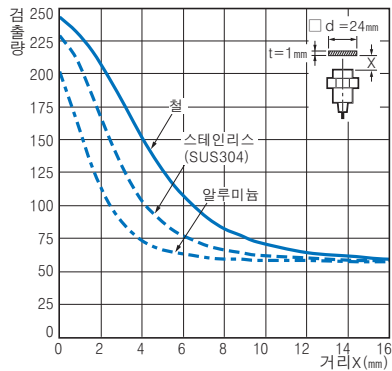
비실드

중거리 타입

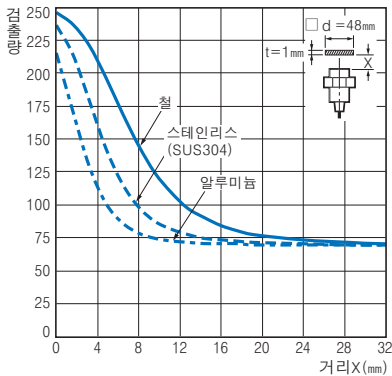
크기: M8 E2E-X4M□8



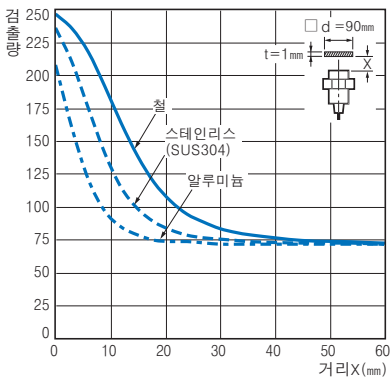
크기: M12 E2E-X8M□12



크기: M18 E2E-X16M□18

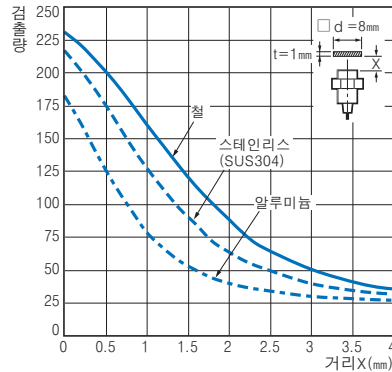


크기: M30 E2E-X30M□30

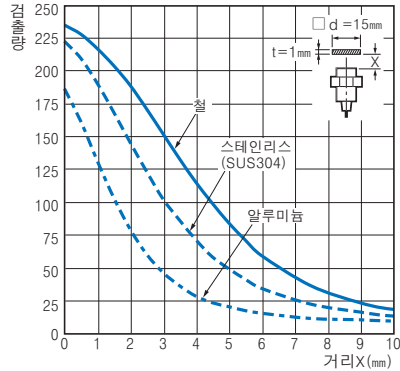


단거리 타입

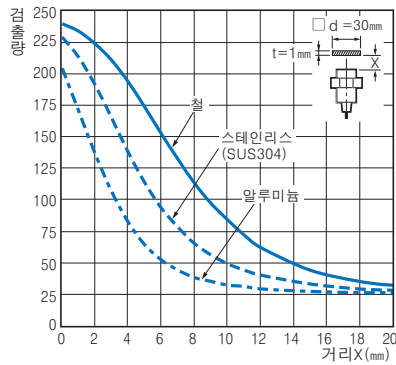
크기: M8 E2E-X2M□8



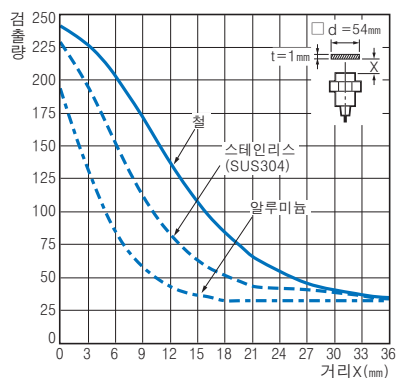
크기: M12 E2E-X5M□12



크기: M18 E2E-X10M□18



크기: M30 E2E-X18M□30



입출력단 회로도/타임 차트

직류 3선식
PNP 출력

동작 모드	형식	출력 회로	
		표준 I/O 모드 (SIO 모드) 일반적인 센서로 사용하는 경우	IO-Link 통신 모드 (COM 모드) IO-Link 마스터에 연결해서 사용하는 경우*
NO	E2E(Q)-□B1		
NC	E2E(Q)-□B2		—
NO+NC	E2E(Q)-□B3		

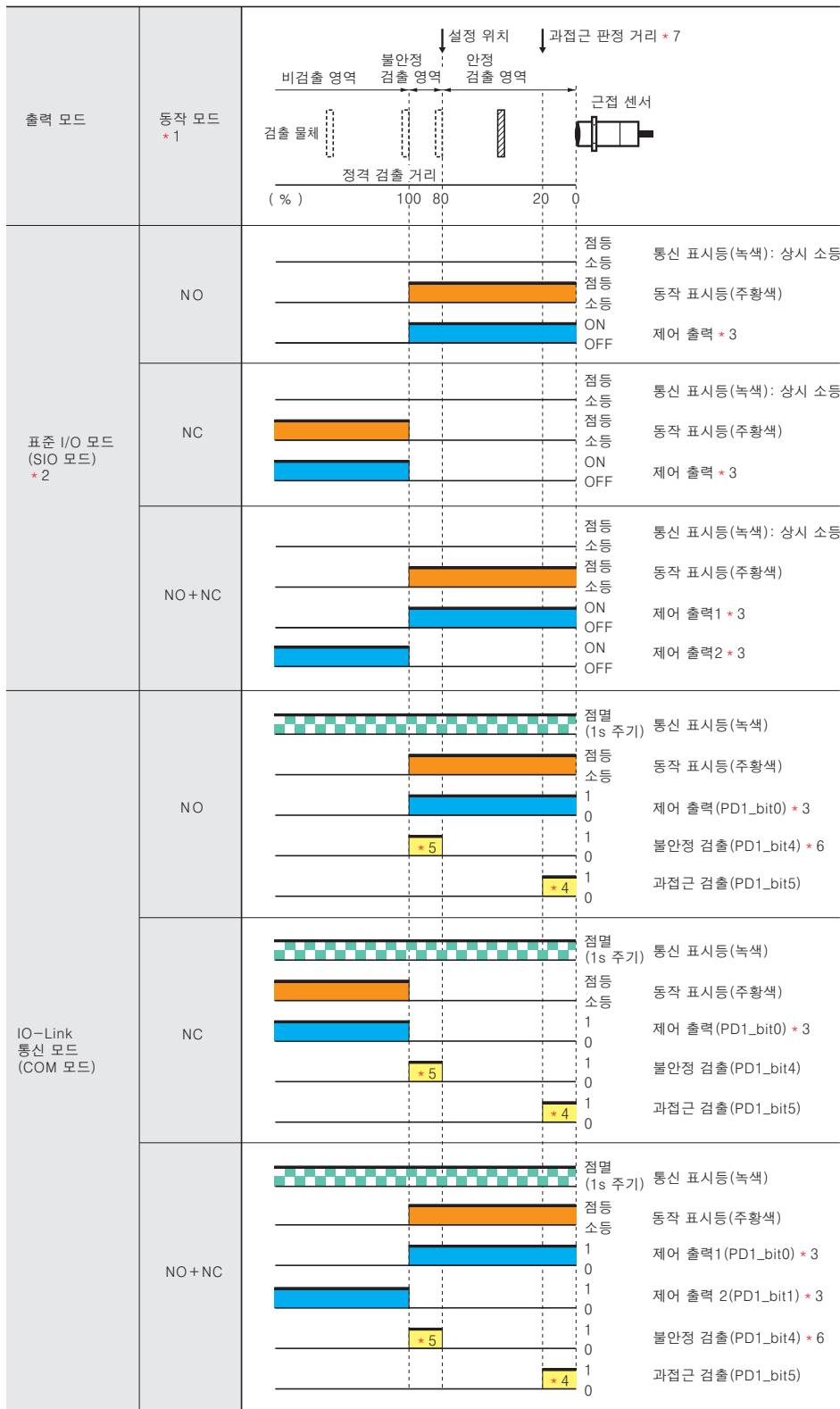
*IO-Link 모드에서는 IO-Link 마스터와 센서 사이의 코드 길이를 20m 이하로 하십시오.

커넥터 핀 배치

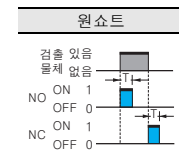
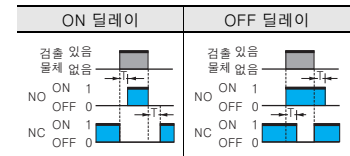
M12 커넥터 M12 스마트 클릭 커넥터	M8(4핀) 커넥터	M8(3핀) 커넥터

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

PNP 출력



*3. IO-Link 통신에 의해 제어 출력에서 타이머 기능 설정이 가능합니다.(ON 딜레이, OFF 딜레이, 원쇼트의 기능 선택 및 1~16383ms의 타이머 시간 설정이 가능.)



- *4. IO-Link 통신에 의해 과접근 진단 기능 설정이 가능합니다.
- *5. IO-Link 통신에 의해 불안정 검출 진단 기능 설정이 가능합니다.
- *6. IO-Link 통신에 의해 불안정 검출 진단의 판정 시간 설정이 가능합니다.
(0(무효), 10, 50, 100, 300, 500, 1,000ms에서 선택하는 ON 딜레이 타이머 기능)
- *7. IO-Link 통신에 의해 과접근 진단 기능의 판정 거리 선택이 가능합니다.
(검출 물체의 재질: 철/알루미늄/SUS×판정 거리: 약 10/20/30%의 조합에서 선택 가능, 단, 알루미늄의 30% 선택은 불가능)
- IO-Link 설정 파일(IODD 파일)은 당사 웹 사이트(www.fa.omron.co.jp/download/softwares/)에서 다운로드하십시오.

데이터 할당에 대해서는 당사 웹 사이트(www.ia.omron.co.kr)에 게재된 사용 설명서를 참조하십시오.

*1. IO-Link를 탑재한 모델은 IO-Link 통신에 의해 동작 모드 변경이 가능합니다.

*2. IO-Link를 탑재하지 않은 모델 또는 IO-Link를 탑재한 모델을 일반적인 센서로 사용하는 경우는 표준 I/O 모드(SIO 모드)의 동작입니다.

NPN 출력

동작 모드	형식	출력 회로
NO	E2E(Q)-□C1	
NC	E2E(Q)-□C2	주의. M8(3핀) 커넥터인 경우: ①④③
NO+NC	E2E(Q)-□C3	

커넥터 핀 배치

M12 커넥터 M12 스마트 클릭 커넥터	M8(4핀) 커넥터	M8(3핀) 커넥터

동작 모드	비검출 영역	검출 영역	검출 센서
	(%) 100 0		
NO		점등 소등 ON OFF	동작 표시등(주황색) 제어 출력
NC		점등 소등 ON OFF	동작 표시등(주황색) 제어 출력
NO+NC		점등 소등 ON OFF	동작 표시등(주황색) 제어 출력1 ON OFF 제어 출력2

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

센서 I/O 커넥터와 연결

직류 3선식

근접 센서				센서 I/O 커넥터	
타입	출력	동작 모드	형식	형식	연결*
직류 3선식 (M12 커넥터/ M12 스마트 클릭 커넥터)	PNP	NO	E2E(Q)-X□B1□-M1TJ/M1	주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS5 NEXT 시리즈 →87페이지 XS5 시리즈 →94페이지 를 참조하십시오.	E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
		NC	E2E(Q)-X□B2□-M1TJ/M1		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
		NO+NC	E2E(Q)-X□B3□-M1TJ/M1		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
	NPN	NO	E2E(Q)-X□C1□-M1TJ/M1		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
		NC	E2E(Q)-X□C2□-M1TJ/M1		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
		NO+NC	E2E(Q)-X□C3□-M1TJ/M1		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS5
직류 3선식 (M8(4핀) 커넥터)	PNP	NO	E2E(Q)-X□B1□-M3	주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS3 시리즈 데이터 시트를 참조하십시오. (카탈로그 번호: SDCA-031)	E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
		NC	E2E(Q)-X□B2□-M3		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
	NPN	NO	E2E(Q)-X□C1□-M3		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
		NC	E2E(Q)-X□C2□-M3		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
직류 3선식 (M8(3핀) 커넥터)	PNP	NO	E2E(Q)-X□B1□-M5	주의. 커넥터에 대한 자세한 내용은 XS3 시리즈 데이터 시트를 참조하십시오. (카탈로그 번호: SDCA-031)	E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
		NC	E2E(Q)-X□B2□-M5		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
	NPN	NO	E2E(Q)-X□C1□-M5		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3
		NC	E2E(Q)-X□C2□-M5		E2E/E2EQ NEXT 시리즈 XS3

주의. 근접 센서의 심선 색상과 다르므로 주의하십시오.

