

# 기술 데이터 시트 안전센서 세트

품목 번호: 68602039

MLC520-S-24-390

# 그림과 차이가 날 수 있습니다

### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 제품 키워드
- 액세서리









# 기술 데이터

# Leuze

### 기본 데이터

| 시리즈    | MLC 520S             |
|--------|----------------------|
| 장치 종류  | 세트(송신기 및 수신기)        |
| 포함됨    | BT-MLC-S-C 고정 브라켓 4개 |
|        | BT-MLC-S-O 고정 브라켓 4개 |
| 어플리케이션 | 손 보호                 |

### 기능

| 기능 | 시동/재시동 인터락(RES) |
|----|-----------------|
|    | 외부 장치 모니터링(EDM) |
|    | 자동 시동/재시동       |

### 특성변수

| 유형                     | 4, IEC/EN 61496      |
|------------------------|----------------------|
| SIL                    | 3, IEC 61508         |
| SILCL                  | 3, IEC/EN 62061      |
| Performance Level (PL) | e, EN ISO 13849-1    |
| PFH <sub>D</sub>       | 2.64E-09 시간당         |
| 사용 시간 T <sub>M</sub>   | 20 년, EN ISO 13849-1 |
| 카테고리                   | 4, EN ISO 13849      |

### 보호필드 데이터

| 분해능     | 24 mm   |
|---------|---------|
| 보호필드 높이 | 390 mm  |
| 감지 범위   | 0.2 6 m |

### 광학 데이터

| 빔 개수      | 20 개수                    |
|-----------|--------------------------|
| 동기화       | 송신기와 수신기 사이 시각적          |
| 광원        | LED, 적외선                 |
| 파장 길이     | 850 nm                   |
| 송신 신호 형태  | 펄스형                      |
| LED 위험 그룹 | 면제 그룹(EN 62471:2008에 따름) |
|           |                          |

### 전기 데이터

| 보호 회로 | 과전압 방지장치 |
|-------|----------|
|       | 단락 방지    |

### 성능 데이터

### 출력

| 안전 스위칭 출력부(OSSD) 개수 | 2 개수 |
|---------------------|------|
|---------------------|------|

| 아저 | 스위 | 칭 | 출력부 |  |
|----|----|---|-----|--|
|    | -T |   | 27  |  |

| 종류              | 안전 스위칭 출력OSSD |
|-----------------|---------------|
| 스위칭 전압 high, 최소 | 18 V          |
| 스위칭 전압 low, 최대  | 2.5 V         |
| 스위칭 전압, 일반      | 22.5 V        |
| 전압 형식           | DC            |
| 부하 인덕턴스         | 2,000 μΗ      |
| 부하 용량           | 1 μF          |
| 잔여 전류, 최대       | 200 mA        |
| 잔여 전류, 일반       | 2 mA          |
|                 |               |

### 안전 스위칭 출력부 1

| 할당     | 수신기 장치 연결장치, 핀 2 |
|--------|------------------|
| 스위칭 소자 | 트랜지스터, PNP       |

### 안전 스위칭 출력부 2

| 할당     | 수신기 장치 연결장치, 핀 4 |
|--------|------------------|
| 스위칭 소자 | 트랜지스터, PNP       |

### 시간 응답

| 응 | 답 | 시 | 간 | 8 | ms |
|---|---|---|---|---|----|
|   |   |   |   |   |    |

### 연결

| 연결 | 2 개수 |
|----|------|
|----|------|

| 연결 1   |                |
|--------|----------------|
| 기능     | 송신기 장치 연결장치    |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터가 있는 케이블 |
| 케이블 길이 | 160 mm         |
| 덮개 재료  | PUR            |
| 나사 크기  | M12            |
| 재료     | 플라스틱           |
| 핀 개수   | 5 핀            |
|        |                |

### 여격 2

| 단글 4   |                |
|--------|----------------|
| 기능     | 수신기 장치 연결장치    |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터가 있는 케이블 |
| 케이블 길이 | 160 mm         |
| 덮개 재료  | PUR            |
| 나사 크기  | M12            |
| 재료     | 플라스틱           |
| 핀 개수   | 5 핀            |

### 기술 데이터

| 치수(너비 x 높이 x 길이) | 15.4 mm x 390 mm x 32.6 mm |  |
|------------------|----------------------------|--|
| 하우징 재료           | 금속                         |  |
| 금속 하우징           | 알루미늄                       |  |
| 렌즈 커버 재료         | 플라스틱 / PMMA                |  |
| 최종 캡 재료          | 플라스틱                       |  |
| 순중량              | 2,000 g                    |  |
| 하우징 색상           | 황색, RAL 1021               |  |
| 고정 방식            | C-설치 브래킷                   |  |
|                  | L-설치 브래킷                   |  |
|                  | O-설치 브래킷                   |  |
|                  |                            |  |

### 환경 데이터

| 작동 시 주변 온도      | -10 55 °C |
|-----------------|-----------|
| 보관 시 주변 온도      | -30 70 °C |
| 상대 습도 (응축되지 않음) | 15 95 %   |

