SICK.COM



데이터시트

WLL180T-M432

WLL180
광섬유 센서

SICK
Sensor Intelligence



그림은 실물과 다를 수 있음

광섬유 센서

WLL180T-M432

주문 정보

모델	부품 번호
WLL180T-M432	6039097

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/WLL180

자세한 기술 데이터

특징

장치 유형	광섬유 증폭기
장치 유형 세부 정보	기본 유닛 [1]
작동 원리 세부 정보	사용하는 광섬유 케이블에 따라 다름
최대 스위칭 거리	사용하는 광섬유 케이블에 따라 다름
송신 빔	
광원	LED
빛의 유형	가시 적색광
LED 특성	
인용 규격	EN 62471:2008-09 | IEC 62471:2006, 변경됨
LED 위험군 표시	그룹 없음
파장	650 nm
평균 수명	T_U = +25°C에서 100,000h
설정	
케이블/핀	송신기 비활성화 및 테스트 논리 실행용 / 스위칭 거리 설정용 / 입력 신호와 동기화
디스플레이 + 조작 버튼	센서 매개변수 설정용
디스플레이	
노란색 LED	스위칭 출력 상태 영구적으로 켜짐: 스위칭 출력 활성 영구적으로 꺼짐: 스위칭 출력 비활성
디스플레이	센서 기능 표시
공급 범위	고정 브래킷 BEF-WLL180

[1] 최대 15개 확장 유닛 연결 가능.

안전 기술적 특징

$MTTF_D$	319 연도
DC_{avg}	0 %
T_M (사용 시간)	20 연도

전기

공급 전압 U_B	12 V DC ... 24 V DC [1]
잔류 리플	≤ 10 % [2]
소비 전류	≤ 50 mA [3]
보호 등급	III
디지털 출력	
개수	1
종류	PNP [4]
스위칭	라이트/다크 스위칭
스위칭 방식 선택 가능	수동 선택 가능
출력부 보호 회로	역극성 보호
	과전류 보호
	단락 보호
반응 시간	≤ 16 µs
	≤ 70 µs
	≤ 250 µs
	≤ 2,000 µs
	≤ 8,000 µs
스위칭 주파수	31.2 kHz
	7.1 kHz
	2 kHz
	250 Hz
	62.5 Hz
시간 기능	시간 지연 없음, Switch-off 지연, Switch-on 지연, Switch-on 지연 및 Switch-off 지연, One-Shot
지연시간	프로그램 가능, 0 ms ... 9,999 ms
핀/와이어 할당	
핀 4/검은색(BK) 기능	디지털 출력, 광 수신 → 출력 Q1 HIGH
핀 4/검은색(BK) 기능 - 세부 정보	센서의 핀 4 기능을 구성할 수 있습니다.
핀 2/흰색(WH) 기능	티치인 입력
핀 2/흰색(WH) 기능 - 세부 정보	센서의 핀 2 기능을 구성할 수 있습니다.

[1] +- 10%.

[2] U_V 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

[3] 부하 없음.

[4] 메뉴로 선택 가능.

기계 요소

디자인	직육면체
치수(가로 x 높이 x 세로)	10.5 mm x 34.6 mm x 71.9 mm
연결	케이블, 4선
연결 세부 정보	
저온 특성	0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.
도체 단면	0.2 mm²
케이블 길이(L)	2 m
재질	
하우징	플라스틱, ABS/PC
케이블	플라스틱, PVC
무게	25 g

주변 정보

보호 등급	IP50 (EN 60529)
작동 주변 온도	–25 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	–40 °C ... +70 °C
대표값 주변광 내성	인공광: ≤ 3,000 lx 태양광: ≤ 10,000 lx
내충격성	50 g, 11 ms (X, Y, Z축을 따라 양의 방향 3회 및 음의 방향 3회 충격, 총 18회 충격(EN60068-2-27))

내진동성	10 Hz ... 55 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 min (EN60068-2-6))
습도	35 % ... 85 %, 상대 습도(김 서림 없음)
전자기 적합성(EMC)	EN 60947-5-2
UL 파일 번호	NRKH.E300503
RoHS 인증	✓

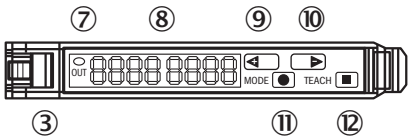
SMART TASK

타이머 기능	비활성화된 상태 Switch-on 지연 Switch-off 지연 Switch-on 지연 및 Switch-off 지연 펄스(One Shot) Switch-on 지연 및 펄스

인증서

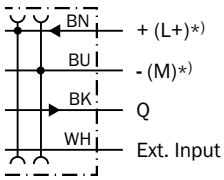
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
ULus approval	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

