



WL250-2R1631  
W250-2

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
WL250-2R1631	6044701

공급 범위에 포함: P250 (1), BEF-W250 (1)

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

### 자세한 기술 데이터

#### 특징

작동 원리	광전 역반사 센서
작동 원리 세부 정보	리플렉터와의 최소 거리(듀얼 렌즈 시스템)
치수(가로 x 높이 x 세로)	20 mm x 60 mm x 43.9 mm
하우징 형태(빛 방출)	직육면체
최대 스위칭 거리	0.01 m ... 15 m <sup>1)</sup> 0.01 m ... 12 m <sup>2)</sup>
스위칭 거리	0.01 m ... 13 m <sup>1)</sup> 0.01 m ... 11 m <sup>2)</sup>
초점	약 2°
빛의 유형	가시 적색광
광원	LED <sup>3)</sup>
광점 크기(거리)	Ø 260 mm (8 m)
방사각	약 2°
설정	포텐서미터, 2회전 <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> 리플렉터 PL80A.

<sup>2)</sup> 리플렉터 P250.

<sup>3)</sup> 평균 서비스 수명: T<sub>U</sub> = +25°C에서 100,000h.

<sup>4)</sup> 위치 표시부 포함.

기계/전기

공급 전압 $U_B$	24 V DC ... 240 V DC <sup>1)</sup> 24 V AC/DC ... 240 V AC/DC <sup>1)</sup>
소비 전력	≤ 5 VA
스위칭 출력	릴레이, 전기적 절연 <sup>2)</sup>
스위칭 기능	스위칭 접점
스위칭	라이트 스위칭 <sup>2)</sup>
스위칭 전류(스위칭 전압)	3 A (240 V AC) 3 A (30 V DC)
반응 시간	≤ 15 ms
스위칭 주파수	33 Hz <sup>3)</sup>
연결 방식	케이블, 5선, 5 m <sup>4)</sup>
케이블 재질	플라스틱, PVC
케이블 횡단면	0.76 mm <sup>2</sup>
케이블 직경	Ø 6.4 mm
보호 회로	A <sup>5)</sup> C <sup>6)</sup>
보호 등급	II <sup>7)</sup>
과전압 범주	2
무게	330 g
편광필터	✓
하우징 재질	플라스틱, ABS
재료, 광학	플라스틱, PMMA
보호 등급	IP67
공급 범위	리플렉터 P250, 고정 브래킷 BEF-W250
사용 범주	AC-15, DC-13 EN 60947-1 기준에 부합
전자기 적합성(EMC)	EN 60947-5-2 <sup>8)</sup>
작동 주변 온도	-25 °C ... +55 °C
보관 시 주변 온도	-40 °C ... +70 °C
UL 파일 번호	NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503

1) +/- 10%.

2) 유도 부하 또는 용량성 부하가 예상되는 경우 적절한 스파크 진화 조치를 취할 것.

3) 라이트/다크 비율이 1:1인 경우.

4) 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.

5) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.

6) C = 간섭 펄스 억제.

7) 정격 전압: 250V AC.

8) AC/DC 장치는 산업 분야 전자파 안전 기준(EMC)을 충족합니다(전자파 안전 등급 A). 주거 지역에서 사용할 경우 전파 장애를 야기할 수 있습니다.

안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	1,541 연도
DC <sub>avg</sub>	0 %

1) 전기 기계 구성품이 포함된 장치에만 해당. 이 경우 전체 장치의 MTTF<sub>D</sub> 값은 주어진 B<sub>10D</sub> 값, 스위칭 사이클 수, 주어진 MTTF<sub>D</sub> 값으로 계산해야 합니다.

<b>B<sub>10D</sub></b>	68,000 스위칭 사이클 <sup>1)</sup>
------------------------	------------------------------

<sup>1)</sup> 전기 기계 구성품이 포함된 장치에만 해당. 이 경우 전체 장치의 MTTF<sub>D</sub> 값은 주어진 B<sub>10D</sub> 값, 스위칭 사이클 수, 주어진 MTTF<sub>D</sub> 값으로 계산해야 합니다.