*XS5W 시리즈, XS3W 시리즈를 사용하는 경우는 양측 커넥터이므로 플러그가 됩니다.

올바른 사용 방법

자세한 내용은 공통 주의사항(www.ia.omron.co.kr) 및 동의 사항을 참조하십시오.

● 경고 표시의 의미

	● 경고 레벨 올바르게 취급하지 않으면 중경상을 입거나 경우에 따라 중상 또는 사망에 이를 위험이 있습니다. 또한, 중대한 물적 손해가 발생할 수 있습니다.
안전상의 중요 사항	제품을 안전하게 사용하기 위해서 실시하거나 피해야 하는 사항을 나타냅니다.
사용상의 주의 사항	제품의 동작 불능, 오작동 또는 성능·기능에 대한 악영향을 예방하기 위해 실시하거나 피하는 사항을 나타냅니다.

● 그림 기호의 의미

	● 일반적인 금지 특정하지 않는 일반적인 금지 알림
	● 파열 주의 특정 조건에서 파열 가능성을 주의하는 알림

△ 경고

안전을 확보할 목적으로 직접 또는 간접적으로 인체를 검출하는 용도로 본 제품을 사용할 수 없습니다.



본 제품을 인체 보호용 검출 장치로 사용하지 마십시오.

파열될 위험이 있습니다.

AC 전원에서는 절대 사용하지 마십시오.



안전상의 중요 사항

다음과 같은 항목은 안전을 확보하는데 필요한 항목이므로 반드시 준수하십시오.

- (1) 인화성, 폭발성 가스 환경에서는 사용하지 마십시오.
- (2) 제품을 분해, 수리, 개조하지 마십시오.
- (3) 정격 전압 범위를 초과하여 사용하지 마십시오.
정격 전압 범위 이상의 전압을 인가하면 파괴되거나 소손될 위험이 있습니다.
- (4) 전원의 극성 등을 잘못 연결하지 마십시오. 파열되거나 소손될 위험이 있습니다.
- (5) 부하 없이 전원을 직접 연결하면 내부 소자가 파열되거나 소손될 위험이 있으므로 부하를 넣어 배선하십시오.
- (6) 폐기할 때는 산업 폐기물로 처리하십시오.

사용상의 주의 사항

정격을 초과하는 주위 환경에서 사용하지 마십시오.

● 사용 환경

- (1) 다음과 같은 설치 장소에서는 사용하지 마십시오.
 - ① 옥외(직사광선, 비, 눈, 물방울 등이 직접 닿는 장소)에서의 사용
 - ② 화학약품, 특히 용제나 산성 환경에서의 사용
 - ③ 부식성 가스가 있는 장소에서의 사용
- (2) 고주파 전계를 발생하는 초음파 세정 장치, 고주파 발생 장치, 트랜시버, 휴대 전화 및 인버터 등의 근처에서는 오작동할 수 있습니다. 대표적인 대책은 당사 웹 사이트(www.ia.omron.co.kr)의 '공통 주의 사항'을 참조하십시오.
- (3) 고압 전선, 동력선과 근접 센서의 배선이 동일 배관 또는 덕트에서 이루어지면 유도를 받아 오작동 또는 파괴의 원인이 될 수 있으므로 별도의 배관 또는 단독 배관에서 사용하십시오.
- (4) 청소
시너류는 제품 표면을 녹이므로 사용하지 마십시오.
- (5) 수명 및 성능에 영향을 주므로 절삭유를 사용하는 환경에서 사용하는 경우는 다음 조건을 지키십시오.
 - 사양에 규정된 절삭유 조건에서 사용
 - 절삭유 제조업체에서 권장하는 절삭유 희석비율로 사용
 - 기름 또는 물 속에서 사용 금지
 사용하는 유제에 따라 본 제품의 수명에 미치는 영향이 다른 경우가 있습니다. 사전에 고객측에서 직접 절삭유에 의한 쉘 부자재의 변질이나 노후화가 없는지 확인한 후 사용하십시오.
- (6) 온도 환경의 영향에서 전원 투입 시 출력 오류 펄스가 발생하는 경우가 있습니다. 사용 시에는 전원 투입 이후 300ms 경과 후의 안정된 상태에서 사용하십시오.
- (7) 고정밀도로 센서가 조정되고 있으므로 급격한 온도 변화를 주지 마십시오. 또한, 급격한 온도 변화가 있는 환경에서 사용하지 마십시오.
- (8) 당사 IO-Link 마스터에서 동작을 확인하고 있습니다. 타사 IO-Link 마스터에서 사용하는 경우는 사전에 동작을 확인하십시오.

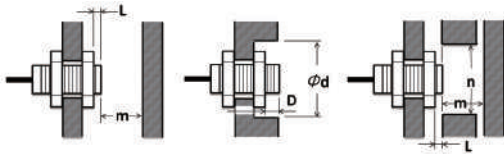
E2E/E2EQ NEXT 시리즈

● 설계 시

주위 금속의 영향

근접 센서를 너트로 설치할 때는 본체에 부착된 너트를 사용해서 다음 표에 표시된 값 이상에서 사용하십시오.

형상에 따라 각각 부착된 너트가 다릅니다. 형상에 대한 자세한 내용은 외형 규격을 참조하십시오.



(단위: mm)

실드

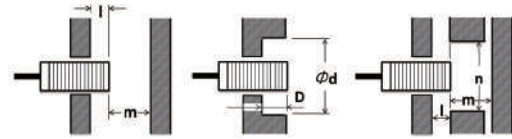
타입	형식	L	d	D	m	n
초장거리 타입	E2E-X4□8	3	30	3	12	20
	E2E-X9□12	2	40	2	27	30
	E2E-X14□18	2	60	2	42	70
	E2E-X23□30	2	100	2	69	100
장거리 타입	E2E(Q)-X3□8	0	20	0	9	18
	E2E(Q)-X6□12	0	20	0	18	20
	E2E(Q)-X12□18	0	50	0	36	54
	E2E(Q)-X22□30	0	70	0	66	90
중거리 타입	E2E(Q)-X2□8	0	8	0	4.5	12
	E2E(Q)-X4□12	0	18	0	12	18
	E2E(Q)-X8□18	0	27	0	24	27
	E2E(Q)-X15□30	0	45	0	45	45
단거리 타입	E2E(Q)-X1R5□8	0	8	0	4.5	12
	E2E(Q)-X2□12	0	12	0	8	18
	E2E(Q)-X5□18	0	18	0	20	27
	E2E(Q)-X10□30	0	30	0	40	45

비실드

타입	형식	L	d	D	m	n
초장거리 타입	E2E-X8M□8	12	40	12	24	40
	E2E-X16M□12	21	70	21	48	80
	E2E-X30M□18	46	130	46	90	110
	E2E-X50M□30	60	200	60	150	180
장거리 타입	E2E-X6M□8	10	30	10	18	30
	E2E-X10M□12	16	50	16	30	50
	E2E-X20M□18	31	90	31	60	80
	E2E-X40M□30*	50	170	50	120	140
중거리 타입	E2E-X4M□8	9	24	9	8	24
	E2E-X8M□12	11	40	11	20	40
	E2E-X16M□18	21	70	21	48	70
	E2E-X30M□30	40	120	40	90	120
단거리 타입	E2E-X2M□8	6	24	6	8	24
	E2E-X5M□12	11	40	11	20	36
	E2E-X10M□18	18	55	18	40	54
	E2E-X18M□30	25	90	25	70	90

*E2E-X40M□30 사용 시에는 판 두께 t=4mm 이하입니다.

근접 센서를 금속에 삽입할 때는 다음 표에 표시된 값 이상에서 사용하십시오.



(단위: mm)

실드

타입	형식	l	d	D	m	n
초장거리 타입	E2E-X4□8	4	30	4	12	20
	E2E-X9□12	6	40	6	27	30
	E2E-X14□18	7	60	7	42	70
	E2E-X23□30	9	100	9	69	100
장거리 타입	E2E(Q)-X3□8	2	20	2	9	18
	E2E(Q)-X6□12	4	20	4	18	20
	E2E(Q)-X12□18	4	50	4	36	54
	E2E(Q)-X22□30	8	70	8	66	90
중거리 타입	E2E(Q)-X2□8	0	8	0	4.5	12
	E2E(Q)-X4□12	2.4	18	2.4	12	18
	E2E(Q)-X8□18	3.6	27	3.6	24	27
	E2E(Q)-X15□30	6	45	6	45	45
단거리 타입	E2E(Q)-X1R5□8	0	8	0	4.5	12
	E2E(Q)-X2□12	0	12	0	8	18
	E2E(Q)-X5□18	0	18	0	20	27
	E2E(Q)-X10□30	0	30	0	40	45

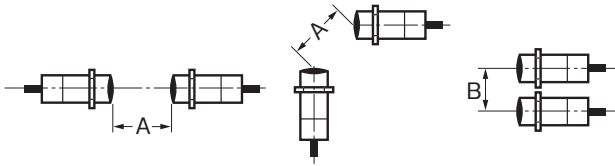
비실드

타입	형식	l	d	D	m	n
초장거리 타입	E2E-X8M□8	15	40	15	24	40
	E2E-X16M□12	25	70	25	48	80
	E2E-X30M□18	50	130	50	90	110
	E2E-X50M□30	65	200	65	150	180
장거리 타입	E2E-X6M□8	13	30	13	18	30
	E2E-X10M□12	20	50	20	30	50
	E2E-X20M□18	35	90	35	60	80
	E2E-X40M□30*	55	170	55	120	140
중거리 타입	E2E-X4M□8	12	24	12	8	24
	E2E-X8M□12	15	40	15	20	40
	E2E-X16M□18	25	70	25	48	70
	E2E-X30M□30	45	120	45	90	120
단거리 타입	E2E-X2M□8	6	24	6	8	24
	E2E-X5M□12	15	40	15	20	36
	E2E-X10M□18	22	55	22	40	54
	E2E-X18M□30	30	90	30	70	90

*E2E-X40M□30 사용 시에는 판 두께 t=4mm 이하입니다.

● 상호 간섭

2개 이상의 근접 센서를 마주보거나 또는 병렬로 배치하는 경우는 다음 표에 표시된 값 이상에서 사용하십시오.



(단위: mm)

실드

타입	형식	항목	
		A	B
초장거리 타입	E2E-X4□8	40	20
	E2E-X9□12	60	35
	E2E-X14□18	90	50
	E2E-X23□30	150	90
장거리 타입	E2E(Q)-X3□8	25	20
	E2E(Q)-X6□12	40	30
	E2E(Q)-X12□18	70	45
	E2E(Q)-X22□30	150	90
중거리 타입	E2E(Q)-X2□8	20	15
	E2E(Q)-X4□12	30	20
	E2E(Q)-X8□18	60	35
	E2E(Q)-X15□30	110	90
단거리 타입	E2E(Q)-X1R5□8	20	15
	E2E(Q)-X2□12	30	20
	E2E(Q)-X5□18	50	35
	E2E(Q)-X10□30	100	70

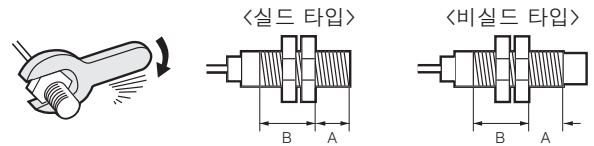
비실드

타입	형식	항목	
		A	B
초장거리 타입	E2E-X8M□8	80	60
	E2E-X16M□12	160	120
	E2E-X30M□18	360	300
	E2E-X50M□30	700	480
장거리 타입	E2E-X6M□8	80	60
	E2E-X10M□12	120	100
	E2E-X20M□18	200	120
	E2E-X40M□30	380	300
중거리 타입	E2E-X4M□8	80	60
	E2E-X8M□12	120	100
	E2E-X16M□18	200	120
	E2E-X30M□30	350	300
단거리 타입	E2E-X2M□8	80	60
	E2E-X5M□12	120	100
	E2E-X10M□18	200	110
	E2E-X18M□30	300	200

● 설치 시

조임 강도

너트를 과도한 힘으로 조이지 마십시오.
조일 때는 반드시 톱니 와셔를 사용하십시오.



