



WL4S-3P2232V

W4

광전 센서

SICK
Sensor Intelligence.



주문 정보

| 모델 | 부품 번호 |
|--------------|---------|
| WL4S-3P2232V | 1046421 |

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/W4

그림은 실물과 다를 수 있음



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 ... 5 m ¹⁾ |
| 스위칭 거리 | 0 m ... 3 m ¹⁾ |
| 편광필터 | 예 |
| 송신 빔 | 광원 PinPoint LED ²⁾ 빛의 유형 가시 적색광 광점 크기(거리) Ø 45 mm (1.5 m) |
| LED 특성 | 파장 650 nm |
| 설정 | 싱글 티치인 버튼 |
| 특수 용도 | 위생 구역 및 물기가 많은 구역 |
| 하우징 디자인 | 세척 |

¹⁾ 리플렉터 PL80A.

²⁾ 평균 서비스 수명: T_U = +25°C에서 100,000h.

안전 기술적 특징

| | |
|-------------------|----------|
| MTTF _D | 1,668 연도 |
| DC _{avg} | 0 % |

| | |
|------------------------------|---|
| T_M (사용 시간) | 20 연도 |
| 전기 | |
| 공급 전압 U_B | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| 잔류 리플 | < 5 V _{SS} ²⁾ |
| 소비 전류 | 30 mA ³⁾ |
| 보호 등급 | III |
| 디지털 출력 | |
| 종류 | PNP |
| 스위칭 | 라이트/다크 스위칭 |
| 출력 전류 I _{max} | ≤ 100 mA |
| 반응 시간 | < 0.5 ms ⁴⁾ |
| 스위칭 주파수 | 1,000 Hz ⁵⁾ |
| 스위칭 기능 | 상보형 |
| 보호 회로 | A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ |

- 1) 한계치, 역극성 보호 단락 보호 네트워크에서 작동 시 최대 8A.
- 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) A = U_V 연결, 역 극성 보호.
- 7) B = 입출력, 역 극성 보호.
- 8) C = 간섭 펄스 억제.

기계 요소

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 디자인 | 직육면체 |
| 디자인 세부 정보 | 슬림형 |
| 치수(가로 x 높이 x 세로) | 15.25 mm x 44.9 mm x 22.2 mm |
| 연결 | M8 수 커넥터, 4핀 ¹⁾ |
| 재질 | |
| 하우징 | 금속, 스테인리스 스틸 V4A(1.4404, 316L) |
| 전면창 | 플라스틱, PMMA |
| 무게 | 40 g |

- 1) 최대 조임 토크: 0.6Nm.

주변 정보

| | |
|-----------------|--|
| 보호 등급 | IP66 IP67 IP68 IP69K ¹⁾ |
| 작동 주변 온도 | -30 °C ... +70 °C ²⁾ -30 °C ... +60 °C |

- 1) IP69K 연결 케이블이 마운팅된 경우에만 해당.
- 2) U_V > 24V 및 I_A max = 30mA인 경우.

| | |
|------------|------------------------------|
| 보관 시 주변 온도 | -30 °C ... +75 °C |
| UL 파일 번호 | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

- 1) IP69K 연결 케이블이 마운팅된 경우에만 해당.
- 2) $U_v > 24V$ 및 $I_A \text{ max} = 30\text{mA}$ 인 경우.

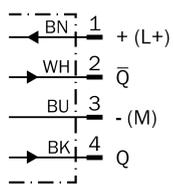
인증서

| | |
|---|---|
| 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

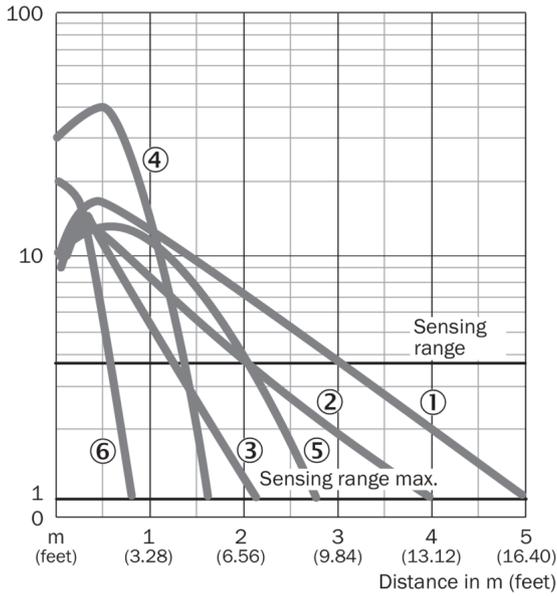
| | |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270902 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270902 |
| ECLASS 6.0 | 27270902 |
| ECLASS 6.2 | 27270902 |
| ECLASS 7.0 | 27270902 |
| ECLASS 8.0 | 27270902 |
| ECLASS 8.1 | 27270902 |
| ECLASS 9.0 | 27270902 |
| ECLASS 10.0 | 27270902 |
| ECLASS 11.0 | 27270902 |
|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

