



TiM150-3010300

TiM

2D-LIDAR 센서

SICK
Sensor Intelligence.



주문 정보

모델	부품 번호
TiM150-3010300	1093243

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/TiM



자세한 기술 데이터

특징

사용 분야	Indoor
측정 원리	HDDM ⁺
광원	적외선 (850 nm)
레이저 등급	1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
개구각	수평 200°
스캔 주파수	14.5 Hz
각 분해능	수평 1°
작업 구역	0.05 m ... 10 m
감지 범위	10% 반송률에서 2.8 m ... 3 m, 각도에 따라 다름

기계/전기

연결 방식	1 x 5핀 M12 수 장치 커넥터(회전 가능)
공급 전압	10 V DC ... 28 V DC ¹⁾
소비 전력	Typ. 2.7 W
출력 전류	≤ 100 mA
하우징 색상	워터 블루(RAL 5012)
보호 등급	IP65 (IEC 60529:1989+AMD1:1999+AMD2:2013)
보호 등급	III (IEC 61140:2016-1)
무게	122 g, 연결 케이블 미포함
치수(L x W x H)	60 mm x 60 mm x 75.8 mm
MTBF	82 연도

¹⁾ IO-Link 사용 시: Uv > 18V.

안전 기술적 특징

MTTF_D	> 100 연도
-------------------------	----------

성능

반응 시간	Typ. 70 ms
감지 가능한 물체 형태	거의 모든 형태
시스템 오류	± 40 mm ¹⁾
통계 오류	30 mm ¹⁾
통합 어플리케이션	필드 평가
필드 세트 개수	1 필드 세트
동시 평가 사례	1 (2개 필드)

¹⁾ 전형적인 값: 실제값은 환경 조건에 따라 다름.

인터페이스

IO-Link	✓
	기능 서비스 인터페이스, 매개변수 설정
디지털 입/출력부	
	입력 1
	출력 2 (Push-pull)
지연시간	69 ms ... 30,015 ms (구성 가능)
중지시간	69 ms ... 30,015 ms (구성 가능)
시각적 표시	2 LEDs (ON, 스위칭 상태)

주변 정보

물체 반사율	4 % ... 1,000 % (리플렉터)
전자기 적합성(EMC)	IEC 61000-6-3:2006+AMD1:2010 / IEC 61000-6-2:2005
내진동성	
	사인파 공명 스캔 10 Hz ... 1,000 Hz ¹⁾
	사인파 검사 10 Hz ... 150 Hz, 1 g, 주파수 1사이클 ¹⁾
	노이즈 검사 10 Hz ... 200 Hz, 5 g RMS, 2h ²⁾
작동 시 주변 온도	-10 °C ... +50 °C
보관 온도	-30 °C ... +70 °C
허용 상대 습도	≤ 95 %, 불응축 ³⁾
주변광 내성	30,000 lx

¹⁾ IEC 60068-2-6:2007.

²⁾ IEC 60068-2-64:2008.

³⁾ EN 60068-2-30:2005.

일반 참고 사항

이용 참고 사항	센서는 기계마다 적용되는 안전 규정에 부합하는 안전 부품이 아닙니다.
-----------------	--

인증서

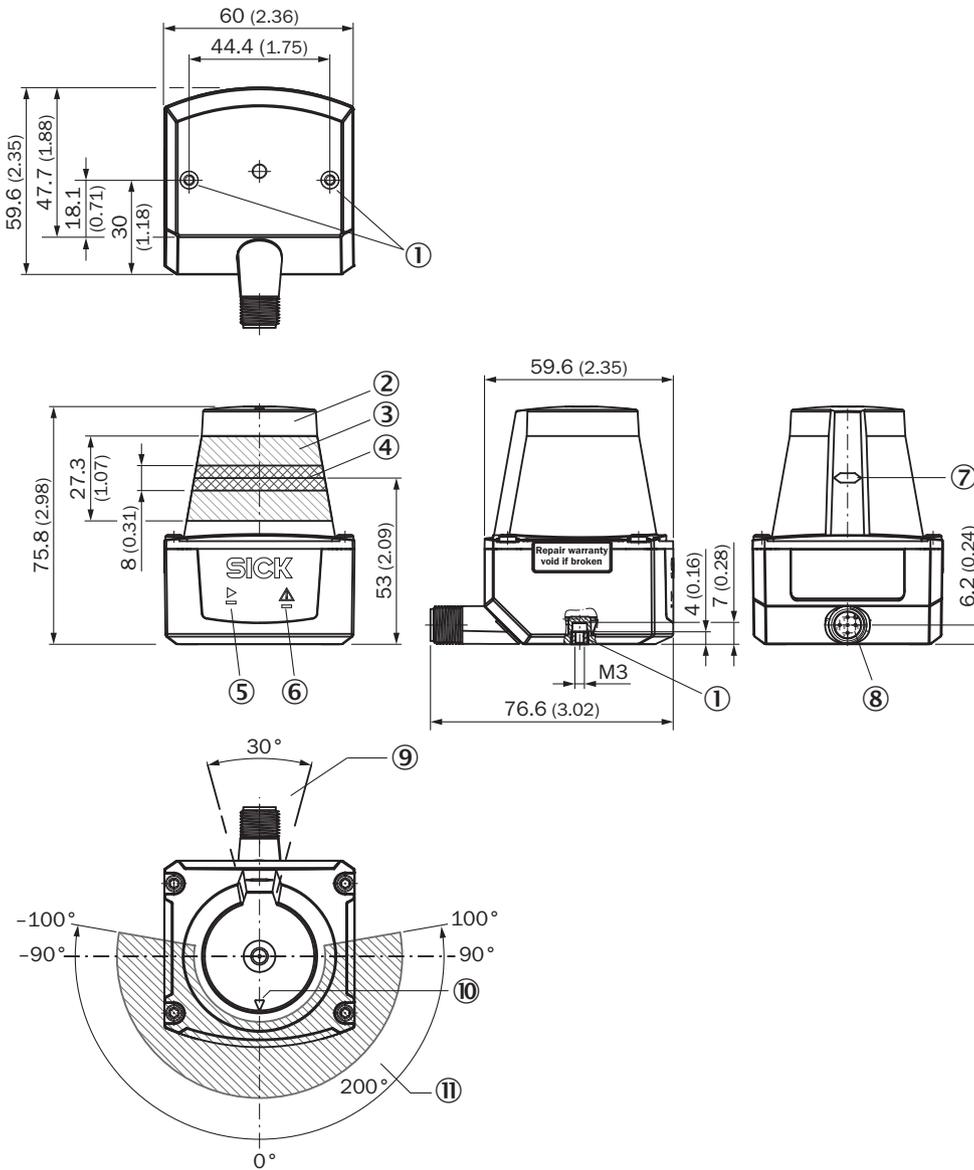
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