주의 1. 헤드 선단으로부터의 거리에 따라 허용 강도가 다릅니다. 그림의 A 부분과 B 부분에서의 조임 허용 강도는 다음 표와 같습니다. (A 부분은 헤드 선단에서 다음 표의 규격까지의 범위입니다. B 부분은 그림과 같이 헤드측의 너트도 포함됩니다. 따라서 이 너트 끝이 조금이라도 A 부분에 들어가는 경우는 A 부분의 강도를 적용하십시오.)
2. 다음 표에 나오는 조임 허용 강도는 와셔를 사용한 경우의 값입니다.

초장거리 타입, 장거리 타입

크기	실드	A 부분		B 부분
		규격(mm)	강도(토크)	강도(토크)
M8	실드	9	4N·m	10N·m
	비실드	3		
M12	실드	16	6N·m	15N·m
	비실드	9		
M18	실드	16	15N·m	60N·m (30N·m*)
	비실드	3		
M30	실드	23	40N·m	80N·m
	비실드	8		

*E2EQ(M18)의 조임 토크는 () 안의 수치를 적용하십시오.

중거리 타입, 단거리 타입

크기	실드	A 부분		B 부분
		규격(mm)	강도(토크)	강도(토크)
M8	실드	9	9N·m	12N·m
	비실드	3		
M12	—	—	30N·m	
M18	—	—	70N·m	
M30	—	—	180N·m(100N·m*)	

*E2EQ(M30)의 조임 토크는 () 안의 수치를 적용하십시오.

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

외형 규격

CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)
지정하지 않은 규격 공차: 공차 등급 IT16

본체

프리미엄 모델

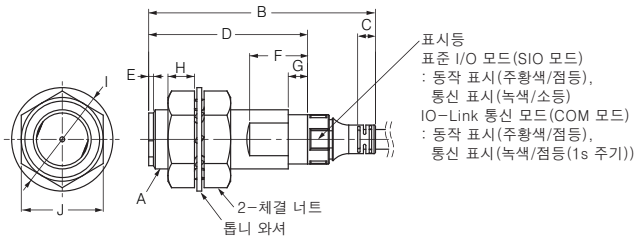
E2E/E2EQ NEXT 시리즈(초장거리/장거리/스퍼터 대책 장거리 타입)

직류 3선식

코드 인출/커넥터 중계 타입 (실드/비실드)

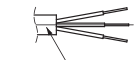


CAD 데이터



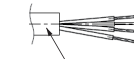
코드 인출 타입

(동작 모드: NO, NC 타입)



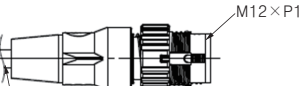
비닐 절연 원형 코드 3심
M8, M12 크기: Ø4
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 2m

(동작 모드: NO/NC 전환 타입)



비닐 절연 원형 코드 4심
M12 크기: Ø4.3
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 2m

커넥터 중계 타입(M12TJ)



(동작 모드: NO, NC 타입)

비닐 절연 원형 코드 3심
M8, M12 크기: Ø4
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 0.3m

(동작 모드: NO/NC 전환 타입)

비닐 절연 원형 코드 4심
M12 크기: Ø4.3
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 0.3m

실드 타입

형식	A	B	C	D	E	F	G*	H	I	J
E2E(Q)-X□8	M8 x P1	37.8	4.4	26	1	10	4	4	15	13
E2E(Q)-X□12	M12 x P1	47.1	3.7	33	1	12	4	5.5	21	17
E2E(Q)-X□18	M18 x P1	55.3	8.5	38	1	12	4	6	29	24
E2E(Q)-X□30	M30 x P1.5	60.3	8.3	43	1	12	4	7	42	36
E2E-X□L8	M8 x P1	47.8	4.4	36	1	10	-	4	15	13
E2E-X□L12	M12 x P1	69.1	3.7	55	1	12	-	5.5	21	17
E2E-X□L18	M18 x P1	77.3	8.5	60	1	12	-	6	29	24
E2E-X□L30	M30 x P1.5	82.3	8.3	65	1	12	-	7	42	36

비실드

형식	A	B	C	D	E	F	G*	H	I	J
E2E-X□M□8	M8 x P1	37.8	4.4	26	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□12	M12 x P1	47.1	3.7	33	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□L8	M8 x P1	47.8	4.4	36	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□L12	M12 x P1	69.1	3.7	55	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□L18	M18 x P1	77.3	8.5	60	13	12	-	4	29	24
E2E-X40M□L30	M30 x P1.5	82.3	8.3	65	15	10	-	5	42	36
E2E-X50M□L30	M30X1.5	97.3	8.3	80	15	12	-	5	42	36

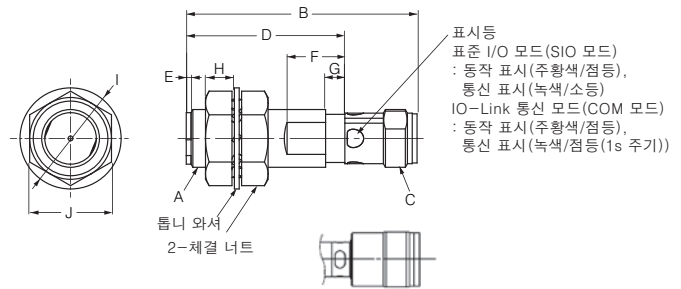
*액세서리(Y92E-J□S□) O 링 결합부, '-는 대상에서 제외됩니다.

커넥터 타입

(M12 커넥터, M8(4핀) 커넥터, M8(3핀) 커넥터) (실드/비실드)



CAD 데이터



E2E(Q)-X□8-M1 타입:
커넥터 부분 형상

실드 타입

형식	A	B	C	D	E	F	G*	H	I	J
E2E(Q)-X□8-M3/M5	M8 x P1	39	M8 x P1	26	1	10	4	4	15	13
E2E(Q)-X□8-M1	M8 x P1	43	M12 x P1	26	1	10	4	4	15	13
E2E(Q)-X□12-M1	M12 x P1	48	M12 x P1	33	1	12	4	5.5	21	17
E2E(Q)-X□18-M1	M18 x P1	53	M12 x P1	38	1	12	4	6	29	24
E2E(Q)-X□30-M1	M30 x P1.5	58	M12 x P1	43	1	12	4	7	42	36
E2E-X□L8-M3/M5	M8 x P1	49	M8 x P1	36	1	10	-	4	15	13
E2E-X□L8-M1	M8 x P1	53	M12 x P1	36	1	10	-	4	15	13
E2E-X□L12-M1	M12 x P1	70	M12 x P1	55	1	12	-	5.5	21	17
E2E-X□L18-M1	M18 x P1	75	M12 x P1	60	1	12	-	6	29	24
E2E-X□L30-M1	M30 x P1.5	80	M12 x P1	65	1	12	-	7	42	36

비실드

형식	A	B	C	D	E	F	G*	H	I	J
E2E-X□M□8-M3/M5	M8 x P1	39	M8 x P1	26	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□8-M1	M8 x P1	43	M12 x P1	26	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□12-M1	M12 x P1	48	M12 x P1	33	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□L8-M3/M5	M8 x P1	49	M8 x P1	36	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□L8-M1	M8 x P1	53	M12 x P1	36	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□L12-M1	M12 x P1	70	M12 x P1	55	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□L18-M1	M18 x P1	75	M12 x P1	60	13	12	-	4	29	24
E2E-X40M□L30-M1	M30 x P1.5	80	M12 x P1	65	15	10	-	5	42	36
E2E-X50M□L30-M1	M30 x P1.5	95	M12 x P1	80	15	12	-	5	42	36

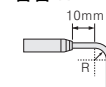
*액세서리(Y92E-J□S□) O 링 결합부, '-는 대상에서 제외됩니다.

설치 홀 가공 규격



근접 센서 외경	F 규격 (mm)
M8	Ø8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Ø12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Ø18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Ø30.5 ^{+0.5} ₀

코드 인출부의 굽힘 R



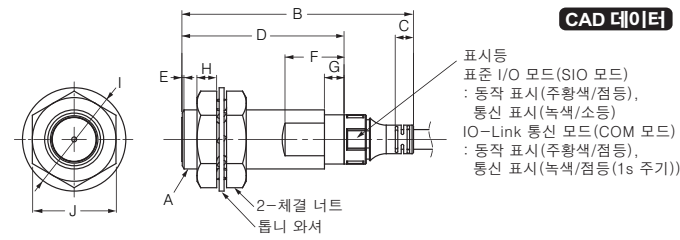
근접 센서 외경	R(mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

코드 인출부의 위치



근접 센서 외경	Sc (mm)
M8	-(0)
M12	-(0)
M18	2.5
M30	2.5

기본 모델

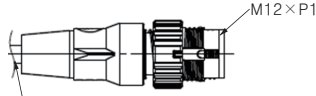
E2E/E2EQ NEXT 시리즈(중거리/단거리/스퍼터 대책 중거리·단거리 타입)
직류 3선식코드 인출/커넥터 중계 타입
(실드/비실드)코드 인출 타입
(동작 모드: NO, NC 타입)

비닐 절연 원형 코드 3심
M8, M12 크기: Ø4
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 2m

(동작 모드: NO/NC 전환 타입)

비닐 절연 원형 코드 4심
M12 크기: Ø4.3
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 2m

커넥터 중계 타입(M12TJ)



(동작 모드: NO, NC 타입)
비닐 절연 원형 코드 3심
M8, M12 크기: Ø4
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 0.3m

(동작 모드: NO/NC 전환 타입)
비닐 절연 원형 코드 4심
M12 크기: Ø4.3
M18, M30 크기: Ø6
(도체 단면적: 0.2mm²(AWG24),
절연체 직경: Ø1.05mm)
표준 길이 0.3m

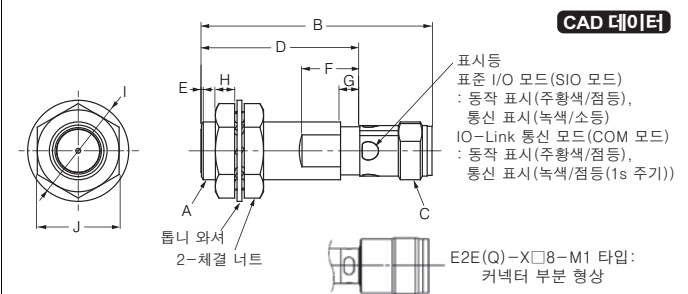
실드 타입

형식	A	B	C	D	E	F ^{*1}	G ^{*2}	H	I	J
E2E(Q)-X□8	M8 x P1	37.8	4.4	26	-	10 (8)	4	3	15	13
E2E(Q)-X□12	M12 x P1	47.1	3.7	33	-	12 (10)	4	4	21	17
E2E(Q)-X□18	M18 x P1	55.3	8.5	38	-	12 (10)	4	4	29	24
E2E(Q)-X□30	M30 x P1.5	60.3	8.3	43	-	12 (10)	4	5	42	36
E2E-X□L8	M8 x P1	47.8	4.4	36	-	8	-	3	15	13
E2E-X□L12	M12 x P1	69.1	3.7	55	-	10	-	4	21	17
E2E-X□L18	M18 x P1	77.3	8.5	60	-	10	-	4	29	24
E2E-X□L30	M30 x P1.5	82.3	8.3	65	-	10	-	5	42	36

비실드 타입

형식	A	B	C	D	E ^{*3}	F	G ^{*2}	H	I	J
E2E-X□M□8	M8 x P1	37.8	4.4	26	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□12	M12 x P1	47.1	3.7	33	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□18	M18 x P1	55.3	8.5	38	10	10	-	4	29	24
E2E-X□M□30	M30 x P1.5	60.3	8.3	43	13	10	-	5	42	36
E2E-X□M□L8	M8 x P1	47.8	4.4	36	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□L12	M12 x P1	69.1	3.7	55	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□L18	M18 x P1	77.3	8.5	60	10	10	-	4	29	24
E2E-X□M□L30	M30 x P1.5	82.3	8.3	65	13 (15)	10	-	5	42	36

- *1. () 안의 수치는 E2EQ 시리즈를 사용한 경우의 값입니다.
*2. 액세서리(Y92E-J□S□) O링 결합부, '-'는 대상에서 제외됩니다.
*3. 형식 X30M□30을 사용할 때는 (15)를 참조하십시오.

