SICK.COM




데이터시트

# LUT1B-31325

LUT1
형광 센서

SICK
Sensor Intelligence




그림은 실물과 다를 수 있음

# 형광 센서

# LUT1B-31325

## 주문 정보

| 모델 | 부품 번호 |
|---|---|
| LUT1B-31325 | 1027593 |

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/LUT1

## 자세한 기술 데이터

### 특징

| | |
|---|---|
| 하우징 형태 | 중간 |
| 치수(가로 x 높이 x 세로) | 23 mm x 70 mm x 47.5 mm |
| 광원 | LED, 가시 청색광 [1] |
| 발광 | 넓은 면 |
| 광점 크기 | 5 mm x 5 mm |
| 수신 필터링 | ≤ 590 nm [2] |
| 파장 | 470 nm |
| 작업 구역 | 15 mm ... 60 mm |
| 감지 거리 | ≤ 50 mm [3] |
| 수신 범위 | 590 nm ... 750 nm |
| 설정 | 더블 티치인 버튼 |
| 스위칭 기능 | 라이트 스위칭 |

[1] 평균 서비스 수명: $T_u$ = +25°C에서 100,000h.

[2] 필터가 비교적 짧은 파장을 차단하여 배경 형광을 블랭킹합니다.

[3] 렌즈 전방 모서리에서부터.

### 전기

| | |
|---|---|
| 공급 전압 | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| 잔류 리플 | < 5 $V_{ss}$ [2] |

[1] 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

[2] $U_v$ 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

[3] 부하 없음.

[4] 라이트/다크 비율이 1:1인 경우, 시간 지연 없음.

[5] 정격 전압 DC 50V.

| | |
|---|---|
| 소비 전류 | < 40 mA [3] |
| 스위칭 주파수 | 6 kHz [4] |
| 반응 시간 | 85 µs |
| 스위칭 출력 | PNP<br>NPN |
| 스위칭 출력(전압) | PNP: HIGH = $U_V$ ≤ 2V / LOW 약 0V<br>NPN: HIGH = 약 $U_V$ / LOW ≤ 2V |
| 스위칭 | 라이트 스위칭 |
| 출력 전류 $I_{max.}$ | 200 mA |
| 보호 등급 | III [5] |
| 보호 회로 | A = $U_V$ 연결, 역접속 보호<br>출력부 Q 단락 보호<br>간섭 펄스 억제 |
| 연결 방식 | <br>M12 수 플러그, 5핀 |

[1] 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

[2] $U_V$ 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

[3] 부하 없음.

[4] 라이트/다크 비율이 1:1인 경우, 시간 지연 없음.

[5] 정격 전압 DC 50V.

## 기계 요소

| | |
|---|---|
| 하우징 재질 | 아연 다이캐스트 |
| 무게 | 240 g |

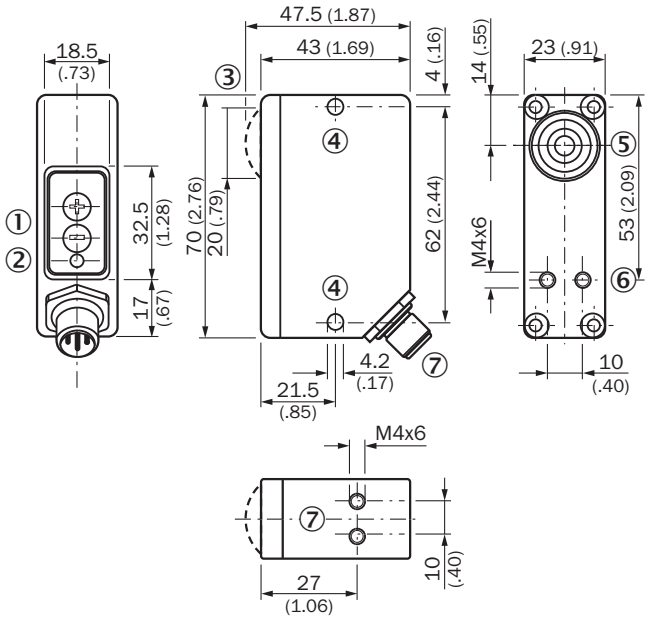
## 주변 정보

| | |
|---|---|
| 작동 주변 온도 | –20 °C ... +60 °C |
| 보관 시 주변 온도 | –40 °C ... +70 °C |
| 충격 하중 | IEC 60068 기준에 부합 |
| 보호 등급 | IP67 |

