

## 기술 데이터 시트

## 멀티 라이트빔 안전 센서 송신기

품목 번호: 66501300

MLD500-T4



### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 조작 및 표시
- 적합한 수신기
- 제품 키워드
- 액세서리



## 기술 데이터

## 기본 데이터

시리즈	MLD 500
장치 종류	송신기

## 기능

기능	범위 축소
통합된 레이저 정렬 보조 장치	아니오

## 특성변수

유형	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
MTTF <sub>d</sub>	204 년, EN ISO 13849-1
사용 시간 T <sub>M</sub>	20 년, EN ISO 13849-1

## 보호필드 데이터

감지 범위	0.5 ... 50 m
-------	--------------

## 광학 데이터

빔 개수	4 개수
빔 간격	300 mm
광원	LED, 적외선
파장 길이	850 nm
송신 다이오드 평균 성능	1.369 μW
송신 신호 형태	펄스형
LED 위험 그룹	면제 그룹(EN 62471:2008에 따름)

## 전기 데이터

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

## 성능 데이터

공급전압 점검 U <sub>B</sub>	24 V, DC, -20 ... 20 %
소비 전류, 최대	50 mA, 외부 부하 없음
퓨즈	외부(최대 3A)

## 연결

연결	1 개수
----	------

## 연결 1

기능	기계 인터페이스
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M12
재료	금속
핀 개수	5 핀

## 케이블 특성

허용 도체 단면, 일반	0.25 mm <sup>2</sup>
연결 케이블 길이, 최대	100 m
부하에 대한 허용 케이블 저항, 최대	200 Ω

## 기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	52 mm x 1,000 mm x 64.7 mm
하우징 재료	금속
금속 하우징	알루미늄
렌즈 커버 재료	플라스틱 / PMMA
최종 캡 재료	아연 다이캐스팅
순중량	2,200 g
하우징 색상	황색, RAL 1021
고정 방식	스위블 마운트 슬롯 마운팅

## 조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	4 개수

## 환경 데이터

작동 시 주변 온도	-30 ... 55 °C
보관 시 주변 온도	-40 ... 75 °C
상대 습도 (응축되지 않음)	0 ... 95 %

## 인증

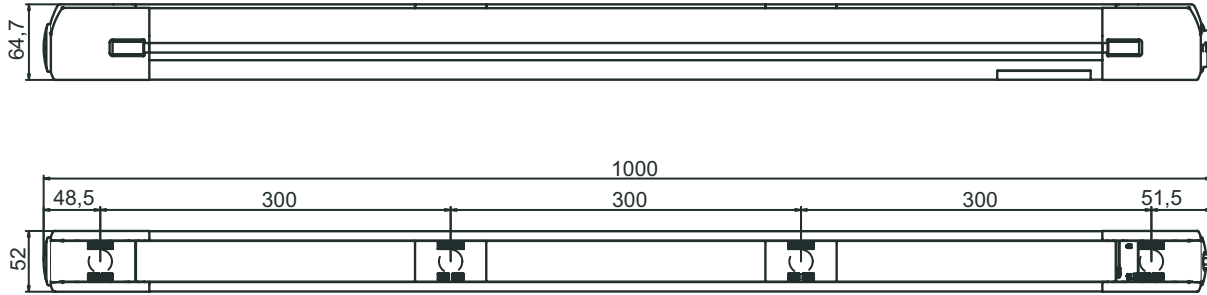
보호 등급	IP 67
보호 등급	III
인증	c UL US TÜV Süd
미국 특허	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

## 분류

HS 번호	85365019
ECLASS 5.1.4	27272703
ECLASS 8.0	27272703
ECLASS 9.0	27272703
ECLASS 10.0	27272703
ECLASS 11.0	27272703
ECLASS 12.0	27272703
ECLASS 13.0	27272703
ECLASS 14.0	27272703
ECLASS 15.0	27272703
ECLASS 16.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832
ETIM 8.0	EC001832
ETIM 9.0	EC001832
ETIM 10.0	EC001832
UNSPSC 26.08	32151804

## 치수 도면

전체 치수 정보(mm)

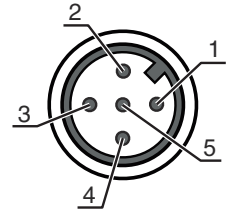


## 전기 연결

### 연결 1

기능	기계 인터페이스
연결부 종류	원형 커넥터
나사 크기	M12
유형	Male
재료	금속
핀 개수	5 핀
엔코딩	A-코딩됨

핀	핀 지정	와이어 색상
1	+24V	갈색
2	n.c.	흰색
3	0V	청색
4	감지 범위 전환 송신기: 0V = 전체 감지 범위, 24V = 축소된 감지 범위	흑색
5	n.c.	회색