커넥터 타입
(M12 커넥터, M8(4핀) 커넥터, M8(3핀) 커넥터)
(실드/비실드)

실드 타입

형식	A	B	C	D	E	F ^{*1}	G ^{*2}	H	I	J
E2E(Q)-X□8-M3/M5	M8 x P1	39	M8 x P1	26	-	10 (8)	4	3	15	13
E2E(Q)-X□8-M1	M8 x P1	43	M12 x P1	26	-	10 (8)	4	3	15	13
E2E(Q)-X□12-M1	M12 x P1	48	M12 x P1	33	-	12 (10)	4	4	21	17
E2E(Q)-X□18-M1	M18 x P1	53	M12 x P1	38	-	12 (10)	4	4	29	24
E2E(Q)-X□30-M1	M30 x P1.5	58	M12 x P1	43	-	12 (10)	4	5	42	36
E2E-X□L8-M3/M5	M8 x P1	49	M8 x P1	36	-	8	-	3	15	13
E2E-X□L8-M1	M8 x P1	53	M12 x P1	36	-	8	-	3	15	13
E2E-X□L12-M1	M12 x P1	70	M12 x P1	55	-	10	-	4	21	17
E2E-X□L18-M1	M18 x P1	75	M12 x P1	60	-	10	-	4	29	24
E2E-X□L30-M1	M30 x P1.5	80	M12 x P1	65	-	10	-	5	42	36

비실드 타입

형식	A	B	C	D	E ^{*3}	F	G ^{*2}	H	I	J
E2E-X□M□8-M3/M5	M8 x P1	39	M8 x P1	26	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□8-M1	M8 x P1	43	M12 x P1	26	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□12-M1	M12 x P1	48	M12 x P1	26	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□18-M1	M18 x P1	53	M12 x P1	38	10	10	-	4	29	24
E2E-X□M□30-M1	M30 x P1.5	58	M12 x P1	43	13	10	-	5	42	36
E2E-X□M□L8-M3/M5	M8 x P1	49	M8 x P1	36	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□L8-M1	M8 x P1	53	M12 x P1	36	6	8	-	3	15	13
E2E-X□M□L12-M1	M12 x P1	70	M12 x P1	55	7	10	-	4	21	17
E2E-X□M□L18-M1	M18 x P1	75	M12 x P1	60	10	10	-	4	29	24
E2E-X□M□L30-M1	M30 x P1.5	80	M12 x P1	65	13 (15)	10	-	5	42	36

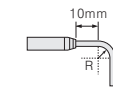
- *1. () 안의 수치는 E2EQ 시리즈를 사용한 경우의 값입니다.
*2. 액세서리(Y92E-J□S□) O링 결합부, '-'는 대상에서 제외됩니다.
*3. 형식 X30M□30을 사용할 때는 (15)를 참조하십시오.

설치 홀 가공 규격



근접 센서 외경	F 규격 (mm)
M8	Ø8.5 ^{+0.5} ₀
M12	Ø12.5 ^{+0.5} ₀
M18	Ø18.5 ^{+0.5} ₀
M30	Ø30.5 ^{+0.5} ₀

코드 인출부의 굽힘 R



근접 센서 외경	R(mm)
M8	12
M12	12
M18	18
M30	18

코드 인출부의 위치



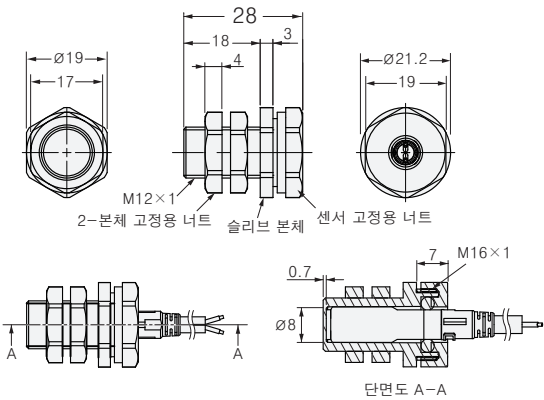
근접 센서 외경	Sc (mm)
M8	-(0)
M12	-(0)
M18	2.5
M30	2.5

E2E/E2EQ NEXT 시리즈

액세서리(별매)
e-지그(설치 슬리브)

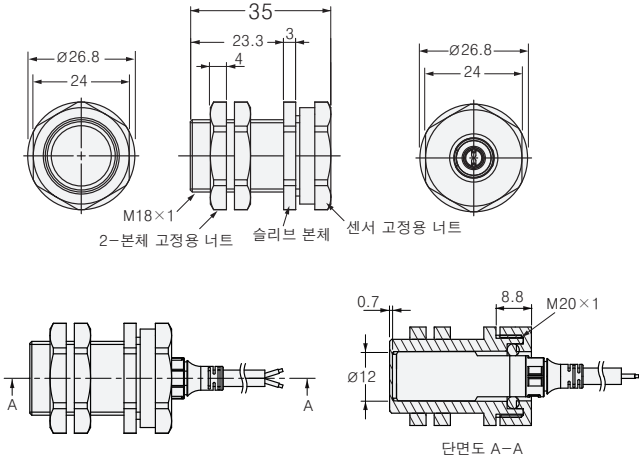
Y92E-J8S12

CAD 데이터



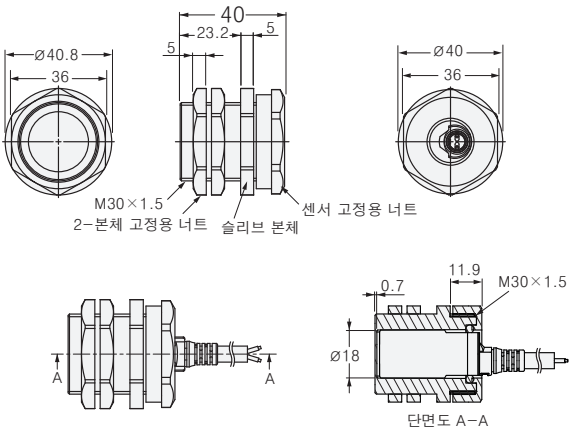
Y92E-J12S18

CAD 데이터



Y92E-J18S30

CAD 데이터



재질

슬리브 본체	폴리에테르에테르케톤 (PEEK)/ 폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)
본체 고정용 너트	폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)
센서 고정용 너트	폴리부틸렌 테레프탈레이트 (PBT)
센서 고정용 O링	HNBR/불소 고무

조임 강도

형식	강도 (토크)	
	본체 고정용 너트	센서 고정용 너트
Y92E-J8S12	0.6N·m	0.6N·m
Y92E-J12S18	1.2N·m	1.2N·m
Y92E-J18S30	5N·m	3.5N·m

XS5 NEXT 시리즈

근접 센서 E2E NEXT 시리즈 대응,
내유성, 시간과 비용 절감을 추구한
원형 내유 스마트 클릭 커넥터

- 근접 센서 E2E NEXT 시리즈와 동일한 내유성을 높인 PVC 케이블과 OMRON의 독자적인 기술*1을 채택
근접 센서 E2E NEXT 시리즈와의 조합에 의해 내유 실력값 2년*2
- 로더, 케이블베어 등의 가동부에도 사용할 수 있는 내유 로봇 케이블도 라인업 **NEW**
- M12 원형 커넥터와 호환성이 있는 OMRON의 독자적인 잠금 구조 (스마트 클릭)
- 커넥터를 삽입한 후, 약 1/8회전하는 것만으로 커넥터의 결합 작업이 완료
- 잠금 완료에 명확한 클릭 감각
- 보호 구조 IP67, IP69K
- UL 규격 인증품

*1. 특허 출원 중 (2018년 7월 현재)

*2. 대상 오일 종류: JIS K 2241: 2000 규정의 절삭유제
내유 실력값 2년이란 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 것입니다. 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.

규격 인증 대상 모델 등의 최신 정보에 대해서는 당사 웹 사이트 (www.ia.omron.co.kr)의 '규격 인증/적합'을 참조하십시오.

92페이지의
'올바른 사용 방법'을 참조하십시오.

특징

내유성을 높인 케이블, 결합부에 신소재 고무를 사용하여 내유성을 향상

케이블 외피에 수용성 절삭유는 물론 불수용성 절삭유에도 노후화를 억제하는 특수한 PVC 케이블을 채택했습니다.

접합 계면에서의 절삭유의 침입을 OMRON의 독자적인 성형 공법에 의해 방지합니다. 또한, 커넥터 결합부에는 당사 내유 컴포넌트와 마찬가지로 HNBR/불소의 신소재 고무를 사용해서 내유 성능을 높였습니다.

특수 PVC 케이블+성형 밀봉 공법

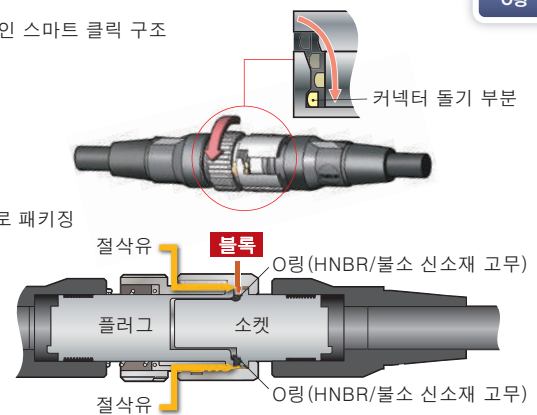
특수 케이블/
성형 밀봉

스마트 클릭 구조+O링

스마트 클릭/
O링

독자적인 스마트 클릭 구조

O링으로 패키징



특히 취득 완료

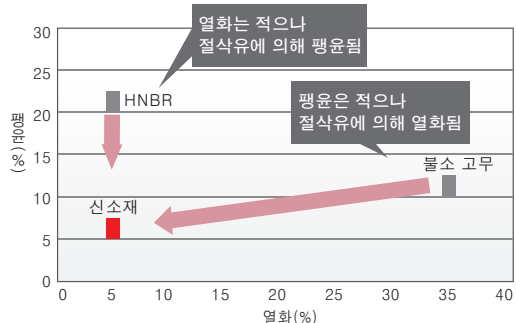
HNBR/불소의 신소재 고무

신소재
고무

내유성이 우수한 수소화 니트릴 고무(HNBR)에 불소 고무를 OMRON의 독자적인 배합으로 혼합해서 절삭유에 의한 팽윤 및 노후화에 우수한 내성을 지닌 신소재 고무를 개발했습니다.

접합부 및 가동부에서의 침입을 방지하는 씰부에 적용해서 절삭유에 의한 노후화 파괴를 방지함으로써 내유 성능을 높였습니다.

신소재에서는 HNBR과 불소 고무의 이점을 집약



XS5 NEXT 시리즈

IP67G+OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준에서 내유 실력값 2년*을 실증

내유 실력값 **2년***

IP67G	
유 종	N3(불수용성 절삭유)
평가 시간	48시간
평가 온도	상온
희석 농도	—
판정 기준	외관 및 성능

※ 이미지

OMRON
내유 컴포넌트 평가 기준

유 종	A1(수용성 절삭유)
평가 시간	가공 공정 1000시간
평가 온도	55℃
희석 농도	원액
판정 기준	외관 및 성능+지워지지 않는 글자

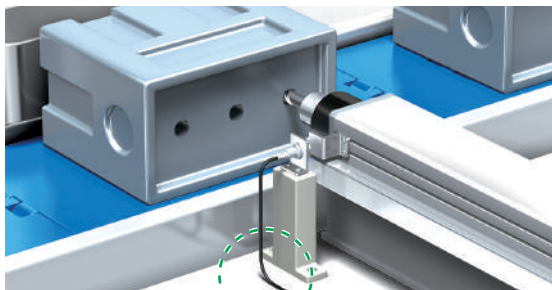
※ 이미지

*대상 오일 종류: JIS K 2241: 2000 규정의 절삭유제

내유 실력값 2년이란 상품 설계 및 내유 성능 평가 결과의 중앙값(=Typ값)을 표시한 것입니다. 출하하는 제품은 2년을 중심으로 실력에 편차가 발생합니다.

