



# WL100-2N4429

W100-2

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

모델	부품 번호
WL100-2N4429	6052383

공급 범위에 포함: P250 (1), BEF-W100-A (1)

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W100-2](http://www.sick.com/W100-2)

### 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)	11 mm x 31 mm x 20 mm
하우징 형태(빛 방출)	직육면체
최대 스위칭 거리	0.01 m ... 3 m <sup>1)</sup>
스위칭 거리	0.01 m ... 2.5 m <sup>1)</sup>
빛의 유형	가시 적색광
광원	LED <sup>2)</sup>
광점 크기(거리)	Ø 140 mm (2 m)
파장	632 nm
설정	포텐셔미터 (감도)
특수 용도	투명체 감지

<sup>1)</sup> 리플렉터 PL80A.

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

기계/전기

공급 전압 $U_B$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
잔류 리플	$\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>
소비 전류	30 mA <sup>3)</sup>
스위칭 출력	NPN
스위칭	라이트/다크 스위칭
스위칭 방식 선택 가능	라이트/다크 스위치로 선택 가능
신호 전압 NPN HIGH/LOW	약 $U_V / < 1.8V$
출력 전류 $I_{max.}$	$\leq 100$ mA
반응 시간	$\leq 0.5$ ms <sup>4)</sup>
스위칭 주파수	1,000 Hz <sup>5)</sup>
광 경로 증 감쇠	$\geq 20 \%$
연결 방식	M8 수 커넥터, 4핀
보호 회로	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
보호 등급	III
하우징 재질	플라스틱, ABS/PC/POM
재료, 광학	플라스틱, PMMA
보호 등급	IP67
공급 범위	고정 브래킷 BEF-W100-A, 리플렉터 P250
작동 주변 온도	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
보관 시 주변 온도	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

- 1) 한계치.
- 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 = 출력, 역극성 보호.
- 8) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

안전 기술적 특징

MTTF <sub>D</sub>	954 연도
DC <sub>avg</sub>	0 %

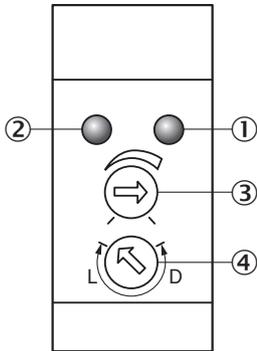
인증서

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

### 분류

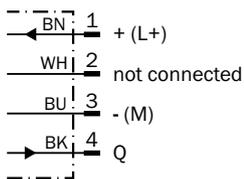
<b>ECLASS 5.0</b>	27270902
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECLASS 6.0</b>	27270902
<b>ECLASS 6.2</b>	27270902
<b>ECLASS 7.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECLASS 8.1</b>	27270902
<b>ECLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECLASS 12.0</b>	27270902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

### 조정 옵션 W100-2



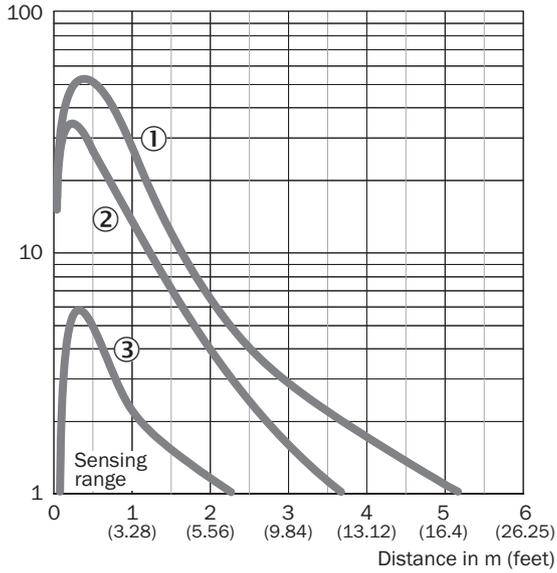
- ① 주황색 LED 표시부: 활성 스위칭 출력
- ② 초록색 LED 표시부: 상태 표시기
- ③ 스위칭 거리 조정: 포텐서미터
- ④ 회전식 라이트/다크 스위치: L = 라이트 스위칭, D = 다크 스위칭

### 결선도 Cd-067



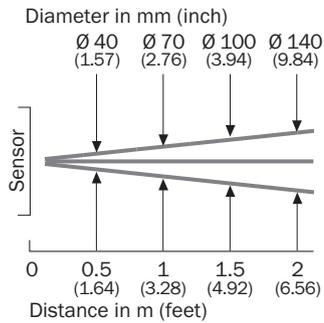
특성 곡선 WL100-2, 투명체 감지

Function reserve

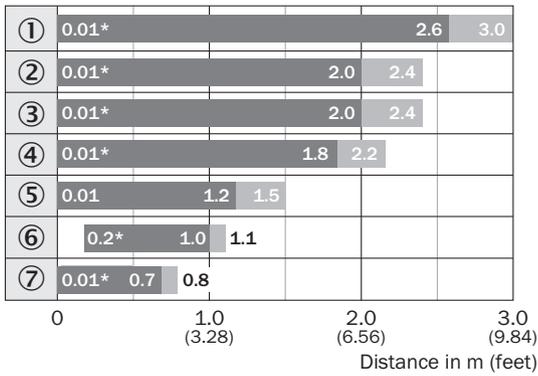


- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 P250
- ③ 반사 테이프, 다이아몬드 그레이드, 100mm x 100mm

광점 크기



### 스위칭 거리 다이어그램 WL100, 3 m

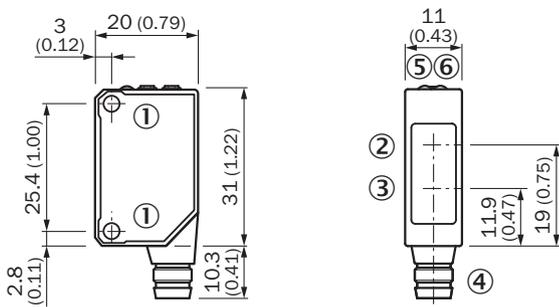


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

\*Close-up range at maximum sensitivity

- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 P250
- ③ 리플렉터 PL50A, PL40A
- ④ 리플렉터 PL30A, PL31A
- ⑤ 리플렉터 PL20A
- ⑥ 다이아몬드 그레이드 반사 테이프
- ⑦ P45

### 측적 도면 WT100, WL100



치수 단위: mm

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

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → [www.sick.com/W100-2](http://www.sick.com/W100-2)

	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: 바닥 마운트용 고정 브래킷</li> <li>• 재질: 스틸</li> <li>• 명세: 강철, 아연 도금</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</li> </ul>	BEF-W100-B	5311521
	<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>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>플러그 커넥터 및 케이블</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드</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>• 투입 분야: 화학물질 범위, 무부하 구역</li> </ul>	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A헤드 연결 유형: 수 커넥터, M8, 4핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm<sup>2</sup> ... 0.5 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-0804-G	6037323

## 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)