



# WTB4S-3P2264V

W4

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.

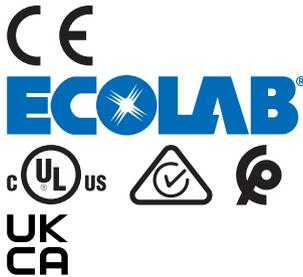


### 주문 정보

모델	부품 번호
WTB4S-3P2264V	1047651

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

그림은 실물과 다를 수 있음



### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광센서
작동 원리 세부 정보	한정거리반사(BGS)
최대 스위칭 거리	4 mm ... 500 mm <sup>1)</sup>
스위칭 거리	10 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>
송신 빔	광원 PinPoint LED <sup>2)</sup> 빛의 유형 가시 적색광 광점 크기(거리) Ø 6.5 mm (150 mm)
LED 특성	파장 650 nm
설정	케이블, 싱글 터치인 버튼 <sup>3)</sup>
특수 용도	위생 구역 및 물기가 많은 구역
하우징 디자인	세척

<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.

<sup>3)</sup> 외부 터치인: PNP의 Uv 전압 및 NPN의 M 전압을 이용한 펄스 > 2s.

#### 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	1,071 연도
DC <sub>avg</sub>	0%
T <sub>M</sub> (사용 시간)	20 연도

## 전기

공급 전압 $U_B$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	< 5 V <sub>SS</sub> <sup>2)</sup>
소비 전류	30 mA <sup>3)</sup>
보호 등급	III
디지털 출력	
종류	PNP
스위칭	라이트 스위칭
출력 전류 $I_{max}$	≤ 100 mA
반응 시간	< 0.5 ms <sup>4)</sup>
스위칭 주파수	1,000 Hz <sup>5)</sup>
스위칭 기능	상보형
보호 회로	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup>

1) 한계치, 역극성 보호 단락 보호 네트워크에서 작동 시 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) C = 간섭 펄스 억제.

## 기계 요소

디자인	직육면체
디자인 세부 정보	슬림형
치수(가로 x 높이 x 세로)	15.25 mm x 44.9 mm x 22.2 mm
연결	M8 수 커넥터, 4핀 <sup>1)</sup>
재질	
하우징	금속, 스테인리스 스틸 V4A(1.4404, 316L)
전면창	플라스틱, PMMA
무게	40 g

1) 최대 조임 토크: 0.6Nm.

## 주변 정보

보호 등급	IP66 IP67 IP68 IP69K <sup>1)</sup>
작동 주변 온도	-30 °C ... +70 °C <sup>2)</sup> -30 °C ... +60 °C
보관 시 주변 온도	-30 °C ... +75 °C
UL 파일 번호	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

1) IP69K 연결 케이블이 마운팅된 경우에만 해당.

2)  $U_V > 24V$  및  $I_A \max = 30mA$ 인 경우.

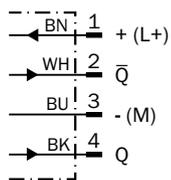
인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
ECOLAB certificate	✓
cULus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

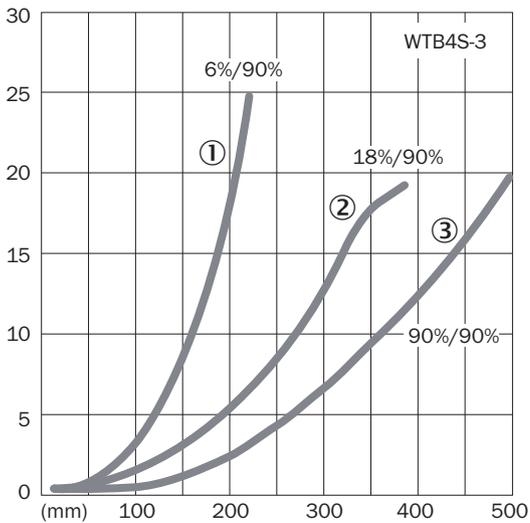
분류

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
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