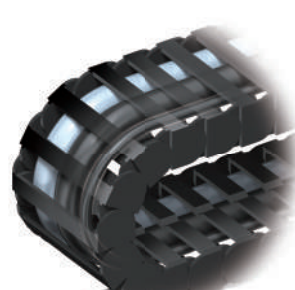
어플리케이션에 맞춘 제품 라인업

고정부 XS5□-D421-□8□-X



고정 설치

가동부 XS5□-D421-□8□-XR **NEW**



로더, 케이블베어 등의 가동부

형식 구성

형식 기준

형식에서 제품의 사양을 판단할 때 활용하십시오. 주문하실 때는 '종류'에 있는 형식 중에서 선택하십시오.

XS5□ - D 4 2 1 - □ 8 □ - X□
 ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 타입

W: 케이블 장착 커넥터 소켓/플러그 양측 커넥터

F: 케이블 장착 커넥터 소켓 편측 커넥터

② 결합부 외형

D: A-coding(DC 센서용)

③ 커넥터 극 수

4: 4극

④ 콘택트 도금 사양

2: 금 도금

⑤ 케이블 인출 방향

XS5W 1: 스트레이트(소켓)/스트레이트(플러그)

XS5F 1: 스트레이트

⑥ 케이블 길이

C: 1m

D: 2m

E: 3m

G: 5m

J: 10m

⑦ 결선(○ 안의 숫자는 단자 번호)

8: ① 갈색 ② 백색 ③ 청색 ④ 흑색

⑧ 편측 커넥터/양측 커넥터

0: 편측 커넥터

1: 양측 커넥터

⑨ 케이블 사양

X: 내유 강화 PVC 케이블

XR: 내유 강화 PVC 로봇 케이블

Smartclick은 OMRON의 등록 상표입니다.

종류

본체

종류	케이블 외경(mm)	케이블 사양	케이블 길이(m)	형식	UL 규격
양측 커넥터	ø6	내유 강화 PVC 케이블	1	XS5W-D421-C81-X	UL2238 적합 (파일 번호E207683)
			2	XS5W-D421-D81-X	
			3	XS5W-D421-E81-X	
			5	XS5W-D421-G81-X	
			10	XS5W-D421-J81-X	
	ø6	내유 강화 PVC 로봇 케이블	1	XS5W-D421-C81-XR	
			2	XS5W-D421-D81-XR	
			3	XS5W-D421-E81-XR	
			5	XS5W-D421-G81-XR	
			10	XS5W-D421-J81-XR	
소켓 편측 커넥터	ø6	내유 강화 PVC 케이블	1	XS5F-D421-C80-X	
			2	XS5F-D421-D80-X	
			3	XS5F-D421-E80-X	
			5	XS5F-D421-G80-X	
			10	XS5F-D421-J80-X	
	ø6	내유 강화 PVC 로봇 케이블	1	XS5F-D421-C80-XR	
			2	XS5F-D421-D80-XR	
			3	XS5F-D421-E80-XR	
			5	XS5F-D421-G80-XR	
			10	XS5F-D421-J80-XR	

액세서리(별매)

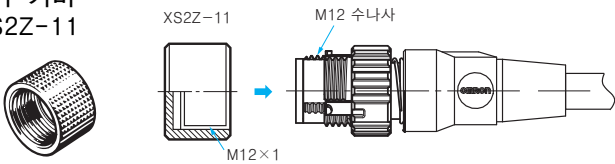
커넥터용 커버

방수 커버

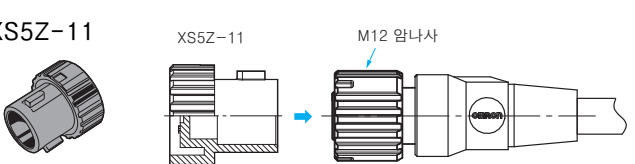
형식	재질	적합 커넥터		비고
		형식	설치부	
XS2Z-11	황동/니켈 도금	XS5W	M12 수나사	보호 구조 IP67을 유지할 수 있습니다. 커넥터에 장착할 때는 반드시 아래의 힘으로 꼭 조이십시오(0.39~0.49N·m).
XS5Z-11	PBT	XS5F/XS5W	M12 암나사	보호 구조 IP67을 유지할 수 있습니다. 스마트 클릭 구조이므로 토크 관리는 필요 없습니다.

방수 커버

XS2Z-11



XS5Z-11

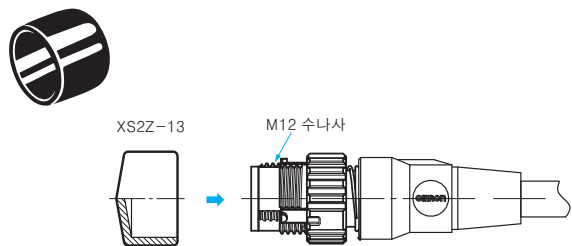


더스트 커버

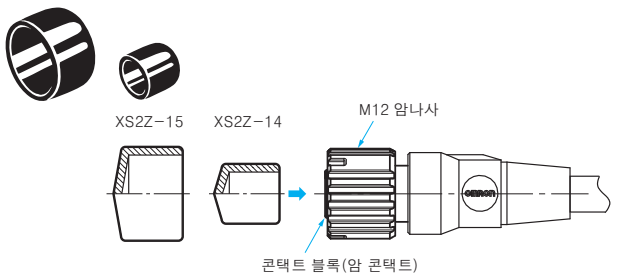
형식	재질	적합 커넥터		비고
		형식	설치부	
XS2Z-13	고무/흑색	XS5W	M12 수나사	이 더스트 커버는 방진용입니다. 보호 구조 IP67의 성능은 없습니다. 커넥터에 장착할 때는 커넥터의 설치부에 끝까지 밀어 넣으십시오.
XS2Z-14		XS5F/XS5W	콘택트 블록(암 콘택트)	
XS2Z-15			M12 암나사	

더스트 커버

XS2Z-13



XS2Z-15/XS2Z-14



XS5 NEXT 시리즈

정격/성능

정격 전류	4A
정격 전압	DC250V
접촉 저항(커넥터부)	40mΩ 이하(20mV 이하, 100mA 이하에서)
절연 저항	1,000MΩ 이상(DC500V에서) *1
내전압(커넥터부)	AC1,500V 1min(누설 전류 1mA 이하)
보호 구조	IP67(IEC60529) IP69K(ISO20653(구 DIN 규격 40050 PART9)) OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준 *2 합격 (절삭유 종류 JIS K 2241:2000 규정의 절삭유제, 온도: 35℃ 이하)
삽입/분리 내구성	50회
잠금 강도	인장: 100N/15s, 회전: 1N·m/15s
케이블 유지력	인장: 100N/15s, 회전: 1N·m/15s
잠금 조작력	0.1~0.25N·m
사용 온도 범위	-25~+70℃ *3
사용 습도 범위	20~85%RH

*1. 공장 출하 시의 상태입니다.
*2. 'OMRON 내유 컴포넌트 평가 기준'은 OMRON의 독자적인 내구성 평가 기준입니다.
 내유 커넥터(XS5F/W-X)가 올바르게 결합된 상태에서의 보호 구조 성능입니다.
 내유 커넥터(XS5F/W-X)의 커넥터가 없고 코드 심선이 나와 있는 부분은 본 성능의 대상에서 제외됩니다.
*3. 단, 로봇 케이블은 가동 시의 단선을 고려해서 0~+70℃의 온도 범위에서 사용하십시오.

재질/처리

항목	형식	XS5F/W-X	XS5F/W-XR
		내유 강화 PVC 케이블	내유 강화 PVC 로봇 케이블
콘택트		동 합금/금 도금	
고정장치		아연 합금/니켈 도금	
고정장치(고리) *		스테인리스	
콘택트 블록		PBT 수지	
O링		HNBR/불소 고무	
커버		PBT 수지	
케이블		UL 758(AWM) Ø6 AWG20	UL 758(AWM) Ø6 AWG21

*플러그만 해당

콘택트 배열도(결합면측)

항목		극 수	4극
A-coding (DC 센서용)	수(플러그) 콘택트측		
	암(소켓) 콘택트측		

연결

플러그		스마트 클릭 타입 플러그		M12 타입 플러그	
		XS5H, XS5G, XS5W(플러그측), XS5R(플러그측), XS5M*		XS2H, XS2G, XS2W(플러그측), XS2R(플러그측), XS2M*	
소켓	당사 형식				
스마트 클릭 타입 소켓	XS5F, XS5C XS5W(소켓측), XS5R(소켓측), XS5P*	◎		○	
M12 타입 소켓	XS2F, XS2C, XS2W(소켓측), XS2R(소켓측), XS2P*	○		○	

*XS2P/XS5P와 XS5M, XS2M에서는 결합되지 않습니다.

◎: 원터치로 연결
○: 나사 잠금으로 연결

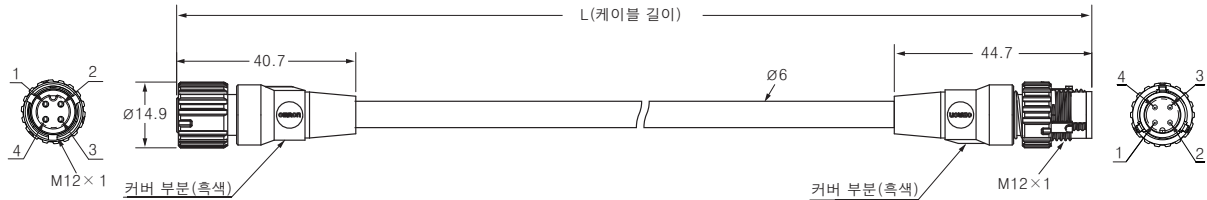
외형 규격

CAD 데이터 마크가 있는 제품은 2차원 CAD 도면 및 3차원 CAD 모델의 데이터를 사용합니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

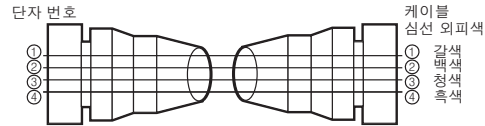
(단위: mm)

양측 커넥터 타입
XS5W-D421-□81-X
XS5W-D421-□81-XR

CAD 데이터

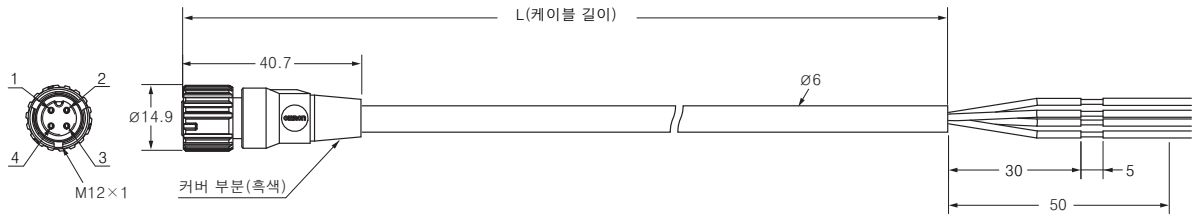


결선도(4심 타입)

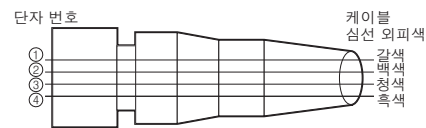


편측 커넥터 타입
XS5F-D421-□80-X
XS5F-D421-□80-XR

CAD 데이터



결선도(4심 타입)



XS5 NEXT 시리즈

올바른 사용 방법

●표시의 의미

안전상의 중요 사항	제품을 안전하게 사용하기 위해서 실시하 거나 피해야 하는 사항을 나타냅니다.
사용상의 주의 사항	제품의 동작 불능, 오작동 또는 성능·기능 에 대한 악영향을 예방하기 위해 실시하거 나 피해야 하는 사항을 나타냅니다.