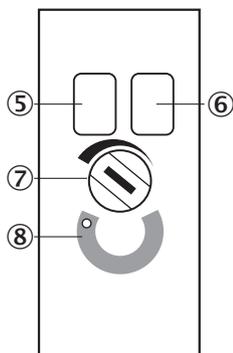
### 인증서

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
CCC 인증서	✓
cRUus 인증	✓
광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서	✓

### 분류

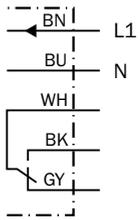
ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC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

### 조정 옵션 WL250-2

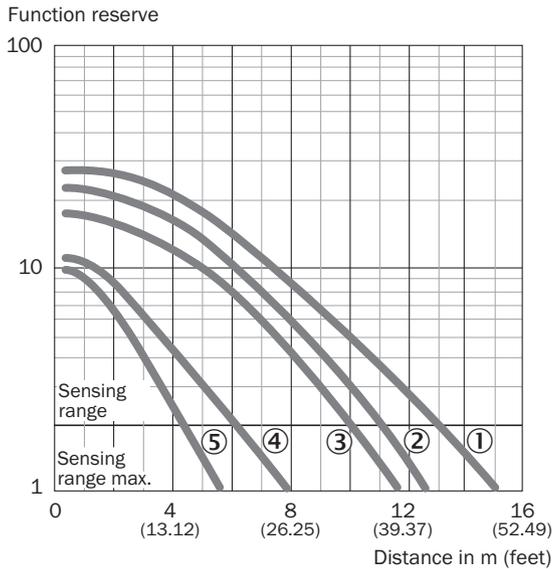


- ⑤ 초록색 LED 표시부: 안정성 표시
- ⑥ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ⑦ 감도 조정기: 포텐셔미터
- ⑧ 위치 표시부, 감도 조정(270°)

### 결선도 Cd-229

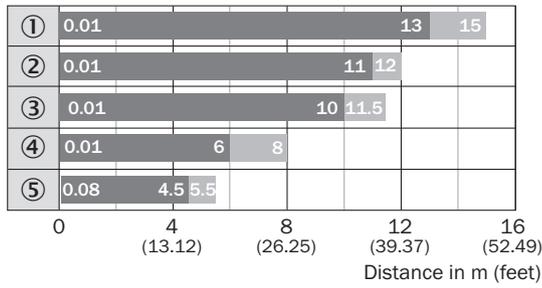


### 특성 곡선



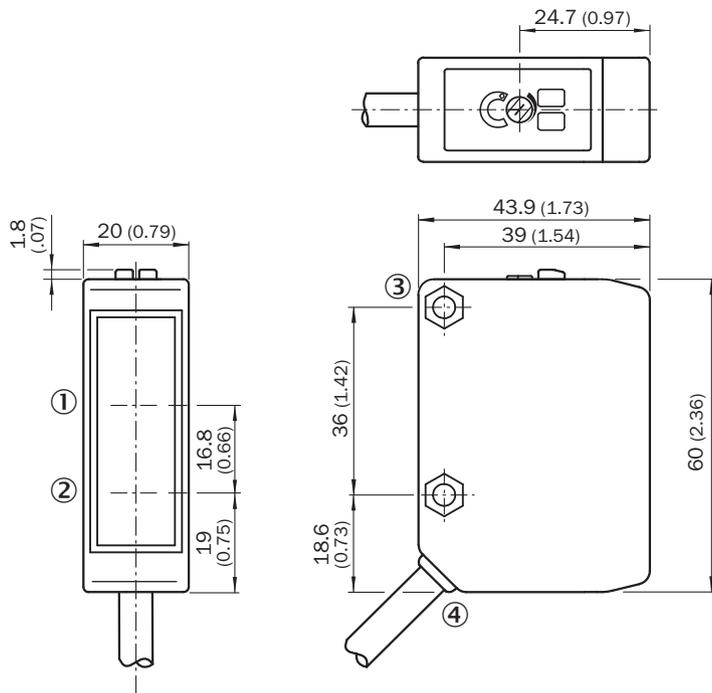
- ① 리플렉터 PL80A, C110A
- ② 리플렉터 P250
- ③ 리플렉터 PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
- ④ 리플렉터 PL20A
- ⑤ 반사 테이프, 다이아몬드 그레이드, 100mm x 100mm

### 스위칭 거리 다이어그램



- Sensing range      ■ Sensing range max.
- ① 리플렉터 PL80A, C110A
  - ② 리플렉터 P250
  - ③ 리플렉터 PL50A, PL40A, PL30A, PL31A
  - ④ 리플렉터 PL20A
  - ⑤ 반사 테이프, 다이아몬드 그레이드, 100mm x 100mm

### 축적 도면 WL250-2, AC/DC, 케이블



- 치수 단위: mm
- ① 수신 축
  - ② 송신기축
  - ③ 관통 보어  $\varnothing$  4.2mm, 양쪽, M4 육각 너트 체결용
  - ④ 연결 케이블

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W250-2](http://www.sick.com/W250-2)

	개요	모델	부품 번호
<b>리플렉터와 광학</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설명: 정사각형, 나사 체결식</li> <li>• 치수: 51 mm 61 mm</li> <li>• 작동 주변 온도: -30 °C ... +65 °C</li> </ul>	P250	5304812
<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
<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

## 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)