### 인증

| 보호 등급 | IP 65                 |
|-------|-----------------------|
| 보호 등급 | III                   |
| 인증    | TÜV Süd               |
| 진동 내성 | 50 m/s <sup>2</sup>   |
| 충격 내성 | 98.1 m/s <sup>2</sup> |
| 미구 트칭 | LIS 6 418 546 B       |

info@leuze.com • www.leuze.com

# 기술 데이터

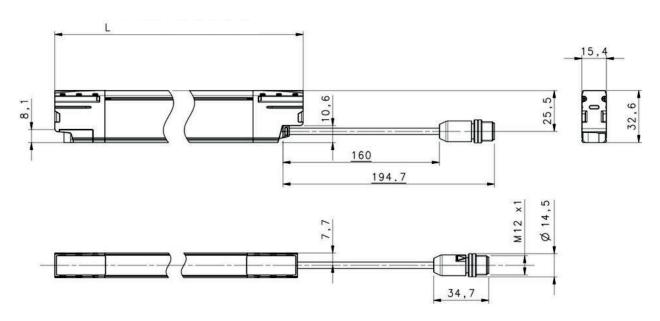


| HS 번호        | 85365019 |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27272704 |
| ECLASS 8.0   | 27272704 |
| ECLASS 9.0   | 27272704 |
| ECLASS 10.0  | 27272704 |
| ECLASS 11.0  | 27272704 |
| ECLASS 12.0  | 27272704 |
| ECLASS 13.0  | 27272704 |
| ECLASS 14.0  | 27272704 |
| ECLASS 15.0  | 27272704 |
| ETIM 5.0     | EC002549 |
| ETIM 6.0     | EC002549 |
| ETIM 7.0     | EC002549 |
| ETIM 8.0     | EC002549 |
| ETIM 9.0     | EC002549 |
| ETIM 10.0    | EC002549 |

# 치수 도면

전체 치수 정보(mm)

### 송신기와 수신기의 치수



L 길이/보호필드 높이

# 전기 연결

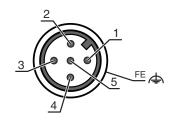
| 연결 1   | 송신기            |  |
|--------|----------------|--|
| 기능     | 송신기 장치 연결장치    |  |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터가 있는 케이블 |  |
| 케이블 길이 | 160 mm         |  |
| 덮개 재료  | PUR            |  |
| 케이블 색상 | 흑색             |  |

# 전기 연결



| 연결 1    | 송신기       |
|---------|-----------|
| 나사 크기   | M12       |
| 유형      | Male      |
| 재료      | 플라스틱      |
| 핀 개수    | 5 핀       |
| 엔코딩     | A-코딩됨     |
| 플러그 하우징 | FE/SHIELD |

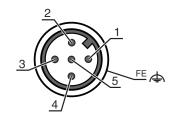
| 핀 | 핀 지정              | 와이어 색상 |
|---|-------------------|--------|
| 1 | +24V DC           | 갈색     |
| 2 | RESTART SELECTION | 흰색     |
| 3 | 0V                | 청색     |
| 4 | n.c.              | 흑색     |
| 5 | RESTART SELECTION | 회색     |
|   |                   |        |



| 연결 2 | 수신기 |
|------|-----|
|      |     |

| 기능      | 수신기 장치 연결장치    |
|---------|----------------|
| 연결부 종류  | 원형 커넥터가 있는 케이블 |
| 케이블 길이  | 160 mm         |
| 덮개 재료   | PUR            |
| 케이블 색상  | 흑색             |
| 나사 크기   | M12            |
| 유형      | Male           |
| 재료      | 플라스틱           |
| 핀 개수    | 5 핀            |
| 엔코딩     | A-코딩됨          |
| 플러그 하우징 | FE/SHIELD      |

| 핀 | 핀 지정              | 와이어 색상 |
|---|-------------------|--------|
| 1 | EDM               | 갈색     |
| 2 | OSSD1             | 흰색     |
| 3 | 0V                | 청색     |
| 4 | OSSD2             | 흑색     |
| 5 | EDM FBK/SELECTION | 회색     |



# 제품 키워드

제품 명칭: MLCxxx-ooo-aa-hhhh

| MLC  | 안전 라이트 커튼  |
|------|--|
| ххх  | 시리즈<br>520: MLC 520S                             |
| aa   | 분해능<br>14: 14mm<br>24: 24mm                      |
| hhhh | <b>보호필드 높이</b><br>150 ~ 1,200: 150mm에서 1,200mm까지 |
| 000  | <b>옵션</b><br>S: 슬림라인 버전                          |

### 참고



♥ 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 www.leuze.com을 참조하십시오.

# 액세서리



# 연결 기술 - 연결 케이블

| 품목 번호    | 명칭                     | 품목     | 설명   |
|----------|------------------------|--------|--|
| 50133841 | KD U-M12-5A-P1-<br>050 | 연결 케이블 | 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀<br>원형 커넥터, LED: 아니요<br>연결 2: 열려 있는 끝부분<br>차폐됨: 아니요<br>케이블 길이: 5,000 mm<br>덮개 재료: PUR |

# 서비스

| 품목 번호   | 명칭         | 품목     | 설명  |
|---------|------------|--------|---|
| S981050 | CS40-I-140 | 안전 검사  | 세부사항: 현재 규격과 지침에 따른 안전라이트 커튼 어플리케이션 점검,<br>데이터베이스에 장치와 기계 데이터 수록, 어플리케이션별 시험 프로토콜<br>작성.<br>조건: 기계 정지가 가능해야 함, 고객 측 작업자의 지원 및 로이체 작업자의<br>기계 접근이 보장되어야 함. |
| S981046 | CS40-S-140 | 시운전 지원 | 세부사항: 안전 장치에 대해 전파 시간차 측정 및 초기 검사 포함.<br>조건: 장치 및 연결 케이블이 이미 설치되어 있음, 출장 및 경우에 따라 숙박<br>경비를 제외한 금액.   |

### 참고



♥ 제공되는 모든 액세서리 품목의 목록은 로이체 웹 사이트에서 품목 세부사항 페이지의 다운로드 탭을 참조하십시오.