



# WTB8-P1111

W8

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### 주문 정보

모델	부품 번호
WTB8-P1111	6033211

공급 범위에 포함: BEF-W100-A (1)  
 기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W8](http://www.sick.com/W8)

그림은 실물과 다를 수 있음



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광센서
작동 원리 세부 정보	한정거리반사(BGS)
치수(가로 x 높이 x 세로)	11 mm x 31 mm x 20 mm
하우징 형태(빛 방출)	직육면체
최대 스위칭 거리	5 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>
스위칭 거리	20 mm ... 100 mm <sup>1)</sup>
빛의 유형	가시 적색광
광원	LED <sup>2)</sup>
광점 크기(거리)	Ø 6 mm (100 mm)
파장	650 nm
설정	포텐서미터, 4회전

<sup>1)</sup> 반송률이 90%인 목표물(표준 백색면 대비, DIN 5033).

<sup>2)</sup> 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

#### 기계/전기

공급 전압 U <sub>B</sub>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	± 10 % <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.

<sup>2)</sup> U<sub>V</sub> 공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.

<sup>3)</sup> 부하 없음.

<sup>4)</sup> 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.

<sup>5)</sup> 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

<sup>6)</sup> 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub> 연결, 역 극성 보호.

<sup>8)</sup> B = 입출력, 역 극성 보호.

<sup>9)</sup> D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

소비 전류	30 mA <sup>3)</sup>
스위칭 출력	PNP
스위칭	라이트/다크 스위칭
스위칭 방식 선택 가능	라이트/다크 스위치로 선택 가능
신호 전압 PNP HIGH/LOW	약 $U_V - 1.8V/0V$
출력 전류 $I_{max.}$	$\leq 100$ mA
반응 시간	$\leq 0.5$ ms <sup>4)</sup>
스위칭 주파수	1,000 Hz <sup>5)</sup>
연결 방식	케이블, 3선식, 2 m <sup>6)</sup>
케이블 재질	플라스틱, PVC
보호 회로	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
무게	50 g
하우징 재질	플라스틱, ABS
재료, 광학	플라스틱, PMMA
보호 등급	IP67
공급 범위	스테인리스 스틸 고정 브래킷(1.4301/304) BEF-W100-A
작동 주변 온도	-25 °C ... +55 °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) 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.

7) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.

8) B = 입출력, 역 극성 보호.

9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

### 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	1,568 연도
DC <sub>avg</sub>	0 %

### 분류

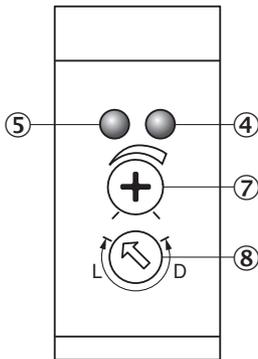
ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904

<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

### 인증서

<b>EU declaration of conformity</b>	✓
<b>UK declaration of conformity</b>	✓
<b>ACMA declaration of conformity</b>	✓
<b>Moroccan declaration of conformity</b>	✓
<b>China-RoHS</b>	✓
<b>광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서</b>	✓

### 조정 옵션 WTB8

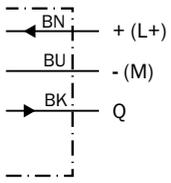


- ④ 주황색 LED 표시부: 스위칭 출력 활성 상태
- ⑤ 초록색 LED 표시부: 안정성 표시부
- ⑦ 스위칭 거리 조정
- ⑧ 회전식 라이트/다크 스위치: L = 라이트 스위칭, D = 다크 스위칭

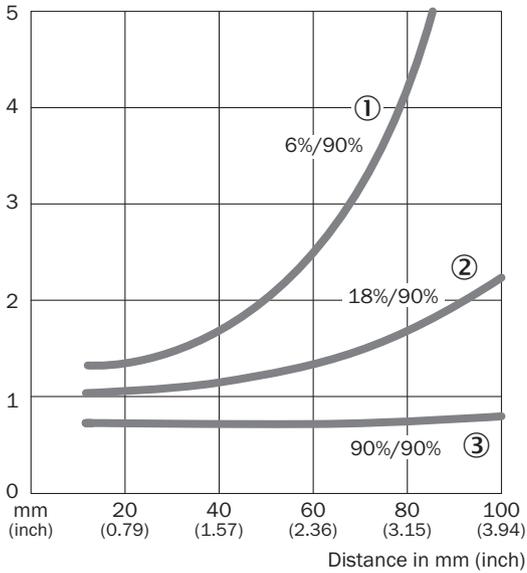
### 연결 방식



결선도 Cd-043

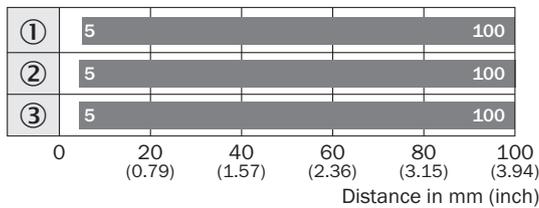


특성 곡선 WTB8, 100 mm



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

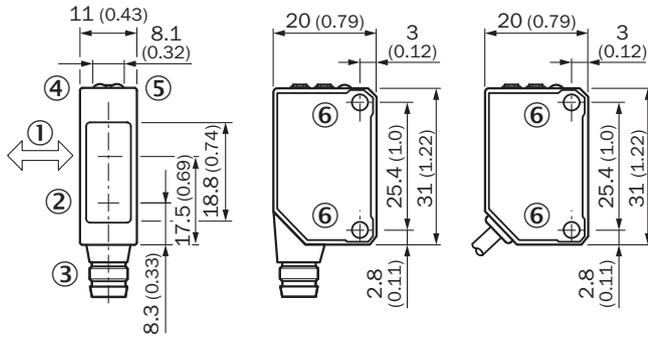
스위칭 거리 다이어그램 WTB8, 100 mm



■ Sensing range

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

축적 도면



치수 단위: mm

- ① 표준 방향
- ② 광축 중앙, 송신기
- ③ 연결
- ④ 주황색 LED 표시부: 스위칭 출력 활성 상태
- ⑤ 초록색 LED 표시부: 안정성 표시부
- ⑥ M3 고정 나사산

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W8](http://www.sick.com/W8)

개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>		
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 월 마운트용 고정 브래킷</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸</li> <li>• 명세: 스테인리스 스틸</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: W8, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, G6 Inox, W100 Laser, W100-2, KTM Core, KTM Prime, CSM, LUTM, W4S</li> </ul>	BEF-W100-A	5311520
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N08</li> <li>• 재질: 스틸, 아연 다이캐스트</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금(판), 아연 다이캐스트(클램프 브래킷)</li> <li>• 공급 범위: 범용 클램프 브래킷(5322626), 고정 재료</li> <li>• 다음에 대해 사용 가능: W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W459686-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul>	BEF-KHS-N08	2051607
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N11N</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸</li> <li>• 명세: 스테인리스 스틸 1.4571(판), 스테인리스 스틸 1.4408(클램프 브래킷)</li> <li>• 공급 범위: 범용 클램프 브래킷(5322627), 고정 재료</li> <li>• 다음에 대해 사용 가능: DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>	BEF-KHS-N11N	2071081
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>		
 <ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm² ... 0.5 mm²</li> </ul>	STE-0803-G	6037322

## 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](http://www.sick.com)