

## 기술 데이터 시트

### 싱글 라이트 빔 안전 센서 수신기

품목 번호: 50126334

SLE46CI-70.K4/4P-M12



그림과 차이가 날 수 있습니다

#### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 조작 및 표시
- 적합한 송신기
- 참고
- 상세 정보
- 액세서리



기술 데이터

기본 데이터

|     |     |
|-----|-----|
| 시리즈 | 46C |
|-----|-----|

기능

|    |                  |
|----|------------------|
| 기능 | 레벨 표시기<br>진단 출력부 |
|----|------------------|

특성변수

|                        |                                             |
|------------------------|---------------------------------------------|
| 유형                     | 4, IEC/EN 61496, 안전 스위치 MSI-TRMB에 사용        |
| SIL                    | 3, IEC 61508, 안전 스위치 MSI-TRMB에 사용           |
| SILCL                  | 3, IEC/EN 62061, 안전 스위치 MSI-TRMB에 사용        |
| Performance Level (PL) | e, EN ISO 13849-1:2008, 안전 스위치 MSI-TRMB에 사용 |
| MTTF <sub>d</sub>      | 900 년, EN ISO 13849-1                       |
| 사용 시간 T <sub>M</sub>   | 20 년, EN ISO 13849-1                        |
| 카테고리                   | 4, EN ISO 13849:2008, 안전 스위치 MSI-TRMB에 사용   |

전기 데이터

|       |                |
|-------|----------------|
| 보호 회로 | 극점 보호<br>단락 방지 |
|-------|----------------|

|                        |                               |
|------------------------|-------------------------------|
| 성능 데이터                 |                               |
| 공급전압 점점 U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -20 ... 20 %, 리플 포함 |
| 잔류 리플                  | 10 %, U <sub>B</sub> 에서       |
| 개방회로 전류                | 0 ... 15 mA                   |

|            |      |
|------------|------|
| 출력         |      |
| 디지털 스위칭 출력 | 2 개수 |

|                 |                                          |
|-----------------|------------------------------------------|
| 스위칭 출력          |                                          |
| 스위칭 전압 high, 최소 | 22 V                                     |
| 스위칭 전압 low, 최대  | 2 V                                      |
| 스위칭 전압, 일반      | 23 V                                     |
| 전압 형식           | DC                                       |
| 스위칭 전류, 최대      | 100 mA                                   |
| 스위칭 전압          | high: ≥(U <sub>B</sub> -2V)<br>low: ≤ 2V |

|          |            |
|----------|------------|
| 스위칭 출력 1 |            |
| 할당       | 연결부 1, 핀 2 |
| 스위칭 소자   | 트랜지스터, PNP |
| 스위칭 원리   | dark 스위칭   |
| 기능       | 진단 출력부     |

|          |            |
|----------|------------|
| 스위칭 출력 2 |            |
| 할당       | 연결부 1, 핀 4 |
| 스위칭 소자   | 트랜지스터, PNP |
| 스위칭 원리   | light 스위칭  |
| 기능       | 스위칭 출력     |

시간 응답

|          |        |
|----------|--------|
| 스위칭 주파수  | 250 Hz |
| 응답 시간    | 2.5 ms |
| 동작 전 딜레이 | 300 ms |

연결

|    |      |
|----|------|
| 연결 | 1 개수 |
|----|------|

|        |                |
|--------|----------------|
| 연결 1   |                |
| 기능     | 전원 공급<br>출력 신호 |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터         |
| 나사 크기  | M12            |
| 재료     | 플라스틱           |
| 핀 개수   | 4 핀            |

기술 데이터

|                  |                           |
|------------------|---------------------------|
| 디자인              | 큐빅형                       |
| 치수(너비 x 높이 x 길이) | 20.5 mm x 76.3 mm x 44 mm |
| 하우징 재료           | 플라스틱                      |
| 플라스틱 하우징         | PC-PBT                    |
| 렌즈 커버 재료         | 플라스틱 / PMMA               |
| 순중량              | 50 g                      |
| 하우징 색상           | 황색                        |
| 고정 방식            | 통로 마운팅으로                  |
| 재료 호환성           | ECOLAB                    |