안전상의 중요 사항

보호 구조

하우징 부자재나 썬 부자재의 팽윤 및 균열 등 보호 구조가 노후화된 상태에서 사용하지 마십시오.

보호 구조가 노후화된 상태에서 계속 사용하면 제품 내부에 절삭유 등이 침입해서 파괴 및 소손 등의 위험이 있습니다.

커넥터의 삽입/분리

- 커넥터의 삽입/분리는 반드시 커넥터를 잡고 실시하십시오.
- 케이블을 잡고 빼지 마십시오.
극성 키 홈으로 방향을 확인한 후 사용하십시오.
- 젖은 손으로 배선을 실시하지 마십시오. 기기 통전 시에 동작 불량 및 기기 파손의 위험이 있습니다.
- 커넥터를 결합할 때는 먼저 결합부를 끝까지 삽입한 후 잠금 조작을 실시하십시오.
잠금 조작 후에 반드시 커넥터가 결합되어 있는지 확인하십시오.
- 커넥터를 결합할 때는 공구를 사용하지 말고 반드시 손으로 실시하십시오.
플라이어 등의 공구를 사용하면 파손의 원인이 됩니다.
- 커넥터를 교환할 때는 커넥터 결합 표면에 액체 또는 절삭유 등이 부착되지 않았는지 확인한 후 결합하십시오.

폐기

폐기할 때는 산업 폐기물로 처리하십시오.

사용상의 주의 사항

- 정격을 초과하는 주위 환경에서 사용하지 마십시오.
- 통전 상태에서 배선을 실시하지 마십시오. 감전 또는 기기가 파손될 위험이 있습니다.
- 수명 및 성능에 영향을 주므로 절삭유를 사용하는 환경에서 사용하는 경우는 다음 조건을 지키십시오.
 - 사양에 규정된 절삭유 조건에서 사용
 - 절삭유 제조업체에서 권장하는 절삭유 희석 비율로 사용
 - 기름 또는 물 속에서 사용 금지사용하는 유제에 따라 본 제품의 수명에 미치는 영향이 다른 경우가 있습니다. 사전에 고객센터에서 직접 절삭유에 의한 썬 부자재의 변질이나 노후화가 없는지 확인한 후 사용하십시오.
- 결합 상태에 따라 내유 실력값의 연수가 달라집니다. 결합 조합을 확인한 후, 사용하십시오.

결합 조합

플러그 소켓	XS5□R	XS5□-X/XR	기타 XS5/XS2 시리즈
XS5□R	내유 실력값 4년	내유 실력값 2년	방수
XS5□-X/XR	내유 실력값 2년	내유 실력값 2년	방수
기타 XS5/XS2 시리즈*	방수	방수	방수

*내유 강화(폴리우레탄) 케이블 제품(XS5F-P, XS5H-P, XS5W-P) 및 내유 강화(폴리우레탄) 로봇 케이블(XS5F-PR, XS5W-PR)은 제외합니다. 이 제품에 대해서는 OMRON으로 문의하십시오.

- 부식성 가스이나 고온 다습한 환경은 접점 접촉 불량 및 부식에 의한 파손 등의 기능 장애가 생기는 원인이 되므로 사용하지 마십시오.
- 커넥터나 케이블을 함부로 당기지 마십시오.
- 커넥터를 발판으로 사용하거나 물건을 올리지 마십시오. 커넥터 파손의 원인이 됩니다.
- 케이블의 단선 및 커넥터의 파손을 방지하기 위해 밟을 우려가 없는 위치에 설치하십시오. 만일 그러한 위치에 설치하는 경우는 보호 커버를 설치한 후 사용하십시오.
- 설치 시 센서나 스위치를 설치하지 않는 경우, 플러그 커넥터를 결합시키지 않는 경우, 커넥터의 결합면 보호를 위해 방수 커버(XS5Z-11, XS2Z-11) 또는 더스트 커버(XS2Z-13/14/15)를 사용하십시오.

배선

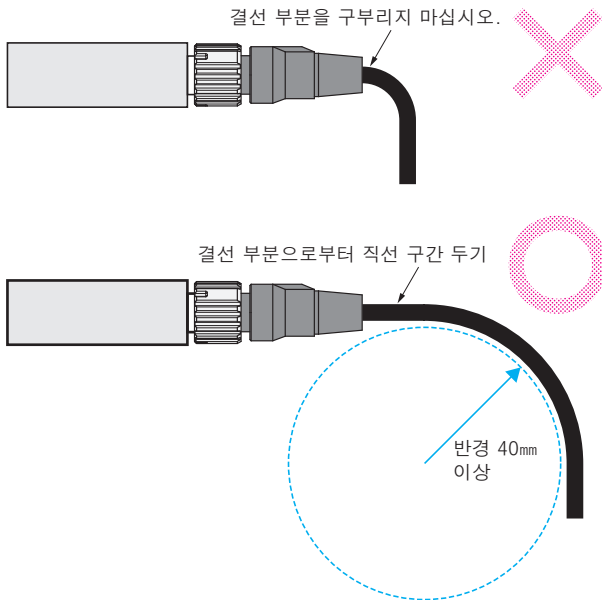
- 케이블 단자를 물, 절삭유 등의 액체가 닿는 환경에 배선하지 마십시오.
- 케이블 배선 시에는 결선도에 따라 배선하십시오.
센서나 리미트 스위치를 사용할 때는 연결이 가능한지 확인하십시오.
- 커넥터에 외력이 가해지지 않도록 케이블을 부설하십시오. 커넥터에 외력이 가해지면 보호 구조의 성능이 발휘되지 않는 원인이 됩니다.

보호 구조(IP67)

- 보호 구조(IP67)에 대해서는 수밀형(완전 방수)과는 다릅니다. 상시 수몰 상태에서 사용하지 마십시오.

설치

- 커넥터 결합부 및 케이블 결선 시작부에 직접 부하가 가해지도록 설치하지 마십시오.
커넥터의 파손, 케이블의 단선으로 이어질 위험이 있습니다.
- 케이블을 굽히는 경우는 반경을 40mm 이상에서 사용하십시오.



커넥터 결합 순서

1. XS5의 플러그/소켓의 경우

- 커넥터의 극성 키를 맞춰서 끝까지 삽입합니다.



- 고정장치를 잡고 플러그측의 돌기를 소켓측의 홈에 끼웁니다.



- 플러그와 소켓의 고정장치를 오른쪽으로 약 1/8회전합니다. '딸깍'하는 감촉(소리)이 있으면 결합이 완료된 것입니다. 플러그와 소켓의 결합 마크로도 확인할 수 있습니다.



2. XS5와 XS2의 조합인 경우

- 커넥터의 극성 키를 맞춰서 끝까지 삽입합니다.
- XS2와 동일하게 우회전으로 고정장치 나사를 조입니다.
- XS2 시리즈 등 M12와 나사 결합하는 경우는 고정장치를 적정 토크로 조이십시오.
(적정 토크: 0.39~0.49N·m)

근접 센서 E2E NEXT 시리즈 대응, 시간과 비용 절감을 추구한 원형 방수 스마트 클릭 커넥터

- M12 원형 커넥터와 호환성이 있는 신개발 잠금 구조
- 커넥터를 삽입한 후, 약 1/8회전하는 것만으로 커넥터 결합 작업을 완료
- 잠금 완료에 명확한 클릭 감각
- 보호 구조 IP67
- UL 규격 인증품



Smartclick

규격 인증 대상 모델 등의 최신 정보에 대해서는 당사 웹 사이트 (www.ia.omron.co.kr)의 '규격 인증/적합'을 참조하십시오.

100페이지의
'올바른 사용 방법'을 참조하십시오.

형식 구성

형식 기준

형식에서 제품의 사양을 판단할 때 활용하십시오. 주문하실 때는 '종류'에 있는 형식 중에서 선택하십시오.

XS5 **-D42** **-** **8** **-F**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

① 타입

W: 케이블 장착 커넥터 소켓/플러그 양측 커넥터
F: 케이블 장착 커넥터 소켓 편측 커넥터

② 결합부 외형

D: DC용

③ 커넥터 극 수

4: 4극

④ 콘택트 도금 사양

2: 금 도금

⑤ 케이블 인출 방향

XS5W

- 1: 스트레이트(소켓)/스트레이트(플러그)
- 2: L형(소켓)/L형(플러그)
- 3: 스트레이트(소켓)/L형(플러그)
- 4: L형(소켓)/스트레이트(플러그)

XS5F

- 1: 스트레이트
- 2: L형

⑥ 케이블 길이

C: 1m D: 2m
E: 3m G: 5m J: 10m

⑦ 결선(○ 안의 숫자는 단자 번호)

8: ① 갈색 ② 백색 ③ 청색 ④ 흑색

⑧ 편측 커넥터/양측 커넥터

0: 편측 커넥터
1: 양측 커넥터

⑨ 케이블 사양

F: 로봇 케이블

종류

본체

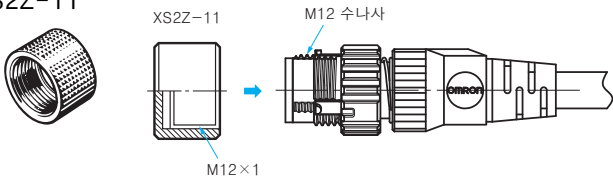
종류	케이블 외경(mm)	케이블 인출 방향	케이블 길이 (m)	형식	UL 규격
양 끝 커넥터 XS5W	ø6	스트레이트(소켓)/ 스트레이트(플러그)	1	XS5W-D421-C81-F	UL2238 적합 (파일 번호 E207683)
			2	XS5W-D421-D81-F	
			3	XS5W-D421-E81-F	
			5	XS5W-D421-G81-F	
			10	XS5W-D421-J81-F	
		L형(소켓)/ L형(플러그)	2	XS5W-D422-D81-F	
			5	XS5W-D422-G81-F	
		스트레이트(소켓)/ L형(플러그)	2	XS5W-D423-D81-F	
			5	XS5W-D423-G81-F	
		L형(소켓)/ 스트레이트(플러그)	2	XS5W-D424-D81-F	
			5	XS5W-D424-G81-F	
소켓 편측 커넥터 XS5F	ø6	스트레이트 타입	1	XS5F-D421-C80-F	
			2	XS5F-D421-D80-F	
			3	XS5F-D421-E80-F	
			5	XS5F-D421-G80-F	
			10	XS5F-D421-J80-F	
		L형 타입	1	XS5F-D422-C80-F	
			2	XS5F-D422-D80-F	
			3	XS5F-D422-E80-F	
			5	XS5F-D422-G80-F	
			10	XS5F-D422-J80-F	

액세서리(별매)
커넥터용 커버
방수 커버

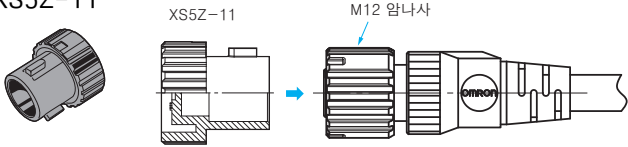
형식	재질	적합 커넥터		비고
		형식	설치부	
XS2Z-11	황동/니켈 도금	XS5W	M12 수나사	보호 구조 IP67을 유지할 수 있습니다. 커넥터에 장착할 때는 반드시 아래의 힘으로 꼭 조이십시오(0.39~0.49N·m).
XS5Z-11	PBT	XS5F/XS5W	M12 암나사	보호 구조 IP67을 유지할 수 있습니다. 스마트 클릭 구조이므로 토크 관리는 필요 없습니다.

