



IN40-D0202K

IN4000 Standard

비접촉식 안전 스위치

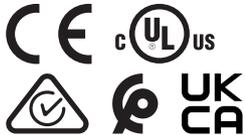
SICK
Sensor Intelligence.



주문 정보

모델	부품 번호
IN40-D0202K	6027392

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/IN4000_Standard



자세한 기술 데이터

특징

센서 원리	유도감응형
안전한 출력부 개수	1
상태 변화 즉시 스위칭 지연	T2 + 20 ms ¹⁾
하우징 직경	M30
승인 구역	6 mm ... 12 mm ²⁾
안전이 확보된 Switch-off 간격 S _{ao}	30 mm ²⁾
동작 방향 수	5
활성 센서 표면	1
최소 체류 시간 감시 시간	≥ 0.2 s

¹⁾ 이 시간 동안 출력부는 꺼집니다(논리적으로 "0"입니다). 반응 범위 참조.

²⁾ 소재에 따라 다른 기재된 값은 ST37 강철 사용에 해당합니다.

안전 기술적 특징

안전 무결성 수준	SIL 3 (IEC 61508)
범주	범주 3 (EN ISO 13849)
성능 수준	PL e (EN ISO 13849)
PFH _D (시간당 평균 위험 고장 발생 확률)	1.0 x 10 ⁻⁸
T _M (사용 시간)	10 연도 (EN ISO 13849) ¹⁾ 20 연도 (EN ISO 13849) ²⁾
유형	유형 3 (EN ISO 14119)
액추에이터의 코드화 단계	코드화되지 않음 (EN ISO 14119)
IEC/EN 60947-5-3 기준에 부합하는 분류	PDF-M

¹⁾ 온도가 0°C ... +70°C이고, 상대 습도가 5% ... 95%인 경우.

²⁾ 온도가 +10°C ... +40°C이고, 상대 습도가 5% ... 70%인 경우.

기능

안전한 직렬 연결	T 피스와 연결(진단 미포함)
-----------	------------------

인터페이스

연결 방식	유니온 너트 소재	M12 플러그 커넥터, 4핀
		스테인리스 스틸
표시부 요소		LEDs
	파워 표시부	✓
	상태 표시부	✓

전기

보호 등급	III (EN 50178)
공급 전압 U_v	24 V DC (19.2 V DC ... 30 V DC)
소비 전류	15 mA
출력부 유형	반도체 출력부(OSSD), pulsed

기계 요소

디자인	실린더형
하우징 직경	M30
하우징 길이	80 mm
나사산 길이	39 mm
무게	0.13 kg
재질	
	하우징
금속 내 설치	비실드형

주변 정보

보호 등급	IP69K (IEC 60529)
작동 시 주변 온도	0 °C ... +70 °C
보관 온도	-25 °C ... +70 °C
내진동성	10 Hz ... 55 Hz, 1 mm (EN 60947-5-3)
내충격성	30 g, 11 ms (EN 60947-5-3)

분류

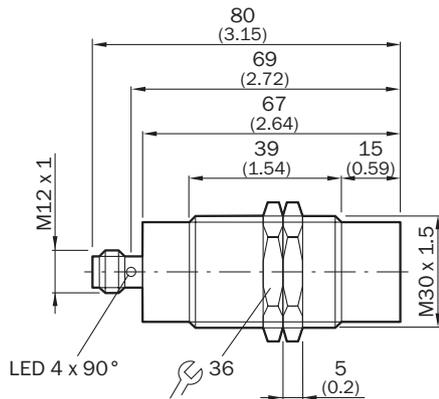
ECLASS 5.0	27272401
ECLASS 5.1.4	27272401
ECLASS 6.0	27272401
ECLASS 6.2	27272401
ECLASS 7.0	27272401
ECLASS 8.0	27272401
ECLASS 8.1	27272401
ECLASS 9.0	27272401
ECLASS 10.0	27272401
ECLASS 11.0	27272401

ECLASS 12.0	27274101
ETIM 5.0	EC001818
ETIM 6.0	EC001818
ETIM 7.0	EC001818
ETIM 8.0	EC001818
UNSPSC 16.0901	39122205

인증서

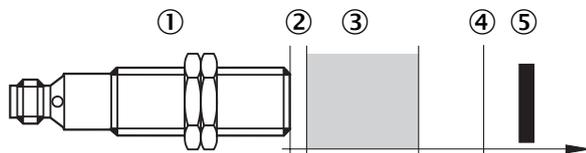
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
TÜV approval	✓
TÜV approval annex	✓

축적 도면



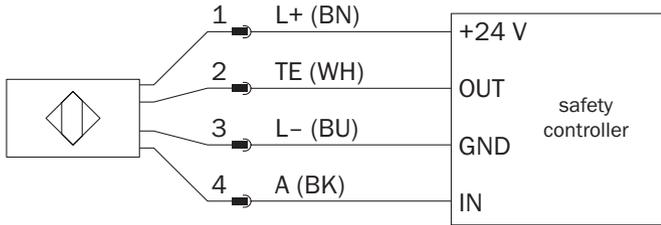
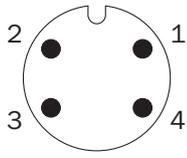
치수 단위: mm

반응 범위



- ① 센서
- ② 근접 영역
- ③ 승인 구역
- ④ 안전이 확보된 Switch-off 간격 S_{ao}
- ⑤ 액추에이터

핀 할당 센서 연결 핀 할당



한눈에 보는 SICK

SICK는 산업용 지능형 센서 및 센서 솔루션 분야를 선도하는 제조사입니다. 독보적 제품 및 서비스 스펙트럼을 바탕으로 안전하고 효율적인 프로세스 제어, 인명 사고 예방, 환경 파괴 방지를 위한 완벽한 기초를 마련합니다.

SICK는 다양한 업종에서 쌓은 폭넓은 경험을 보유하고 있으며 업종마다 고유한 프로세스와 요구사항을 잘 알고 있습니다. 그래서 SICK는 정확히 고객의 요구사항에 맞춘 지능형 센서 솔루션을 제공할 수 있습니다. 유럽, 아시아, 북아메리카의 어플리케이션 센터에서는 시스템 솔루션을 고객 맞춤형으로 시험하고 최적화합니다. 이 모든 것이 SICK를 신뢰할 수 있는 공급업체와 개발 파트너로 만듭니다.

SICK의 제품을 완성하는 것은 포괄적인 서비스입니다. SICK LifeTime Services는 기계가 수명을 다할 때까지 전 기간 동안 안전과 생산성을 책임집니다.

이것이 SICK에서 말하는 "센서 인텔리전스"입니다.

전 세계 어디서든 고객 곁에 있는 SICK.

담당자 연락처 및 다른 소재지 → www.sick.com