조정 옵션 WLL180



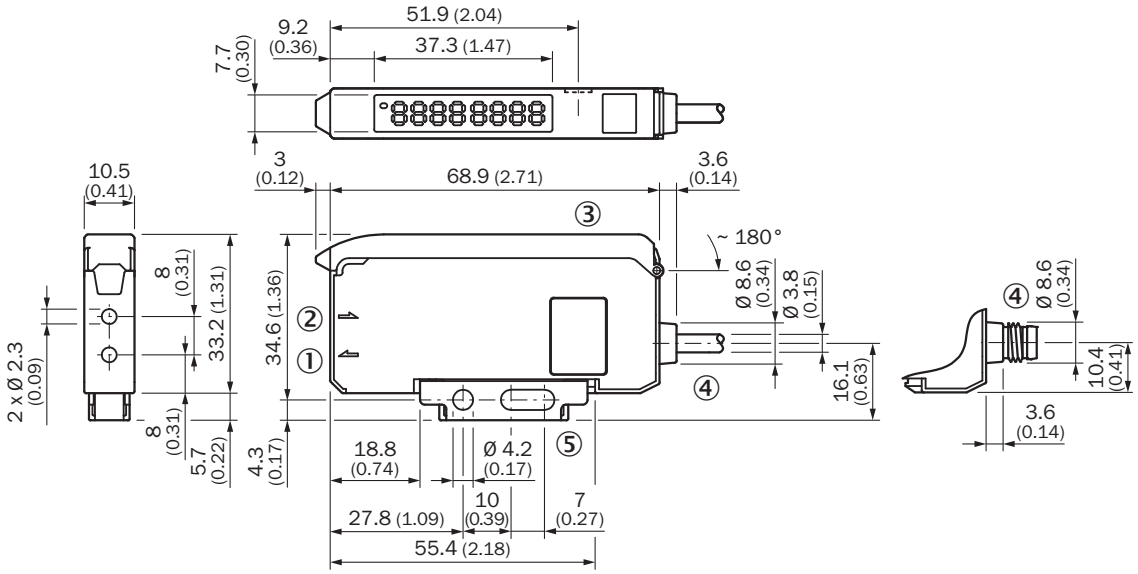
③ 화이버 잠금장치
⑦ 주황색 LED 표시부: 스위칭 출력이 활성일 때 켜짐
⑧ 디스플레이, 뉴메릭 2 x 4디지트, 초록색: 스위칭 임계치, 작동 모드, 빨간색: 현재 수신값, 티치인/기능 매개변수
⑨ 스텝 버튼 >(수동 스위칭 임계치: 높은 또는 다음 기능 매개변수)
⑩ 스텝 버튼 <(수동 스위칭 임계치: 낮은 또는 이전 기능 매개변수)
⑪ 모드/엔터 버튼(프로그래밍 버튼)
⑫ 티치인 버튼

결선도 CD-138



*) Only base unit

축적 도면 버스 버전



친수 단위: mm
① 송신 LED, 화이버 LL3(송신기 광섬유) 마운팅
② 수신기, 화이버 LL3(수신기 광섬유) 마운팅
③ 보호 후드, 약 180° 접이식
④ 연결
⑤ 고정 브래킷, 배송시 포함

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/6039097

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK 한눈에 보기

SICK은 산업 자동화 분야에서 지능형 센서 솔루션 및 통합 솔루션을 제공하는 세계적인 선도 기술 기업입니다. 우리의 기술은 글로벌 표준을 설정하며, 물류와 생산 전반에 걸쳐 고객의 산업 공정을 보다 효율적이고, 안전하며, 지속 가능하게 만듭니다.

SICK은 센서 인텔리전스를 산업에 대한 이해와 인증된 컨설팅 서비스와 결합합니다. 우리는 확장 가능하면서도 맞춤형 자동화 솔루션을 위한 이상적인 기반을 제공하고, 전체 가치 사슬 전반에 걸쳐 부가가치를 창출합니다. 고객과의 긴밀한 파트너십은 단순한 약속을 넘어섭니다. 우리는 함께 생산성을 향상시키고, 품질을 높이며, 건강과 안전을 보호하고, 지속 가능한 미래를 확보합니다. 이 모든 것은 공감과 신뢰를 바탕으로 이루어집니다.

SICK은 1946년부터 열정과 개척자 정신을 바탕으로 혁신적인 기술을 개발해 왔습니다. 약 40개국에 걸친 글로벌 네트워크를 바탕으로 SICK은 전 세계에 진출해 있으며, 언제나 고객 가까이에 있습니다. 본사는 독일 프라이부르크 인근 발트키르히에 위치해 있습니다. 고객은 지역 및 글로벌 요구사항에 대한 우리의 이해를 바탕으로 이를 맞춤형 솔루션으로 구현한 혜택을 누립니다.

SICK
Sensor Intelligence