방수 커버

XS2Z-11



XS5Z-11

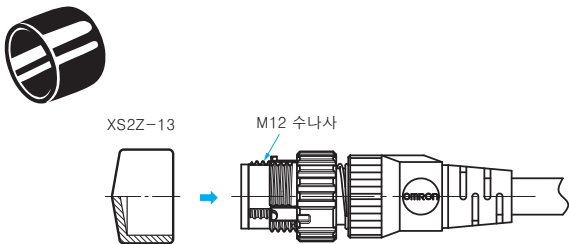


더스트 커버

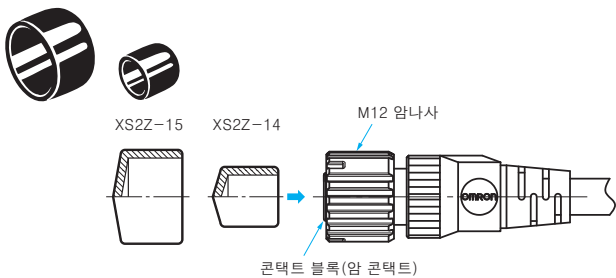
형식	재질	적합 커넥터		비고
		형식	설치부	
XS2Z-13	고무/흑색	XS5W	M12 수나사	이 더스트 커버는 방진용입니다. 보호 구조 IP67의 성능은 없습니다. 커넥터에 장착할 때는 커넥터의 설치부에 끝까지 밀어 넣으십시오.
XS2Z-14		XS5F/XS5W	콘택트 블록 (암 콘택트)	
XS2Z-15			M12 암나사	

더스트 커버

XS2Z-13



XS2Z-15/XS2Z-14



정격/성능

항목	형식	XS5W/XS5F
정격 전류		4A
정격 전압		DC250V
접촉 저항(커넥터부)		40mΩ 이하(20mV 이하, 100mA 이하에서)
절연 저항		1,000MΩ 이상(DC500V에서) *1
내전압(커넥터부)		AC1,500V 1min(누설 전류 1mA 이하)
보호 구조		IP67(IEC60529)
삽입/분리 내구성		50회
잠금 강도		인장: 100N/15s, 회전: 1N·m/15s
케이블 유지력		인장: 100N/15s, 회전: 1N·m/15s
잠금 조작력		0.1~0.25N·m
사용 온도 범위		-25~+70℃ *2
사용 습도 범위		20~85%RH

*1. 공장 출하 시의 상태입니다.

*2. 단, 로봇 케이블은 가동 시의 단선을 고려해서 0~+70℃의 온도 범위에서 사용하십시오.

재질/처리

항목	형식	XS5W/XS5F
콘택트		동 합금/금 도금
고정장치		아연 합금/니켈 도금
콘택트 블록		PBT 수지
O링		고무
커버		PBT 수지
케이블		UL13(CL3), UL758(AWM) ø6 AWG20

콘택트 배열도(결합면측)

항목	극 수	4극
DC용	수(플러그) 콘택트측	
	암(소켓) 콘택트측	

연결

플러그		스마트 클릭 타입 플러그	M12 타입 플러그
소켓		XS5H, XS5G, XS5W(플러그측), XS5R(플러그측), XS5M*	XS2H, XS2G, XS2W(플러그측), XS2R(플러그측), XS2M*
당사 형식			
스마트 클릭 타입 소켓	XS5F, XS5C XS5W(소켓측), XS5R(소켓측), XS5P*	◎	○
M12 타입 소켓	XS2F, XS2C, XS2W(소켓측), XS2R(소켓측), XS2P*	○	○

*XS2P/XS5P와 XS5M, XS2M에서는 결합되지 않습니다.

◎: 원터치로 연결

○: 나사 잠금으로 연결

XS5

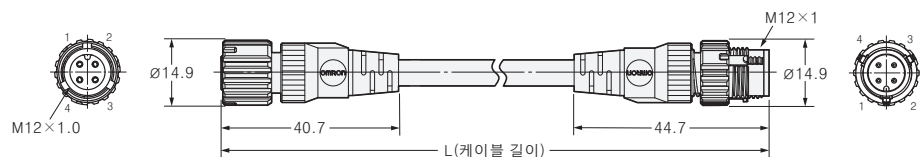
외형 규격

(단위: mm)

양측 커넥터 타입 XS5W

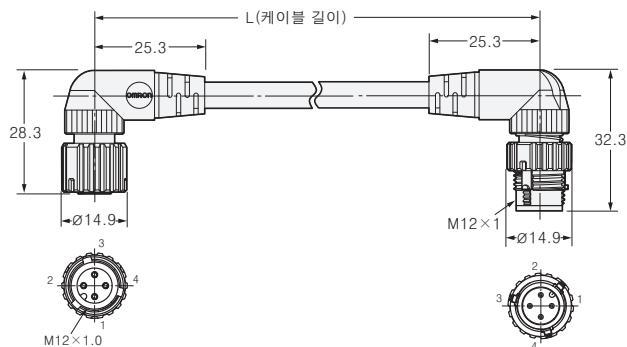
스트레이트(소켓)/스트레이트(플러그)

XS5W-D421-□81-F



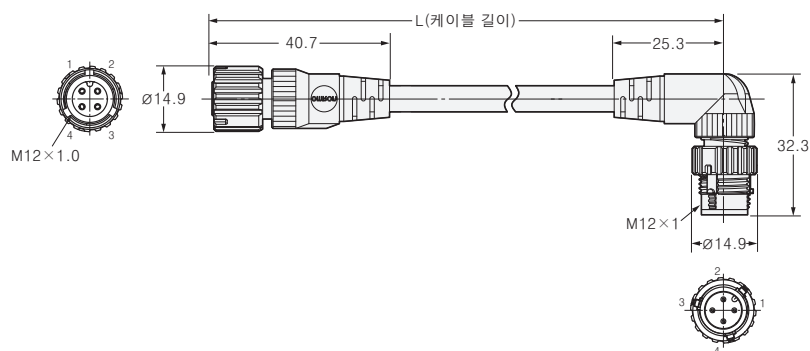
L형(소켓)/L형(플러그)

XS5W-D422-□81-F

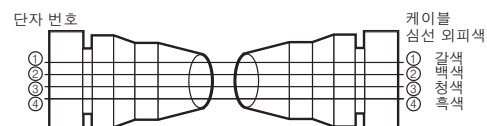


스트레이트(소켓)/L형(플러그)

XS5W-D423-□81-F

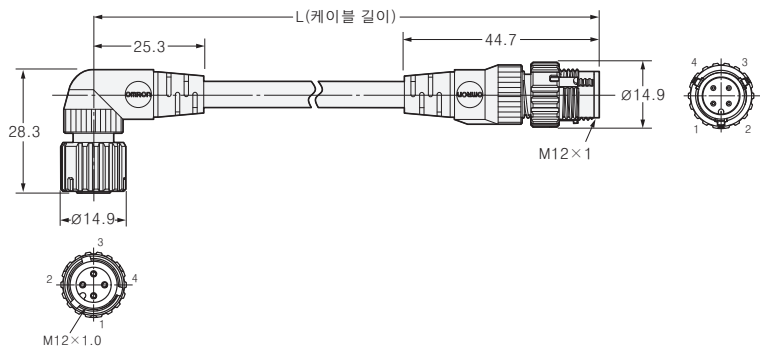


결선도(4심 타입)

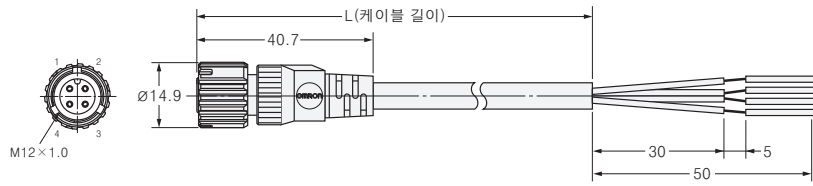


L형(소켓)/스트레이트(플러그)

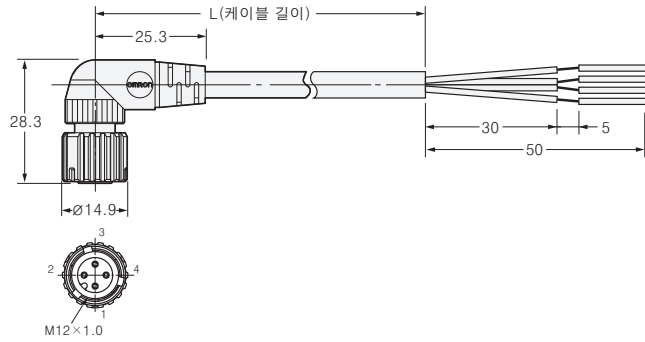
XS5W-D424-□81-F



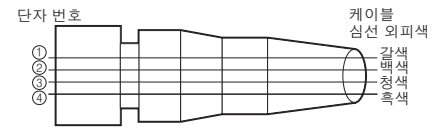
편측 커넥터 타입 XS5F
스트레이트
XS5F-D421-□80-F



L형
XS5F-D422-□80-F



결선도(4심 타입)



●표시의 의미

안전상의 중요 사항	제품을 안전하게 사용하기 위해서 실시하거나 피해야 하는 사항을 나타냅니다.
사용상의 주의 사항	제품의 동작 불능, 오작동 또는 성능·기능에 대한 악영향을 예방하기 위해 실시하거나 피해야 하는 사항을 나타냅니다.

안전상의 중요 사항

보호 구조

하우징 부자재나 쉘 부자재의 팽윤 및 균열 등 보호 구조가 노후화된 상태에서 사용하지 마십시오.

보호 구조가 노후화된 상태에서 계속 사용하면 파괴 및 소손 등의 위험이 있습니다.

커넥터의 삽입/분리

- 커넥터의 삽입/분리는 반드시 커넥터를 잡고 실시하십시오.
- 케이블을 잡고 빼지 마십시오.
극성 키 홈으로 방향을 확인한 후 사용하십시오.
- 젖은 손으로 배선을 실시하지 마십시오. 기기 통전 시에 동작 불량 및 기기 파손의 위험이 있습니다.
- 커넥터를 결합할 때는 먼저 결합부를 끝까지 삽입한 후 잠금 조작을 실시하십시오.
잠금 조작 후에 반드시 커넥터가 결합되어 있는지 확인하십시오.
- 커넥터를 결합할 때는 공구를 사용하지 말고 반드시 손으로 실시하십시오.
플라이어 등의 공구를 사용하면 파손의 원인이 됩니다.
- 커넥터를 교환할 때는 커넥터 결합 표면에 액체 또는 절삭유 등이 부착되지 않았는지 확인한 후 결합하십시오.

폐기

폐기할 때는 산업 폐기물로 처리하십시오.

사용상의 주의 사항

- 정격을 초과하는 주위 환경에서 사용하지 마십시오.
- 통전 상태에서 배선을 실시하지 마십시오. 감전 또는 기기가 파손될 위험이 있습니다.
- 부식성 가스이나 고온 다습한 환경은 접점 접촉 불량 및 부식에 의한 파손 등의 기능 장애가 생기는 원인이 되므로 사용하지 마십시오.
- 커넥터나 케이블을 함부로 당기지 마십시오.
- 커넥터를 발판으로 사용하거나 물건을 올리지 마십시오.
커넥터 파손의 원인이 됩니다.
- 케이블의 단선 및 커넥터의 파손을 방지하기 위해 밟을 우려가 없는 위치에 설치하십시오. 만일 그러한 위치에 설치하는 경우는 보호 커버를 설치한 후 사용하십시오.
- 설치 시 센서나 스위치를 설치하지 않는 경우, 플러그 커넥터를 결합시키지 않는 경우, 커넥터의 결합면 보호를 위해 방수 커버(XS5Z-11, XS2Z-11) 또는 더스트 커버(XS2Z-13/14/15)를 사용하십시오.

배선

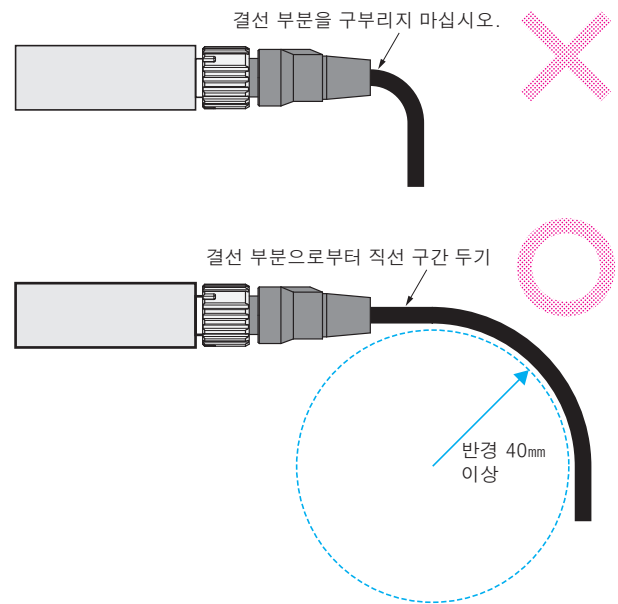
- 케이블 단자를 물, 절삭유 등의 액체가 닿는 환경에 배선하지 마십시오.
- 케이블 배선 시에는 결선도에 따라 배선하십시오.
센서나 리미트 스위치를 사용할 때는 연결이 가능한지 확인하십시오.
- 커넥터에 외력이 가해지지 않도록 케이블을 부설하십시오.
커넥터에 외력이 가해지면 보호 구조의 성능이 발휘되지 않는 원인이 됩니다.