## 조작 및 표시

### 광축당 LED

녹색, 연속 점등	송신 빔 활성화
꺼짐	송신 빔 비활성화

### 의미

## 적합한 수신기

	품목 번호	명칭	품목	설명
	66533300	MLD510-R4	멀티 라이트빔 안전센서 수신기	빔 개수: 4 개수 빔 간격: 300 mm 응답 시간: 25 ms 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 5 핀

적합한 수신기

	품목 번호	명칭	품목	설명
	66553300	MLD520-R4	멀티 라이트빔 안전센서 수신기	빔 개수: 4 개수 빔 간격: 300 mm 응답 시간: 25 ms 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 8 핀
	66554300	MLD520-R4M	멀티 라이트빔 안전센서 수신기	특수 모델: 통합된 상태 표시 램프 빔 개수: 4 개수 빔 간격: 300 mm 응답 시간: 25 ms 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 8 핀
	66563300	MLD530-R4	멀티 라이트빔 안전센서 수신기	빔 개수: 4 개수 빔 간격: 300 mm 응답 시간: 50 ms 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 8 핀
	66564300	MLD530-R4M	멀티 라이트빔 안전센서 수신기	특수 모델: 통합된 뮤팅 표시 램프, 통합된 상태 표시 램프 빔 개수: 4 개수 빔 간격: 300 mm 응답 시간: 50 ms 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 8 핀
	66573300	MLD535-R4	멀티 라이트빔 안전센서 수신기	빔 개수: 4 개수 빔 간격: 300 mm 응답 시간: 50 ms 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 8 핀

제품 키워드

제품 명칭: MLDxyy-zab/t


**MLD**      **멀티 라이트빔 안전 센서**

x	<p><b>시리즈</b> 3: MLD 300 5: MLD 500</p>
yy	<p><b>기능 등급</b> 00: 송신기 10: 자동 재시동 12: 외부 테스트 20: EDM/RES 30: 뮤팅 35: 시간 제어 4센서 뮤팅</p>
z	<p><b>장치 종류</b> T: 송신기 R: 수신기 RT: 트랜시버 xT: 감지 범위가 넓은 송신기 xR: 감지 범위가 넓은 수신기</p>
a	<p>빔 수</p>

# 제품 키워드

<b>MLD</b>	<b>멀티 라이트빔 안전 센서</b>
<b>b</b>	<b>옵션</b> L: 통합 레이저 정렬 보조장치(송신기/수신기용) M: 통합 상태 표시 램프(MLD 320, MLD 520) 또는 통합 상태 및 유틙 표시 램프(MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E: 외부 유틙 표시 램프용 커넥터 소켓(AS-i 모델만 해당)
<b>/t</b>	<b>안전 스위칭 출력부(OSSD), 연결 기술</b> -: 트랜지스터 출력, M12 커넥터 A: 통합 AS-i 인터페이스, M12 커넥터(안전 버스 시스템)


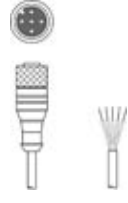

**참고**





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

## 액세서리

### 연결 기술 - 연결 케이블



	품목 번호	명칭	품목	설명
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	연결 케이블	어플리케이션: 내유성/내윤활성 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 2,000 mm 덮개 재료: PUR
	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	연결 케이블	어플리케이션: 내유성/내윤활성 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 5,000 mm 덮개 재료: PUR
	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	연결 케이블	어플리케이션: 내유성/내윤활성 연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 25,000 mm 덮개 재료: PUR

### 고정 기술 - 스위블 마운트



	품목 번호	명칭	품목	설명
	560340	BT-SET-240BC	브래킷 세트	마운팅, 시스템 축: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 축: 클램핑 가능 고정 부품 종류: 240° 회전식 재료: 금속 진동 감쇠: 아니요
	540350	BT-SET-240BC-E	브래킷 세트	마운팅, 시스템 축: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 축: 클램핑 가능 고정 부품 종류: 240° 회전식 재료: 금속, 플라스틱 진동 감쇠: 아니요

## 액세서리

### 정렬 보조 장치

	품목 번호	명칭	품목	설명
	520023	LA-78M	정렬 보조 장치	광원: 레이저, 적색 하우징 재료: 금속
	520024	LA-78M-UDC	정렬 보조 장치	광원: 레이저, 적색 하우징 재료: 금속

## 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. 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. 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.