결선도 Cd-083



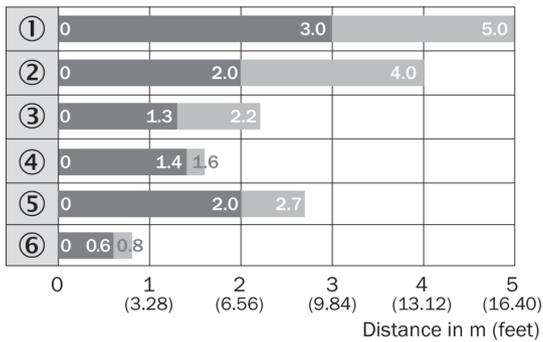
특성 곡선 WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Operating reserve



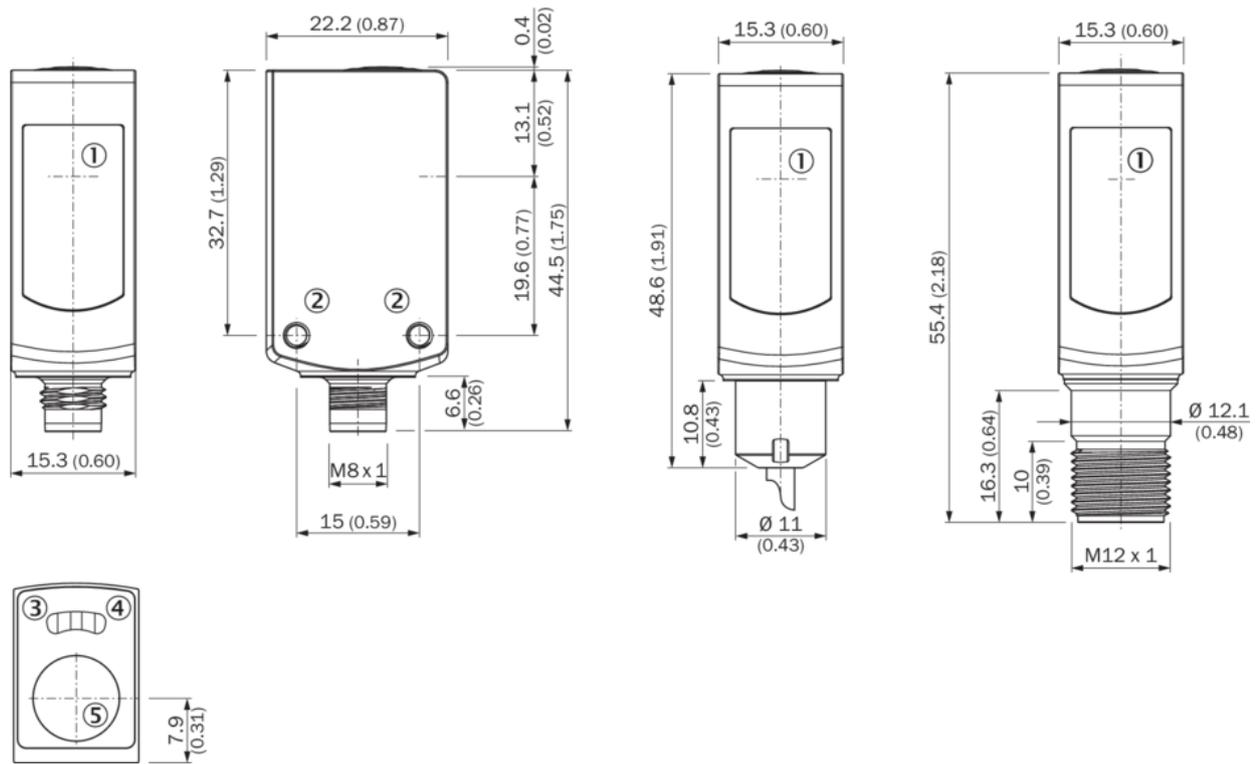
- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 PL40A
- ③ 리플렉터 PL20A
- ④ 리플렉터 PL10F
- ⑤ 리플렉터 P250 CHEM
- ⑥ 반사 테이프 REF-IRF-56