보호 구조(IP67)

- 보호 구조(IP67)에 대해서는 수밀형(완전 방수)과는 다릅니다. 상시 수몰 상태에서 사용하지 마십시오.

설치

- 커넥터 결합부 및 케이블 결선 시작부에 직접 부하가 가해지도록 설치하지 마십시오.
커넥터의 파손, 케이블의 단선으로 이어질 위험이 있습니다.
- 케이블을 굽히는 경우는 반경을 40mm 이상에서 사용하십시오.



커넥터 결합 순서

1. XS5의 플러그/소켓의 경우

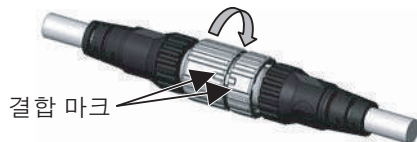
- 커넥터의 극성 키를 맞춰서 끝까지 삽입합니다.



- 고정장치를 잡고 플러그측의 돌기를 소켓측의 홈에 끼웁니다.



- 플러그와 소켓의 고정장치를 오른쪽으로 약 45° 돌립니다. '딸깍'하는 감촉(소리)이 있으면 결합이 완료된 것입니다. 플러그와 소켓의 결합 마크로도 확인할 수 있습니다.



2. XS5와 XS2의 조합인 경우

- 커넥터의 극성 키를 맞춰서 끝까지 삽입합니다.
- XS2와 동일하게 우회전으로 고정장치 나사를 조입니다.
- 반드시 손으로 꼭 조이십시오.

This image shows a full page of white paper with horizontal grey ruling lines. The word "MEMO" is printed at the top center in bold black capital letters. The rest of the page is filled with evenly spaced horizontal lines, typical of notebook paper.

동의 사항

평소 OMRON 주식회사(이하 '당사') 제품을 애용해 주셔서 감사합니다.

'당사 제품'의 구입에 대해 특별한 합의 사항이 없는 경우, 고객의 구입처와 관계 없이 이 동의 사항에 기재된 조건을 적용합니다. 이에 동의하고 주문해 주시기 바랍니다.

1. 정의

본 동의 사항의 용어의 정의는 다음과 같습니다.

- ① '당사 제품': '당사'의 FA 시스템 기기, 범용 제어 기기, 센싱 기기, 전자·기구 부품
- ② '카탈로그 등': '당사 제품'에 관한 베스트 제어 기기 카탈로그, 전자·기구 부품 종합 카탈로그, 기타 카탈로그, 사양서, 사용 설명서, 설명서 등이며, 전자적 방법으로 제공되는 것도 포함됩니다.
- ③ '사용 조건 등': '카탈로그 등'에 기재된 '당사 제품'의 사용 조건, 정격, 성능, 동작 환경, 취급 방법, 사용상의 주의 사항, 금지 사항 및 기타 사항
- ④ '고객 용도': 고객이 '당사 제품'을 사용하는 방법으로서, 고객이 제조하는 부품, 전자 기판, 기기, 설비 또는 시스템 등에 '당사 제품'을 조립 또는 사용하는 것이 포함됩니다.
- ⑤ '적합성 등': '고객 용도'에서 '당사 제품'의 (a) 적합성, (b) 동작, (c) 제3자의 지적 재산 침해, (d) 법령 준수 및 (e) 각종 규격 준수

2. 기재 사항에 대한 주의 사항

'카탈로그 등'에 기재된 내용에 대해서는 다음 사항을 숙지하십시오.

- ① 정격값 및 성능값은 단독 시험에서 각 조건 하에서 얻은 값이며, 각 정격값 및 성능값의 복합 조건 하에서 얻은 값을 보증하지는 않습니다.
- ② 참고 데이터는 참고용으로 제공하는 것으로, 해당 범위에서 항상 정상적으로 동작한다는 것을 보증하는 것은 아닙니다.
- ③ 사용 사례는 참고이므로 '당사'는 '적합성 등'에 대해 보증하지 않습니다.
- ④ '당사'는 개선이나 당사 사정 등에 따라 '당사 제품'의 생산을 중단하거나 '당사 제품'의 사양을 변경할 수 있습니다.

3. 사용상의 주의 사항

다음 사항을 숙지한 후 채택 또는 사용하십시오.

- ① 정격·성능 이외에 '사용 조건 등'을 준수하여 사용하십시오.
- ② 고객 자신이 '적합성 등'을 확인한 후 '당사 제품'의 사용 가능 여부를 판단하십시오.
'당사'는 '적합성 등'을 일체 보증하지 않습니다.
- ③ '당사 제품'이 고객 시스템 전체적으로 의도한 용도에 적합하게 배선 및 설치되었는지 반드시 고객이 직접 사전에 확인하십시오.
- ④ '당사 제품'을 사용할 때는 (i) 정격 및 성능에 대해 여유가 있는 '당사 제품'의 사용, 여유 있는 안전한 설계, (ii) '당사 제품'이 고장 나도 '고객 용도'의 위험을 최소화하는 안전 설계, (iii) 사용자에게 위험을 알리기 위한 안전 대책의 시스템 전체적인 구축, (iv) '당사 제품' 및 '고객 용도'의 정기적인 보수의 각 사항을 실시하십시오.
- ⑤ '당사'는 DDoS 공격(분산형 DoS 공격) 및 컴퓨터 바이러스, 그 밖의 기술적인 유해 프로그램, 무단 액세스에 의해 '당사 제품' 및 설치된 소프트웨어 또는 모든 컴퓨터 기기, 컴퓨터 프로그램, 네트워크, 데이터 베이스가 감염되더라도 그에 의해 직접 또는 간접적으로 발생한 손실, 손해, 그 밖의 비용에 대해 일체의 책임을 지지 않습니다. 고객이 직접 (i) 안티 바이러스 보호, (ii) 데이터 입출력, (iii) 분실 데이터 복원, (iv) '당사 제품' 또는 설치된 소프트웨어에 대한 컴퓨터 바이러스 감염 방지, (v) '당사 제품'에 대한 무단 액세스 방지에 대한 충분한 조치를 취하십시오.
- ⑥ '당사 제품'은 일반 공업 제품용 범용 제품으로 설계 및 제조되었습니다.
따라서 다음과 같은 용도로 사용하는 것은 의도하지 않았으며, 고객이 '당사 제품'을 이러한 용도로 사용하는 경우, '당사'는 '당사 제품'에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다. 단, 아래의 용도라도 '당사'가 의도한 특별한 제품 용도인 경우나 특별한 합의가 있는 경우는 예외로 합니다.
 - (a) 높은 안전성이 요구되는 용도(예: 원자력 제어 설비, 연소 설비, 항공·우주 설비, 철도 설비, 승강 설비, 오락 설비, 의료용 기기, 안전 장치, 기타 생명·인체에 위험이 미치는 용도)
 - (b) 높은 신뢰성이 요구되는 용도(예: 가스·수도·전기 등의 공급 시스템이나 24시간 연속 운전 시스템, 결제 시스템 외에 권리·재산을 취급하는 용도 등)
 - (c) 악조건 또는 열악한 환경에서 사용하는 용도(예: 옥외에 설치하는 설비, 화학적 오염이 발생하는 설비, 전자적 방해를 받는 설비, 진동 및 충격을 받는 설비 등)
 - (d) '카탈로그 등'에 기재되지 않은 조건이나 환경에서의 용도
- ⑦ 상기 3. ⑥ (a)부터 (d)에 기재된 내용 이외에 이 '카탈로그 등'에 기재된 제품'은 자동차(이륜차 포함. 이하 동일)용 제품이 아닙니다. 자동차에 탑재하는 용도로는 사용하지 마십시오. 자동차 탑재용 제품에 대해서는 당사 영업 담당자에게 문의하십시오.

4. 보증 조건

'당사 제품'의 보증 조건은 다음과 같습니다.

- ① 보증 기간: 구입 후 1년입니다. (단, '카탈로그 등'에 별도로 기재된 경우는 제외됩니다.)
- ② 보증 내용: 고장 난 '당사 제품'에 대해 다음 중 하나를 '당사' 임의의 판단으로 실시합니다.
 - (a) 당사 보수 서비스 센터에서 고장 난 '당사 제품'을 무상 수리(단, 전자·기구 부품에 대해서는 수리하지 않습니다.)
 - (b) 고장 난 '당사 제품'과 동일한 수량의 대체품 무상 제공
- ③ 보증 대상 외: 고장의 원인이 다음 항목에 해당하는 경우는 보증 대상에서 제외됩니다.
 - (a) '당사 제품' 본래의 사용 방법 이외의 방법으로 사용
 - (b) '사용 조건 등'에서 벗어난 사용
 - (c) 본 동의 사항의 '3. 사용상의 주의 사항'을 위반한 사용
 - (d) '당사' 직원 이외의 사람에 의한 개조 또는 수리에 의한 경우
 - (e) '당사' 직원 이외의 사람에 의한 소프트웨어 프로그램에 의한 경우
 - (f) '당사'에서 출하 당시의 과학 기술 수준으로는 예견할 수 없었던 원인
 - (g) 상기 이외의 '당사' 또는 '당사 제품' 이외의 원인(천재지변 등의 불가항력 포함)

5. 책임의 제한

이 동의 사항에 기재된 보증이 '당사 제품'에 관한 보증의 전부입니다. '당사 제품'과 관련되어 발생한 손해에 대해 '당사' 및 '당사 제품'의 판매점은 책임을 지지 않습니다.

6. 수출 관리

'당사 제품' 또는 기술 자료를 수출 또는 비거주자에게 제공하는 경우, 안전 보장 무역 관리에 관한 일본 및 관계 각국의 법령 및 법규를 준수하십시오. 고객이 법령 및 규칙을 위반하는 경우에는 '당사 제품' 또는 기술 자료를 제공할 수 없는 경우가 있습니다.

- Smartclick은 OMRON의 등록상표입니다.
- 기재되어 있는 회사명과 제품명 등은 각사의 등록상표 또는 상표입니다.
- 본 카탈로그에서 사용하고 있는 제품 사진과 그림에는 이미지가 포함되어 있으며, 이는 실물과 다를 수 있습니다.

본 카탈로그에는 주로 모델 선정에 필요한 내용을 게재하고, 사용상의 주의 사항 등은 게재하지 않았습니다.
사용상의 주의사항 등 사용 시 필요한 내용에 대해서는 반드시 사용 설명서를 읽어 보십시오.

- 본 카탈로그에 기재된 활용 사례는 참고용이므로 채택 시에는 기기 및 장치의 기능과 안전성을 확인하고 사용하십시오.
- 본 카탈로그에 기재되지 않은 조건이나 환경에서 사용하거나, 원자력 제어, 철도, 항공, 차량, 연소 장치, 의료용 기기, 오락 기계, 안전 기기, 기타 인명이나 재산에 큰 영향을 미칠 것이 예측되는 경우 등 특히 안전성이 요구되는 용도에 사용하는 경우에는 당사가 의도한 특별한 제품 용도인 경우나 특별한 합의가 있는 경우를 제외하고는 당사는 당사 제품에 대해 일체 보증하지 않습니다.
- 본 제품 중 외환 및 해외 무역법의 규정에 따라 수출 허가, 승인 대상 화물(또는 기술)에 해당하는 것을 수출(또는 비거주자에게 제공)하는 경우에는 동법에 규정된 수출 허가, 승인(또는 직무 거래 허가)이 필요합니다.

Industrial Web ▶ <http://www.ia.omron.co.kr>

한국 오므론 제어기기 주식회사

00611 서울특별시 서초구 강남대로 465, B동 18층(서초동, 교보타워) TEL : 1522-8994 FAX : 02-3483-7787