



# WTB12-3P2461S58

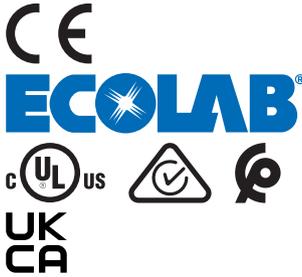
W12

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
WTB12-3P2461S58	1047850

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광센서	
작동 원리 세부 정보	한정거리반사(BGS)	
최대 스위칭 거리	30 mm ... 500 mm <sup>1)</sup>	
스위칭 거리	50 mm ... 500 mm	
송신 빔	광원	PinPoint LED <sup>2)</sup>
	빛의 유형	가시 적색광
	광점 크기(거리)	50 mm x 5 mm (150 mm)
설정	포텐셔미터, 5회전	
특수 용도	구멍 뚫린 물체 감지, 위치가 부정확한 물체의 감지, 필름 포장물 감지, 평평하지 않고 광택이 있는 물체 감지	

<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.

#### 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	504 연도
DC <sub>avg</sub>	0 %

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	40 mA <sup>3)</sup>
보호 등급	III
디지털 출력	종류 PNP 스위칭 라이트/다크 스위칭 신호 전압 PNP HIGH/LOW > $U_V - 2,5 \text{ V} / \text{ca. } 0 \text{ V}$ 출력 전류 $I_{\text{max}}$ ≤ 100 mA 반응 시간 ≤ 700 μs <sup>4)</sup> 스위칭 주파수 750 Hz <sup>5)</sup>
스위칭 기능	상보형
보호 회로	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
특수 버전	선형 광점

- 1) 단락 보호 네트워크에서 작동 시 한계치 최대 8A.
- 2)  $U_V$  공차를 웃돌거나 밑돌아서는 안 됨.
- 3) 부하 없음.
- 4) 음 부하가 없는 경우 신호 전송 시간.
- 5) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.
- 6) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.
- 7) C = 간섭 펄스 억제.
- 8) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

기계 요소

디자인	직육면체
치수(가로 x 높이 x 세로)	15.6 mm x 48.5 mm x 42 mm
연결	수 커넥터 M12, 4핀
재질	하우징 금속 전면창 플라스틱, PMMA
무게	120 g

주변 정보

보호 등급	IP66 IP67 IP69K
작동 주변 온도	-40 °C ... +60 °C
보관 시 주변 온도	-40 °C ... +75 °C
UL 파일 번호	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

인증서

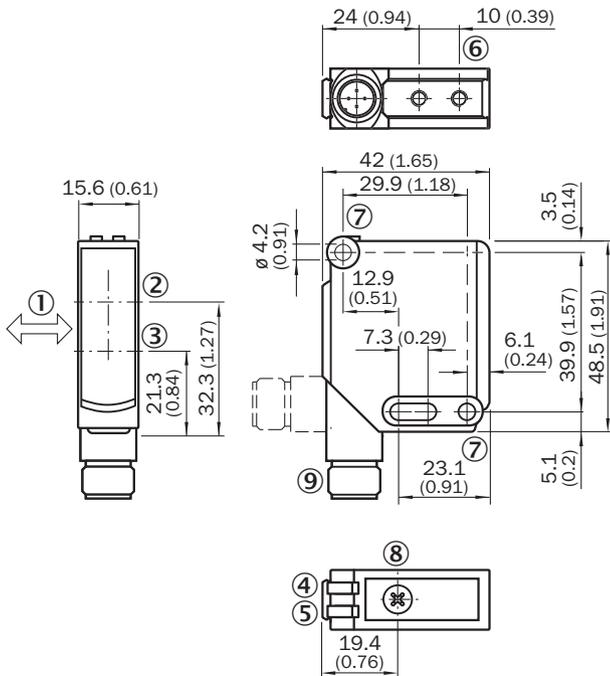
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