조작 및 표시

|        |      |
|--------|------|
| 표시 방식  | LED  |
| LED 개수 | 2 개수 |

환경 데이터

|            |               |
|------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도 | -30 ... 60 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -30 ... 70 °C |

인증

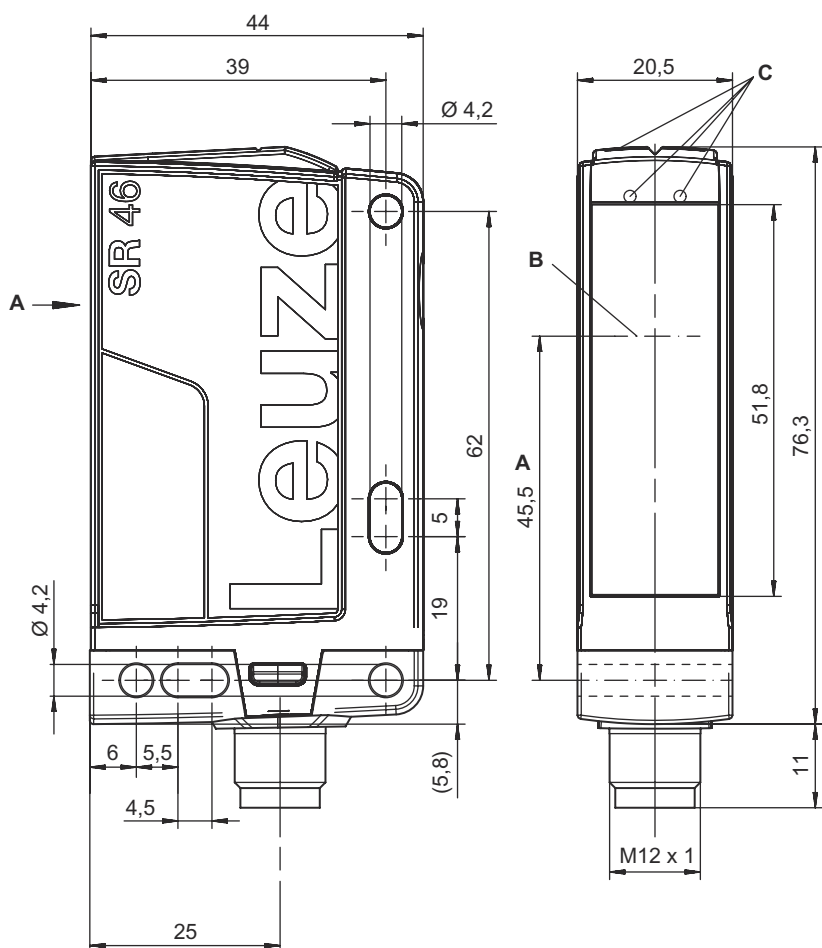
|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 보호 등급 | IP 67<br>IP 69K             |
| 보호 등급 | III, 50V 정격 전압              |
| 인증    | c TÜV NRTL US<br>c UL US    |
| 유효 규정 | IEC 60947-5-2, IEC/EN 61496 |

분류

|              |          |
|--------------|----------|
| HS 번호        | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272701 |
| ECLASS 8.0   | 27272701 |
| ECLASS 9.0   | 27272701 |
| ECLASS 10.0  | 27272701 |
| ECLASS 11.0  | 27272701 |
| ECLASS 12.0  | 27272701 |
| ECLASS 13.0  | 27272701 |
| ECLASS 14.0  | 27272701 |
| ECLASS 15.0  | 27272701 |
| ETIM 5.0     | EC001831 |
| ETIM 6.0     | EC001831 |
| ETIM 7.0     | EC001831 |
| ETIM 8.0     | EC001831 |
| ETIM 9.0     | EC001831 |
| ETIM 10.0    | EC001831 |

