

## 기술 데이터 시트

## 안전 라이트 커튼 송신기

품목 번호: 68022410

MLC500T40-1050MG



### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 적합한 수신기
- 제품 키워드
- 참고
- 액세서리



# 기술 데이터

## 기본 데이터

|        |                                |
|--------|--------------------------------|
| 시리즈    | MLC 500                        |
| 장치 종류  | 송신기                            |
| 캐스캐이딩  | Middle Guest                   |
| 포함됨    | 2개 슬롯 너트 BT-NC                 |
| 어플리케이션 | 손 보호<br>위험 영역 안전장치<br>접근 보호 장치 |

## 특성변수

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 유형                   | 4, IEC/EN IEC 61496  |
| SIL                  | 3, IEC 61508         |
| SIL                  | 3, IEC/EN IEC 62061  |
| 사용 시간 T <sub>M</sub> | 20 년, EN ISO 13849-1 |

## 보호필드 데이터

|         |            |
|---------|------------|
| 분해능     | 40 mm      |
| 보호필드 높이 | 1,050 mm   |
| 감지 범위   | 0 ... 20 m |

## 광학 데이터

|           |                          |
|-----------|--------------------------|
| 빔 개수      | 42 개수                    |
| 광원        | LED, 적외선                 |
| 파장 길이     | 940 nm                   |
| 송신 신호 형태  | 펄스형                      |
| LED 위험 그룹 | 면제 그룹(EN 62471:2008에 따름) |

## 연결

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 연결          | 2 개수            |
| <b>연결 1</b> |                 |
| 기능          | 캐스캐이드 Host In   |
| 연결부 종류      | 원형 커넥터가 있는 케이블  |
| 케이블 길이      | 330 mm          |
| 덮개 재료       | PUR             |
| 나사 크기       | M12             |
| 재료          | 플라스틱            |
| 핀 개수        | 8 핀             |
| <b>연결 2</b> |                 |
| 기능          | 캐스캐이드 Guest Out |
| 연결부 종류      | 원형 커넥터가 있는 케이블  |
| 케이블 길이      | 330 mm          |
| 덮개 재료       | PUR             |
| 나사 크기       | M12             |
| 재료          | 플라스틱            |
| 핀 개수        | 8 핀             |

## 기술 데이터

|                  |                             |
|------------------|-----------------------------|
| 치수(너비 x 높이 x 길이) | 29 mm x 1,064 mm x 53 mm    |
| 하우징 재료           | 금속                          |
| 금속 하우징           | 알루미늄                        |
| 렌즈 커버 재료         | 플라스틱 / PMMA                 |
| 최종 캡 재료          | 아연 다이캐스팅                    |
| 순중량              | 1,248 g                     |
| 하우징 색상           | 황색, RAL 1021                |
| 고정 방식            | 고정 브라켓<br>스위블 마운트<br>슬롯 마운팅 |

## 환경 데이터

|                 |               |
|-----------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도      | 0 ... 55 °C   |
| 보관 시 주변 온도      | -30 ... 70 °C |
| 상대 습도 (응축되지 않음) | 0 ... 95 %    |

## 인증

|       |                                     |
|-------|-------------------------------------|
| 보호 등급 | IP 65                               |
| 보호 등급 | III                                 |
| 인증    | c TÜV NRTL US<br>c UL US<br>TÜV Süd |
| 진동 내성 | 50 m/s <sup>2</sup>                 |
| 충격 내성 | 100 m/s <sup>2</sup>                |
| 미국 특허 | US 6,418,546 B                      |

## 분류

|              |          |
|--------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 16.0  | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 46171620 |

# 치수 도면

전체 치수 정보(mm)

효과적인 보호필드 높이 계산  $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



$H_{PFE}$  효과적으로 작용하는 보호필드 높이 = 1090mm  
 $H_{PFN}$  공칭 보호필드 높이 = 1050mm  
 A 전체 높이 = 1064mm  
 B 25mm

C 15mm  
 R 효과적인 보호필드 높이  $H_{PFE}$ 는 광학 영역의 치수를 넘어 R로 표시된 원의 외부 가장자리까지입니다.

## 전기 연결

### 연결 1

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 기능      | 캐스케이드 Host In         |
| 연결부 종류  | 원형 커넥터가 있는 케이블        |
| 케이블 길이  | 330 mm                |
| 덮개 재료   | PUR                   |
| 케이블 색상  | 흑색                    |
| 스트랜딩 종류 | 페어 스트랜딩(Twisted Pair) |
| 와이어 단면  | 0.14 mm <sup>2</sup>  |
| 나사 크기   | M12                   |
| 유형      | Male                  |
| 재료      | 플라스틱                  |
| 핀 개수    | 8 핀                   |
| 엔코딩     | A-코딩됨                 |

### 연결 2


|        |                      |
|--------|----------------------|
| 기능     | 캐스케이드 Guest Out      |
| 연결부 종류 | 원형 커넥터가 있는 케이블       |
| 케이블 길이 | 330 mm               |
| 덮개 재료  | PUR                  |
| 케이블 색상 | 흑색                   |
| 와이어 단면 | 0.14 mm <sup>2</sup> |