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

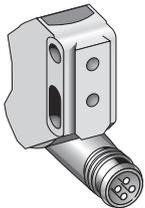
측적 도면 WTB12-3, 전위차계



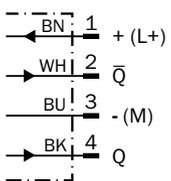
치수 단위: mm

- ① 목표물의 표준 방향
- ② 광축, 수신기
- ③ 광축, 송신기
- ④ 초록색 LED 표시부: 활성 공급 전압
- ⑤ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ⑥ M4 고정 나사산, 깊이 4mm
- ⑦ 고정 보어, Ø 4.2mm
- ⑧ 스위칭 거리 조정: 포텐셔미터
- ⑨ 연결

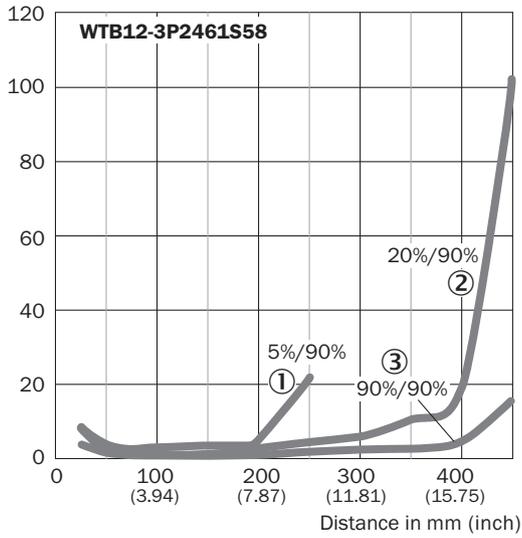
연결 방식



결선도 Cd-083

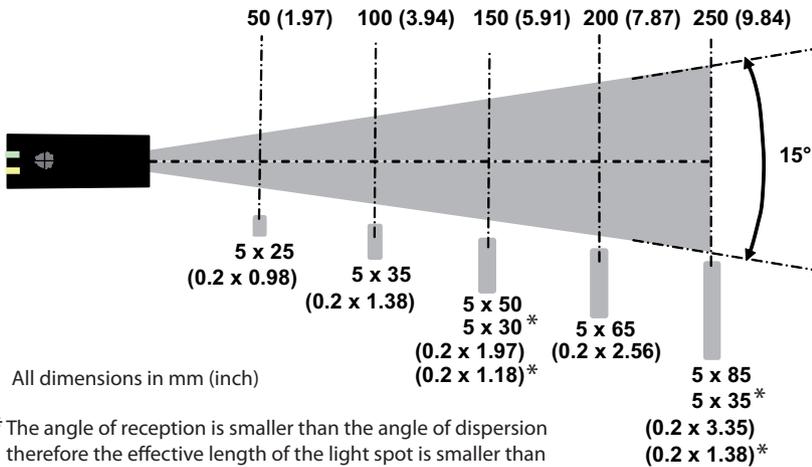


특성 곡선



- ① 검은색에 대한 스위칭 거리, 5% 확산 반사율
- ② 회색에 대한 스위칭 거리, 20% 반송률
- ③ 흰색에 대한 스위칭 거리, 90% 반송률

광점 크기 WTB12-3, 선형 광점



All dimensions in mm (inch)

\* The angle of reception is smaller than the angle of dispersion therefore the effective length of the light spot is smaller than the real visible line-shaped light spot.

### 권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

	개요	모델	부품 번호
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>A헤드 연결 유형:</b> 암 커넥터, M12, 4핀, 직선</li> <li>• <b>B헤드 연결 유형:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>신호 종류:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• <b>케이블:</b> 5 m, 4선, PVC</li> <li>• <b>설명:</b> 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• <b>커넥터:</b> 노출된 케이블 종단</li> <li>• <b>참고 사항:</b> 이 제품은 일반적으로 화학 세제에 내성이 있습니다(ECOLAB 참조). 그 밖의 세제 사용은 삼가하시기 바랍니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 없음</li> <li>• <b>투입 분야:</b> 위생 구역 및 물기가 많은 구역</li> </ul>	DOL-1204-G05MNI	6052615
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>설명:</b> 고정 브래킷, 대형</li> <li>• <b>재질:</b> 스테인리스 스틸</li> <li>• <b>명세:</b> 스테인리스 스틸</li> <li>• <b>공급 범위:</b> 고정 재료 포함</li> <li>• <b>함께 결합하기에 적합한 장치:</b> W11-2, W12-3, W16</li> </ul>	BEF-WG-W12	2013942

## 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)