SICK.COM




데이터시트

# WT100L-F2241

W100
광전 센서

SICK
Sensor Intelligence




그림은 실물과 다를 수 있음

# 광전 센서

# WT100L-F2241

## 주문 정보

| 모델 | 부품 번호 |
|---|---|
| WT100L-F2241 | 6030704 |

추가 장치 버전 및 액세서리 www.sick.com/W100

## 자세한 기술 데이터

### 특징

| | |
|---|---|
| 작동 원리 | 광센서 |
| 작동 원리 세부 정보 | 에너제틱 |
| 치수(가로 x 높이 x 세로) | 11 mm x 31 mm x 20 mm |
| 하우징 형태(빛 방출) | 직육면체 |
| 최대 스위칭 거리 | 0 mm ... 450 mm [1] |
| 스위칭 거리 | 0 mm ... 400 mm |
| 빛의 유형 | 가시 적색광 |
| 광원 | Laser [2] |
| 광점 크기(거리) | Ø 2 mm (400 mm) |
| 파장 | 650 nm |
| 레이저 등급 | 1 [3] |
| 설정 | 포텐셔미터, 270° |
| 특수 용도 | 소형 물체 감지, 고속 이동 물체 감지 |

[1] 반송률이 90%인 목표물(표준 백색면 대비, DIN 5033).

[2] 평균 수명: $T_A$ = +25°C에서 50,000h.

[3] 레이저 빔을 일부러 주시하지 마십시오. 레이저 빔이 사람 눈을 향하지 않도록 하십시오.

## 기계/전기

| | |
|---|---|
| 공급 전압 $U_B$ | 10 V DC ... 30 V DC [1] |
| 잔류 리플 | ± 10 % [2] |
| 소비 전류 | 30 mA [3] |
| 스위칭 출력 | PNP |
| 스위칭 | 라이트/다크 스위칭 |
| 스위칭 방식 선택 가능 | 라이트/다크 스위치로 선택 가능 |
| 신호 전압 PNP HIGH/LOW | $U_V$ - 1,8 V / ca. 0 V |
| 출력 전류 $I_{max.}$ | ≤ 100 mA |
| 반응 시간 | < 0.25 ms [4] |
| 스위칭 주파수 | 2,000 Hz [5] |
| 연결 방식 | M8 수 커넥터, 4핀 |
| 보호 회로 | A [6]<br>B [7]<br>D [8] |
| 무게 | 10 g |
| 하우징 재질 | 플라스틱, ABS/PC |
| 재료, 광학 | 플라스틱, PMMA |
| 보호 등급 | IP65 |
| 공급 범위 | 스테인리스 스틸 고정 브래킷(1.4301/304) BEF-W100-A |
| 작동 주변 온도 | –10 °C ... +50 °C |
| 보관 시 주변 온도 | –40 °C ... +70 °C |

[1] 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

[2] $U_V$ 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

[3] 부하 없음.

[4] 옴 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

[5] 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

[6] A = $U_V$ 연결, 역 극성 보호.

[7] B = 입출력, 역 극성 보호.

[8] D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

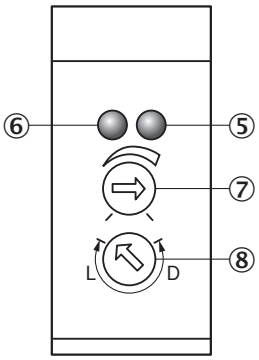
## 안전 기술적 특징

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ | 438 연도 |
| $DC_{avg}$ | 0% |

## 인증서

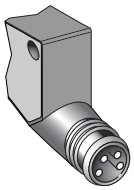
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cRUus certificate | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) certificate | ✓ |

**조정 옵션 WT100L, WL100L**

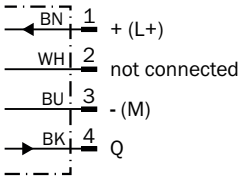



⑤ 주황색 LED 표시부: 스위칭 출력 활성 상태
⑥ 초록색 LED 표시부: 상태 표시기
⑦ 스위칭 거리(WT) / 감도(WL) 조정: 전위차계, 270°
⑧ 회전식 라이트/다크 스위치: L = 라이트 스위칭, D = 다크 스위칭

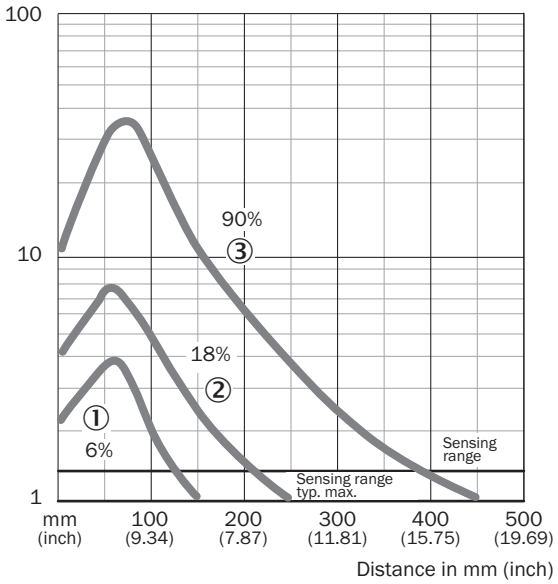
**연결 방식**



**결선도 CD-066**

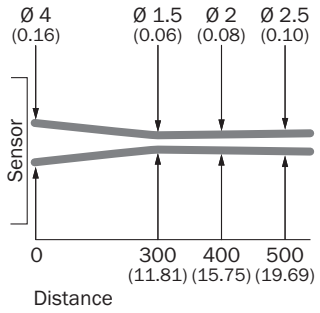


### 특성 곡선 WT100 L



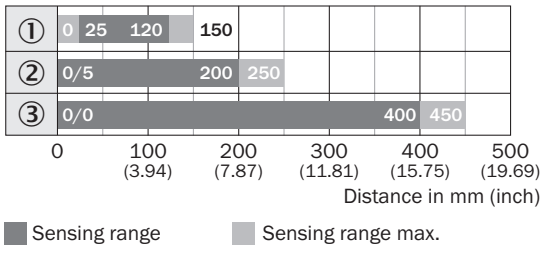

① 검은색에 대한 스위칭 거리, 6% 반송률
② 회색에 대한 스위칭 거리, 18% 반송률
③ 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률

### 광점 크기 WT100 L



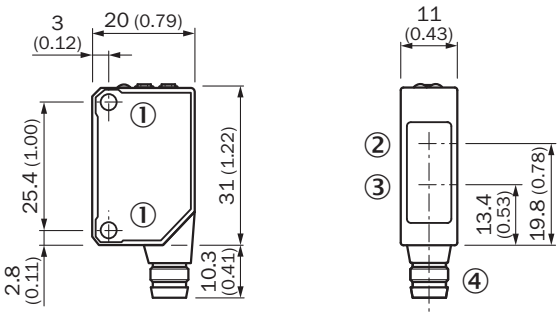

All dimensions in mm (inch)

### 스위칭 거리 다이어그램 WT100 L




① 검은색에 대한 스위칭 거리, 6% 반송률
② 회색에 대한 스위칭 거리, 18% 반송률
③ 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률

**축적 도면 WT100L, WL100L**




친수 단위: mm
① M3 고정 나사산
② 수신기 광축 중심
③ 광축 중앙, 송신기
④ 연결

자세한 정보와 적합한 액세서리, 애플리케이션 사례, 다운로드(예: CAD 치수 모델, 작동 지침서, 소프트웨어)를 다음 링크에서 확인할 수 있습니다 www.sick.com/6030704

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