## 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



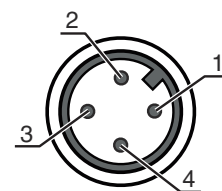
- A 광학 축  
B 송신기 및 수신기  
C 녹색/노란색 표시기 다이오드

## 전기 연결

## 연결 1

|        |        |
|--------|--------|
| 기능     | 전원 공급  |
| 연결부 종류 | 출력 신호  |
| 나사 크기  | 원형 커넥터 |
| 유형     | M12    |
| 재료     | Male   |
| 핀 개수   | 플라스틱   |
| 엔코딩    | 4 핀    |
|        | A-코딩됨  |

| 핀 | 핀 지정 | 와이어 색상 |
|---|------|--------|
| 1 | +24V | 갈색     |
| 2 | 진단   | 흰색     |
| 3 | GND  | 청색     |
| 4 | OUT  | 흑색     |



조작 및 표시

| LED | 디스플레이     | 의미         |
|-----|-----------|------------|
| 1   | 녹색, 연속 점등 | 작동 준비      |
| 2   | 황색, 연속 점등 | 광센서 경로 비었음 |

적합한 송신기

|                                                                                   | 품목 번호    | 명칭                 | 품목                    | 설명                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50126552 | SLS46CI-70.K48-M12 | 싱글 라이트 빔 안전<br>센서 송신기 | 특수 모델: 입력신호 활성화<br>감지 범위: 5 ... 70 m<br>제한 감지 범위: 5 ... 80 m<br>광원: LED, 적외선<br>반응 시간: 2.5 ms<br>연결: 원형 커넥터, M12, 플라스틱, 4 핀 |

참고

**용도에 맞게 사용해야 합니다!**



- 자력이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
- 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오.

**주의!**

- 안전센서 SLS46CK4는 안전 스위치 MSI-TRM과 함께 사용하는 경우에만 버전 4 AOPD가 됩니다.
- 조립, 전기 연결, 작동 시 안전 스위치 MSI-TRM의 조작 지침에 유의하십시오.

**UL 어플리케이션에서:**

- 인증서: UL 508, C22.2 No.14-13
- "Class 2" 회로에서만 사용
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

상세 정보

- 광원: 주변 온도 25°C에서 평균 기대 수명 100,000시간

액세서리

연결 기술 - 연결 유닛

|                                                                                  | 품목 번호  | 명칭          | 품목     | 설명 |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|--------|----|
|  | 547931 | MSI-TRMB-01 | 안전 스위치 |    |
|  | 547932 | MSI-TRMB-02 | 안전 스위치 |    |

연결 기술 - 연결 케이블

|                                                                                   | 품목 번호    | 명칭                 | 품목     | 설명                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | 연결 케이블 | 연결 1: 원형 커넥터, M12, 굴절형, 암, A-코딩됨, 4 핀<br>원형 커넥터, LED: 아니요<br>연결 2: 열려 있는 끝부분<br>차폐됨: 아니요<br>케이블 길이: 5,000 mm<br>덮개 재료: PVC |

고정 기술 - 고정 브라켓

|                                                                                    | 품목 번호    | 명칭    | 품목    | 설명                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50105315 | BT 46 | 고정 부품 | 고정 부품 모델: L자형 브래킷<br>마운팅 시스템 측: 통로 마운팅으로<br>마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능<br>고정 부품 종류: 고정형<br>재료: 금속 |

뮤팅 조립 시스템

|                                                                                    | 품목 번호    | 명칭           | 품목     | 설명                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | 설치 시스템 | 고정 부품 모델: 설치 시스템<br>마운팅 시스템 측: 원형 로드 12mm용, 금속판 마운팅<br>마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능, M4 나사에 적합<br>고정 부품 종류: 클램핑 가능, 360° 회전식, 조정 가능<br>재료: 금속 |

액세서리

| 참고                                                                               |                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|  | 제공되는 모든 액세서리 품목의 목록은 로이체 웹 사이트에서 품목 세부사항 페이지의 다운로드 탭을 참조하십시오. |