



# WL12G-3P2582

## W12

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
WL12G-3P2582	1053536

공급 범위에 포함: BEF-KH-W12 (1)  
 기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광전 역반사 센서
작동 원리 세부 정보	리플렉터 최소 거리 없음(자동 시준/동축 광학)
최대 스위칭 거리	0 m ... 4 m <sup>1)</sup>
편광필터	예
송신 빔	광원 LED <sup>2)</sup> 빛의 유형 적외선 광점 크기(거리) Ø 100 mm (3 m)
LED 특성	파장 850 nm
설정	싱글 티치인 버튼 <sup>3)</sup>
특수 용도	투명체 감지
공급 범위	2 x 클램핑 브래킷 BEF-KH-W12, 나사 포함
AutoAdapt	✓

1) 리플렉터 PL80A.  
 2) 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.  
 3) 모드 I, 10% 감쇠.

#### 안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	1,099 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	약 $U_V - 2.5V/0V$
출력 전류 $I_{max}$	≤ 100 mA
반응 시간	≤ 333 μs <sup>4)</sup>
스위칭 주파수	1,500 Hz <sup>5)</sup>
보호 회로	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> C <sup>8)</sup> D <sup>9)</sup>
특수 버전	투명체 감지
작동 방식	모드 I, 10% 감쇠, 모드 II, 18% 감쇠

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) B = 입출력, 역 극성 보호.

8) C = 간섭 펄스 억제.

9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

기계 요소

디자인	직육면체
치수(가로 x 높이 x 세로)	15.5 mm x 48.5 mm x 42 mm
연결	M12 수 플러그, 5핀
재질	하우징: 금속, 아연 다이캐스트 전면창: 플라스틱, PMMA
무게	120 g

주변 정보

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

인증서

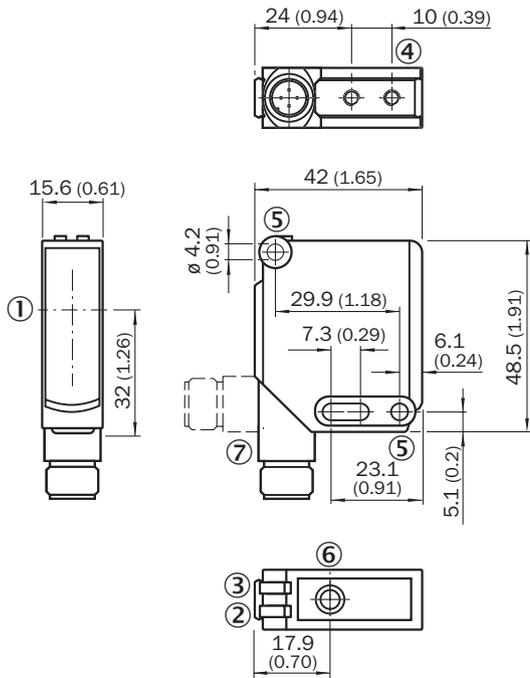
EU declaration of conformity	✓
------------------------------	---

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	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

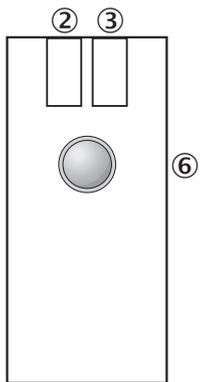
측적 도면



치수 단위: mm

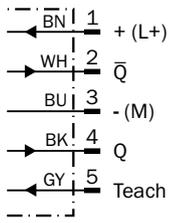
- ① 광추
- ② 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ③ 초록색 LED 표시부: 활성 공급 전압
- ④ M4 고정 나사산, 깊이 4mm
- ⑤ 고정 보어,  $\varnothing 4.2\text{mm}$
- ⑥ 감도 조정기: 싱글 터치인 버튼
- ⑦ 연결

조정 옵션 터치인

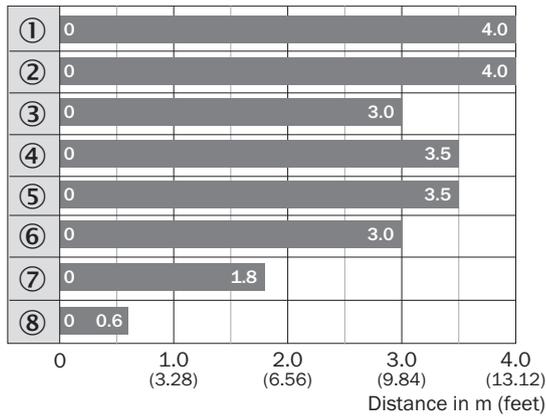


- ② 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ③ 초록색 LED 표시부: 켜진 상태, 터치인 모드 I,
- ③ 파란색 LED 표시부: 터치인 모드 II
- ⑥ 간편한 터치인 버튼,
- ⑥ 기능 1: 리플렉터의 터치인 감도,
- ⑥ 기능 2: 작동/터치인 모드 교체

## 결선도 Cd-146



## 스위칭 거리 다이어그램 WL12G-3



■ Sensing range max.

- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 C110A
- ③ 리플렉터 P250F
- ④ 리플렉터 PL50A
- ⑤ 리플렉터 PL40A
- ⑥ 리플렉터 PL30A
- ⑦ 리플렉터 PL20A
- ⑧ 반사 테이프 REF-IRF-56

## 기능

Teach-in-Modus für Objekte / Teach-in mode for objects	Lichtdämpfung /	Objektyp /	Teach-in-Zeit / Teach-in time	Ext. Teach-in über Leitung / Ext. cable teach-in	Anzeige-LED / LED indicator
I	10 %	PET-Flasche / Folie / Glas / PET-Flasche / Folie / glas	1 ... 5 s	30 ... 100 ms	grün / green
II	18 %	Farbglasflaschen / Colored glass bottles	5 ... 10 s	100 ... 200 ms	blau / blue

권장 액세서리

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

	개요	모델	부품 번호
<b>마운팅 시스템</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 범용 리플렉터 고정 브래킷</li> <li>• 치수(W x H x L): 85 mm x 90 mm x 35 mm</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A</li> </ul>	BEF-WN-REFX	2064574
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 고정 브래킷, 대형</li> <li>• 재질: 스테인리스 스틸</li> <li>• 명세: 스테인리스 스틸</li> <li>• 공급 범위: 고정 재료 포함</li> <li>• 함께 결합하기에 적합한 장치: W11-2, W12-3, W16</li> </ul>	BEF-WG-W12	2013942
<b>리플렉터와 광학</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: Fine triple, 나사 체결식, 레이저 센서에 적합</li> <li>• 치수: 52 mm 62 mm</li> <li>• 작동 주변 온도: -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250F	5308843
<b>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: ≤ 0.75 mm<sup>2</sup></li> <li>• 참고 사항: 필드버스 기술용</li> </ul>	STE-1205-G	6022083
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 5선, PUR, 무할로겐</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 무부하 구역, 오일/윤활제 영역, 로봇, 드래그 체인 작동</li> </ul>	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M12, 5핀, 직선, A코드</li> <li>• B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 중단</li> <li>• 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블</li> <li>• 케이블: 5 m, 5선, PVC</li> <li>• 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐</li> <li>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF2A15-050VB5XLEAX	2096240

## 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)