스위칭 거리 다이어그램 WL4S-3, WLG4S-3, 5 m



- Sensing range
- Sensing range max.
- ① 리플렉터 PL80A
- ② 리플렉터 PL40A
- ③ 리플렉터 PL20A
- ④ 리플렉터 PL10F
- ⑤ 리플렉터 P250 CHEM
- ⑥ 반사 테이프 REF-IRF-56

축적 도면 WL4S-3V, WLG4S-3V, 티치인 버튼 포함



치수 단위: mm

- ① 광축 중심
- ② M3 고정 나사산
- ③ 노란색 LED 표시부: 광 수신 상태
- ④ 초록색 LED 표시부: 활성 공급 전압
- ⑤ 티치인 버튼

권장 액세서리

기타 장치 버전 및 액세서리 → www.sick.com/W4

| | 개요 | 모델 | 부품 번호 |
|---|---|-----------------|---------|
| 마운팅 시스템 | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 설명: 바닥 마운팅용 고정 브래킷 • 재질: 스테인리스 스틸 • 명세: 스테인리스 스틸 1.4571 • 공급 범위: 고정 재료 포함 • 함께 결합하기에 적합한 장치: W4S, W4F, W4S | BEF-W4-B | 2051630 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N02N • 재질: 스테인리스 스틸, 스테인리스 스틸 • 명세: 스테인리스 스틸 1.4571(판), 스테인리스 스틸 1.4408(클램프 브래킷) • 공급 범위: 범용 클램프 브래킷(5322627), 고정 재료 • 다음에 대해 사용 가능: W4S-3 Glass, W10, W459686-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, TranspaTect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W459686-3V, W4SL-3H | BEF-KHS-N02N | 2051618 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 설명: 범용 클램프 브래킷용 판 N11N • 재질: 스테인리스 스틸 • 명세: 스테인리스 스틸 1.4571(판), 스테인리스 스틸 1.4408(클램프 브래킷) • 공급 범위: 범용 클램프 브래킷(5322627), 고정 재료 • 다음에 대해 사용 가능: DeltaPac, Glare, WTD20E | BEF-KHS-N11N | 2071081 |
| 리플렉터와 광학 | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • 설명: 화학제품 내성, 나사 체결식 • 치수: 52 mm 61 mm • 작동 주변 온도: -20 °C ... +140 °C | P250 CHEM | 5321097 |
| 플러그 커넥터 및 케이블 | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 4선, PP • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 커넥터: 노출된 케이블 종단 • 참고 사항: 이 제품은 일반적으로 화학 세제(ECOLAB 참조)와 H2O2, CH2O2 등의 다른 세제에 내성이 있습니다. 영구적으로 고정해서 사용하는 경우에는 사용할 세제에 대한 물질 내성을 사전에 검사해야 합니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 있음 • 투입 분야: 위생 구역 및 물기가 많은 구역, 드래그 체인 작동 | DOL-0804-G05MRN | 6058511 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • A헤드 연결 유형: 암 커넥터, M8, 4핀, 직선 • B헤드 연결 유형: 노출된 케이블 종단 • 신호 종류: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블 • 케이블: 5 m, 4선, PVC • 설명: 센서 케이블 및 액추에이터 케이블, 비차폐 • 커넥터: 노출된 케이블 종단 • 참고 사항: 이 제품은 일반적으로 화학 세제에 내성이 있습니다(ECOLAB 참조). 그 밖의 세제 사용은 삼가하시기 바랍니다., 젖산과 과산화수소(H2O2)에 대한 내성 없음 • 투입 분야: 위생 구역 및 물기가 많은 구역 | DOL-0804-G05MNI | 6059194 |

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