결선도 Cd-083

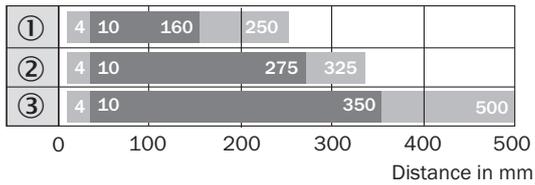


특성 곡선 WTB4S-3, 500 mm



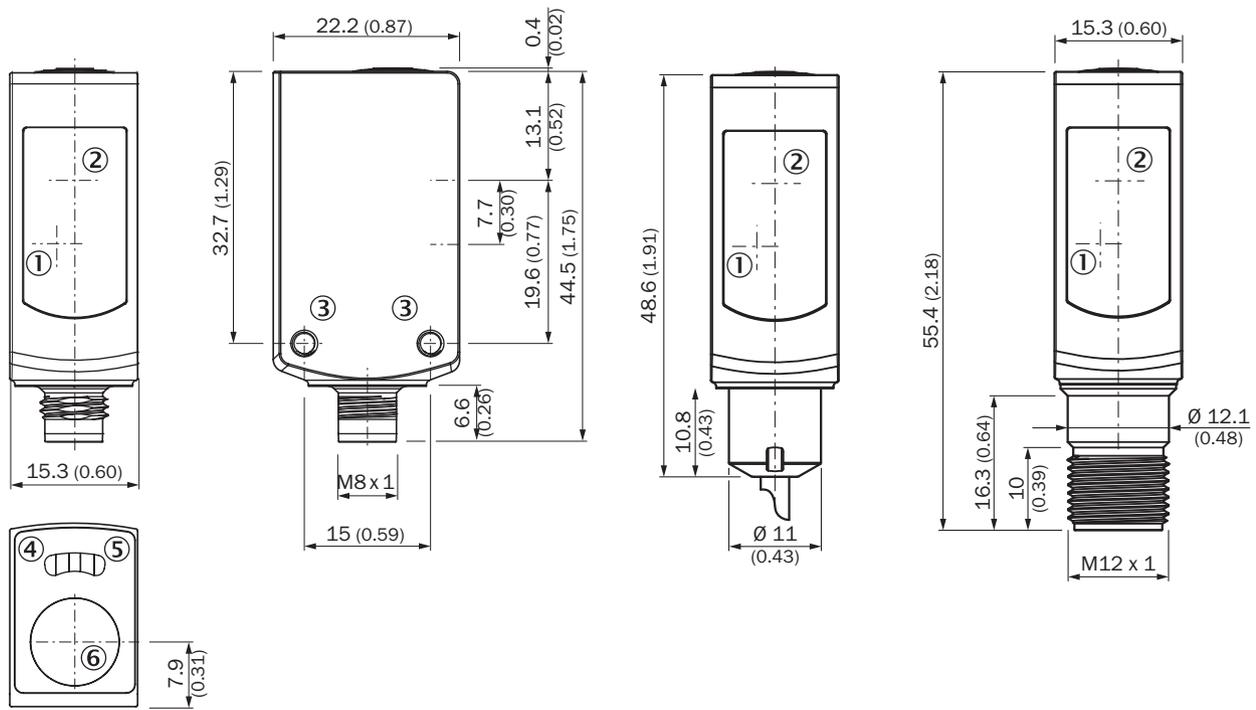
- ① 검은색에 대한 스위칭 거리, 6% 반송률
- ② 회색에 대한 스위칭 거리, 18% 반송률
- ③ 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률

스위칭 거리 다이어그램 WTB4S-3, 500 mm



- Sensing range      ■ Sensing range max.
- ① 검은색에 대한 스위칭 거리, 6% 반송률
- ② 회색에 대한 스위칭 거리, 18% 반송률
- ③ 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률

### 측적 도면 WTB4S-3V, WTF4S-3V, 티치인 버튼 포함



치수 단위: mm

- ① 수신기 광축 중심
- ② 광축 중앙, 송신기
- ③ M3 고정 나사산
- ④ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ⑤ 초록색 LED 표시부: 활성 공급 전압
- ⑥ 터치인 버튼

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 바닥 마운팅용 고정 브래킷</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸</li> <li>• 명세: 스테인리스 스틸 1.4571</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: W4S, W4F, W4S</li> </ul>	BEF-W4-B	2051630
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N02N</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸, 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: W4S-3 Glass, W10, W459686-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W459686-3V, W4SL-3H</li> </ul>	BEF-KHS-N02N	2051618
	<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: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PP</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 커넥터: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 참고 사항: 이 제품은 일반적으로 화학 세제(ECOLAB 참조)와 H2O2, CH2O2 등의 다른 세제에 내성이 있습니다. 영구적으로 고정해서 사용하는 경우에는 사용할 세제에 대한 물질 내성을 사전에 검사해야 합니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 있음</li> <li>• 투입 분야: 위생 구역 및 물기가 많은 구역, 드래그 체인 작동</li> </ul>	DOL-0804-G05MRN	6058511
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 4선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 커넥터: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 참고 사항: 이 제품은 일반적으로 화학 세제에 내성이 있습니다(ECOLAB 참조). 그 밖의 세제 사용은 삼가하시기 바랍니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 없음</li> <li>• 투입 분야: 위생 구역 및 물기가 많은 구역</li> </ul>	DOL-0804-G05MNI	6059194

## 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)