China-RoHS	✓
cTUVus 인증서	✓

분류

ECLASS 5.0	27270990
ECLASS 5.1.4	27270990
ECLASS 6.0	27270913
ECLASS 6.2	27270913
ECLASS 7.0	27270913
ECLASS 8.0	27270913
ECLASS 8.1	27270913
ECLASS 9.0	27270913
ECLASS 10.0	27270913
ECLASS 11.0	27270913
ECLASS 12.0	27270913
ETIM 5.0	EC002550
ETIM 6.0	EC002550
ETIM 7.0	EC002550
ETIM 8.0	EC002550
UNSPSC 16.0901	41111615

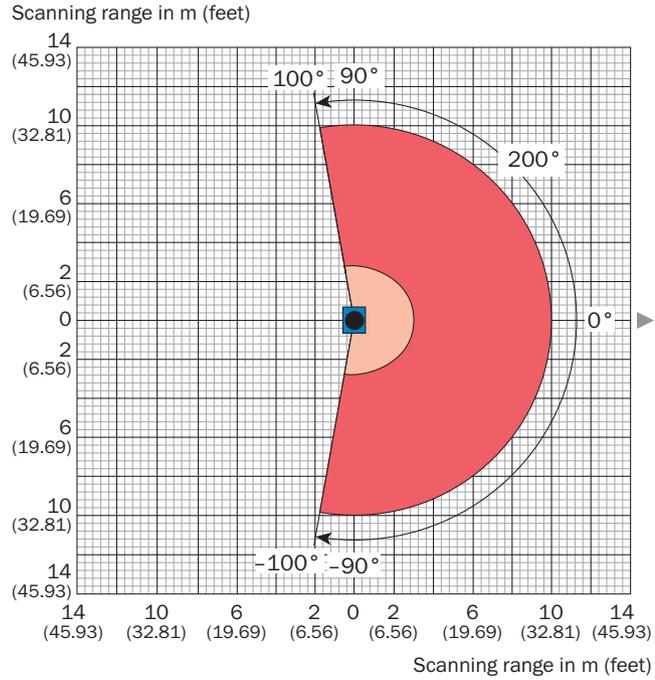
측적 도면



치수 단위: mm

- ① M3 고정 나사산, 깊이 2.8mm(막힌 구멍 나사산), 최대 조임 토크 0.7Nm
- ② 광학 후드
- ③ 수신 범위(빛 진입)
- ④ 송신 범위(빛 방출구)
- ⑤ 초록색 LED
- ⑥ 빨간색 LED
- ⑦ 빛 방출면 위치용 표시
- ⑧ 5핀 M12 수 커넥터(회전 가능)
- ⑨ 장치를 마운팅했을 때 반사면이 있어서는 안 되는 영역
- ⑩ 정렬 지원용 화살표 표시(0° 축)
- ⑪ 구경각 200°(시야 범위)

작업 범위 다이어그램



- Scanning range max. 10 m (32.81 ft)
- Scanning range 2.8 m to 3 m (9.19 ft to 9.84 ft) for objects with 10 % remission, dependent on the angle

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/TiM

	개요	모델	부품 번호
네트워크 장치			
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
마운팅 시스템			
	<ul style="list-style-type: none"> • 설명: 고정 부품 세트 	고정 부품 세트	2082188
	<ul style="list-style-type: none"> • 설명: Q-Lock 고정 부품 세트 	Q-Lock 고정 부품 세트	2083311

	개요	모델	부품 번호
플러그 커넥터 및 케이블			
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 2 m, 5선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	<ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 2 m, 5선, PUR, 무할로겐 • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동 	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617

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