## 인증서

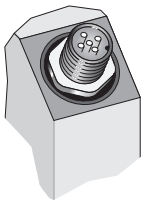
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |

**축적 도면**

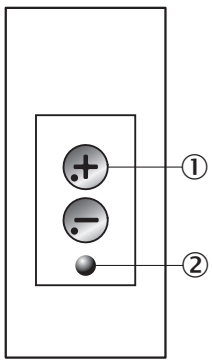



친수 단위: mm
① 조작부
② 수신 표시부
③ LUT1B-12205의 경우 장치 표면과 수평인 렌즈
④ 고정 보어
⑤ 광축
⑥ 고정 나사산
⑦ M12 수 커넥터

**핀 할당**

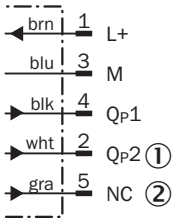


**조정 옵션**



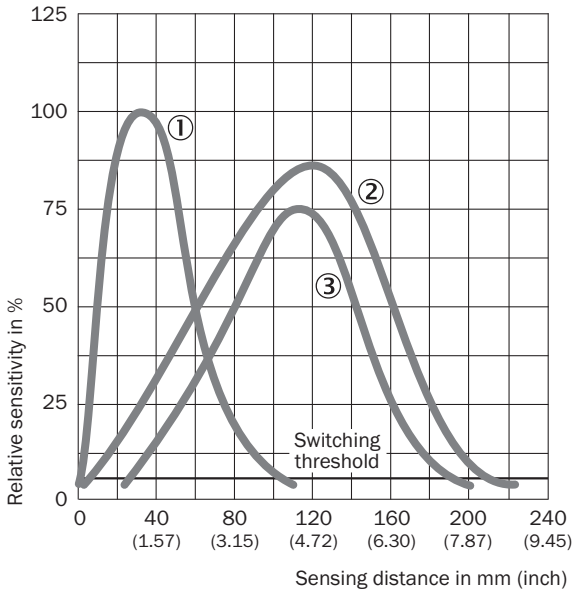

① 조작부
② 수신 표시부

### 결선도




① $Q_P2$ 또는 감시 출력부
② NC 또는 아날로그 출력

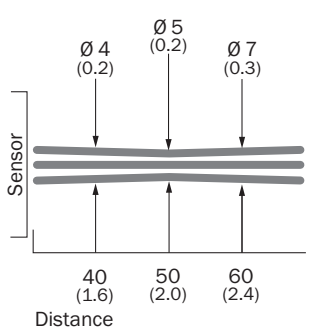
### 감지 거리



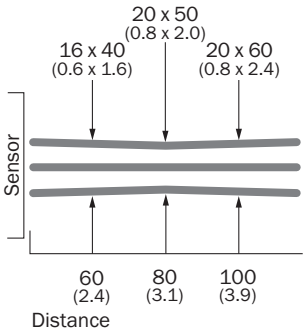

① LUT1B 감지 거리 50mm, 감지 재료: 주황색 아크릴
② LUT1B 감지 거리 150mm, 감지 재료: 주황색 아크릴
③ LUT1U 감지 거리 150mm, 감지 재료: SICK 형광 기준 100%

### 광점 크기

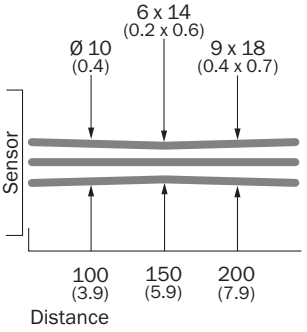
**Sensing distance 50 mm**



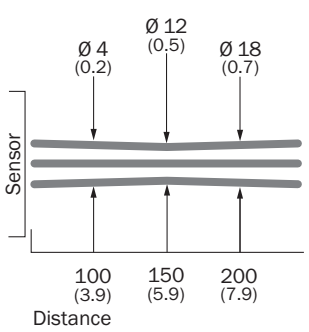

**Sensing distance 80 mm**




**Sensing distance 150 mm**




**Sensing distance 150 mm**




All dimensions in mm (inch)

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/1027593

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