



# WL100-2P1429

W100-2

광전 센서

**SICK**  
Sensor Intelligence.



그림은 실물과 다를 수 있음



### 주문 정보

| 모델           | 부품 번호   |
|--------------|---------|
| WL100-2P1429 | 6052384 |

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                  | PNP   |
| 스위칭                     | 라이트/다크 스위칭  |
| 스위칭 방식 선택 가능            | 라이트/다크 스위치로 선택 가능                                     |
| 신호 전압 PNP HIGH/LOW      | $U_V - 1,8\text{ V} / \text{ca. } 0\text{ V}$         |
| 출력 전류 $I_{\text{max.}}$ | $\leq 100\text{ mA}$                                  |
| 반응 시간                   | $\leq 0,5\text{ ms}$ <sup>4)</sup>                    |
| 스위칭 주파수                 | 1,000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| 광 경로 중 감쇠               | $\geq 20\%$   |
| 연결 방식                   | 케이블, 3선식, 2 m <sup>6)</sup>                           |
| 케이블 재질                  | 플라스틱, PVC   |
| 케이블 횡단면                 | 0.18 mm <sup>2</sup>                                  |
| 보호 회로                   | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</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 °C ... +55 °C                                     |
| 보관 시 주변 온도              | -40 °C ... +70 °C                                     |

- 1) 한계치.
- 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) 0°C 미만으로 케이블을 구부리지 마십시오.
- 7) A =  $U_V$  연결, 역 극성 보호.
- 8) B = 출력, 역극성 보호.
- 9) D = 출력, 과전류 보호 및 단락 보호.

### 안전 기술적 특징

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

### 인증서

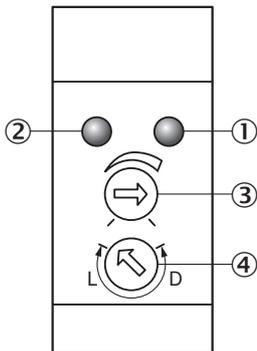
|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity       | ✓ |
| UK declaration of conformity       | ✓ |
| ACMA declaration of conformity     | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| China-RoHS                  | ✓ |
| cRUus 인증                    | ✓ |
| 광생물학적 안전성(DIN EN 62471) 인증서 | ✓ |

### 분류

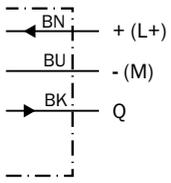
|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270902 |
| ECLASS 6.0     | 27270902 |
| ECLASS 6.2     | 27270902 |
| ECLASS 7.0     | 27270902 |
| ECLASS 8.0     | 27270902 |
| ECLASS 8.1     | 27270902 |
| ECLASS 9.0     | 27270902 |
| 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 W100-2



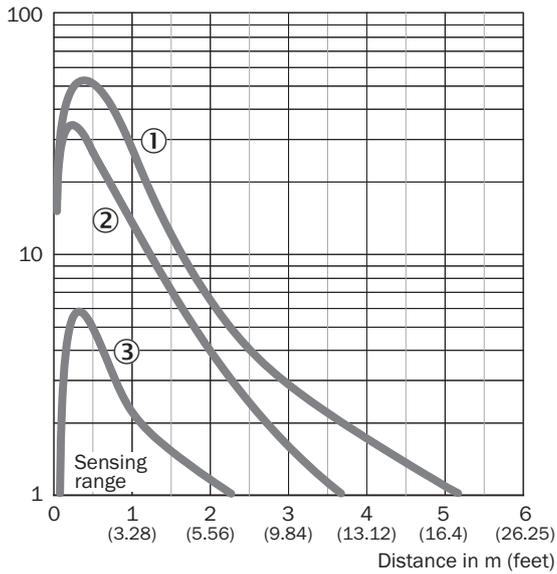
- ① 주황색 LED 표시부: 활성 스위칭 출력
- ② 초록색 LED 표시부: 상태 표시기
- ③ 스위칭 거리 조정: 포텐셔미터
- ④ 회전식 라이트/다크 스위치: L = 라이트 스위칭, D = 다크 스위칭

결선도 Cd-043



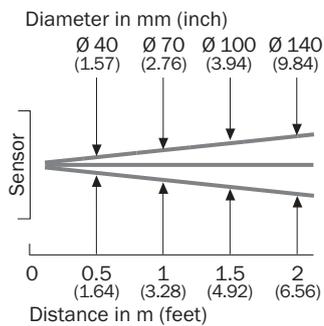
특성 곡선 WL100-2, 투명체 감지

Function reserve

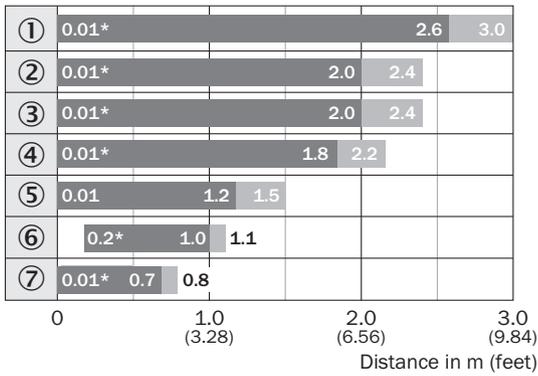


- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 P250
- ③ 반사 테이프, 다이아몬드 그레이드, 100mm x 100mm

광점 크기



### 스위칭 거리 다이어그램 WL100, 3 m

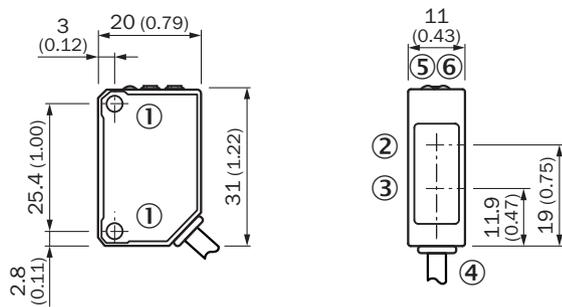


■ Sensing range      ■ Sensing range max.

\*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



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: 수 커넥터, M8, 3핀, 직선, A코드</li> <li>• 설명: 비차폐</li> <li>• 커넥터: 나사 단자</li> <li>• 허용 케이블 횡단면: 0.14 mm² ... 0.5 mm²</li> </ul>  | STE-0803-G  | 6037322 |

## 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)