# 전기 연결

## 연결 2

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| 스트랜딩 종류 | 페어 스트랜딩(Twisted Pair) |
| 나사 크기   | M12                   |
| 유형      | 암                     |
| 재료      | 플라스틱                  |
| 핀 개수    | 8 핀                   |
| 엔코딩     | A-코딩됨                 |

# 적합한 수신기

|   | 품목 번호    | 명칭               | 품목            | 설명  |
|---|----------|------------------|---------------|---|
|  | 68023410 | MLC520R40-1050MG | 안전 라이트 커튼 수신기 | 분해능: 40 mm<br>보호필드 높이: 1,050 mm<br>응답 시간: 9 ms<br>연결: 원형 커넥터가 있는 케이블, M12, 플라스틱, 8 핀, 330 mm, PUR |

# 제품 키워드

제품 명칭: MLCxyy-za-hhhhei-ooo


| MLC  | 안전 라이트 커튼   |
|------|---|
| x    | <p>시리즈</p> <p>3: MLC 300</p> <p>5: MLC 500</p>  |
| yy   | <p>기능 등급</p> <p>00: 송신기</p> <p>01: 송신기(AIDA)</p> <p>02: 시험 입력부가 있는 송신기</p> <p>10: 수신기 기본 - 자동 재시동</p> <p>11: 수신기 기본 - 자동 재시동(AIDA)</p> <p>20: 수신기 표준 - EDM/RES 선택가능</p> <p>30: 수신기 확장 - 블랭킹/뮤팅 또는 게이팅</p> <p>35: 수신기 확장 - 게이팅</p> |
| z    | <p>장치 종류</p> <p>T: 송신기</p> <p>R: 수신기</p>  |
| a    | <p>분해능</p> <p>14: 14mm</p> <p>20: 20mm</p> <p>30: 30mm</p> <p>40: 40mm</p> <p>90: 90mm</p>  |
| hhhh | <p>보호필드 높이</p> <p>150 ~ 3000: 150mm에서 3,000mm까지</p>   |
| e    | <p>호스트/게스트(옵션)</p> <p>H: Host</p> <p>MG: Middle Guest</p> <p>G: Guest</p>   |
| i    | <p>인터페이스(옵션)</p> <p>/A: AS-i</p>  |
| ooo  | <p>옵션</p> <p>/V: high Vibration-proof</p> <p>EX2: 방폭형(영역 2 + 22)</p> <p>SPG: 스마트 프로세스 게이팅</p> <p>SPG RR: 스마트 프로세스 게이팅 - 감소된 해상도</p>   |

## 참고



☞ 제공되는 모든 장치 유형 목록은 로이체의 웹 사이트 [www.leuze.com](http://www.leuze.com)을 참조하십시오.

## 참고

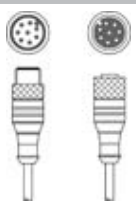
 용도에 맞게 사용해야 합니다!




- ↳ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
- ↳ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오

## 액세서리


### 연결 기술 - 상호접속 케이블

|  | 품목 번호  | 명칭               | 품목       | 설명  |
|--|--------|------------------|----------|---|
|  | 429278 | CB-M12-2000E-8TP | 상호접속 케이블 | 어플리케이션: 내유성/내윤활성<br>연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 8 핀<br>연결 2: 원형 커넥터, M12, 액시얼, Male, A-코딩됨, 8 핀<br>차폐됨: 예<br>케이블 길이: 2,000 mm<br>덮개 재료: PUR |


### 고정 기술 - 고정 브라켓

|  | 품목 번호  | 명칭       | 품목       | 설명                            |
|--|--------|----------|----------|-------------------------------|
|  | 429006 | BT-2L-HG | 고정 부품 세트 | 마운팅, 장치 측: 나사 조립 가능<br>재료: 금속 |

### 고정 기술 - 스위블 마운트

|  | 품목 번호  | 명칭       | 품목     | 설명   |
|--|--------|----------|--------|--|
|  | 429395 | BT-2HF-G | 브라켓 세트 | 포함됨: 2개 스위블 마운트 BT-HF, 라이트 커튼에 고정하기 위한 실린더 2개<br>마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로<br>마운팅, 장치 측: 클램핑 가능<br>고정 부품 종류: 360° 회전식<br>재료: 금속, 플라스틱 |

### 정렬 보조 장치

|  | 품목 번호  | 명칭       | 품목       | 설명           |
|--|--------|----------|----------|--------------|
|  | 520101 | AC-ALM-M | 정렬 보조 장치 | 하우징 재료: 플라스틱 |

## 액세서리

## 서비스

|  | 품목 번호   | 명칭         | 품목     | 설명   |
|--|---------|------------|--------|--|
|  | S981050 | CS40-I-140 | 안전 검사  | 세부사항: 현재 규격과 지침에 따른 안전라이트 커튼 어플리케이션 점검, 데이터베이스에 장치와 기계 데이터 수록, 어플리케이션별 시험 프로토콜 작성.<br>조건: 기계 정지가 가능해야 함, 고객 측 작업자의 지원 및 로이체 작업자의 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 경비를 제외한 금액.   |

### 참고



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