

기술 데이터 시트

싱글 라이트 빔 안전 센서 수신기

품목 번호: 66533001

MLD510-R1/A

내용

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



그림과 차이가 날 수 있습니다



기술 데이터

기본 데이터

시리즈	MLD 500
-----	---------

기능

기능	자동 재시동
----	--------

특성변수

유형	4, IEC/EN 61496
----	-----------------

SIL	3, IEC 61508
-----	--------------

SILCL	3, IEC/EN 62061
-------	-----------------

Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1:2008
------------------------	------------------------

MTTF _d	204 년, EN ISO 13849-1
-------------------	-----------------------

PFH _D	6.6E-09 시간당
------------------	-------------

사용 시간 T _M	20 년, EN ISO 13849-1
----------------------	----------------------

카테고리	4, EN ISO 13849
------	-----------------

전기 데이터

성능 데이터

공급전압 점검 U _B	26.5 ... 31.6 V
------------------------	-----------------

AS-i 회로 전류 소비	140 mA
---------------	--------

시간 응답

응답 시간	30 ms
-------	-------

재시동 지연 시간	100 ms
-----------	--------

인터페이스

종류	AS 인터페이스, 작업 안전
----	-----------------

AS-i

기능	진행
----	----

AS-i 프로파일	S-7.8.1
-----------	---------

슬레이브 주소	1..31 프로그래밍 가능, 기본값=0
---------	-----------------------

AS-i 사양에 따른 사이클 시간	최대 5ms ms
--------------------	-----------

연결

연결	1 개수
----	------

연결 1

기능	기계 인터페이스
----	----------

연결부 종류	원형 커넥터
--------	--------

나사 크기	M12
-------	-----

재료	금속
----	----

핀 개수	5 핀
------	-----

기술 데이터

디자인	큐ubic형
-----	--------

치수(너비 x 높이 x 길이)	52 mm x 193 mm x 64.7 mm
------------------	--------------------------

하우징 재료	금속
--------	----

금속 하우징	알루미늄
--------	------

렌즈 커버 재료	플라스틱 / PMMA
----------	-------------

최종 캡 재료	아연 다이캐스팅
---------	----------

순중량	600 g
-----	-------

하우징 색상	황색, RAL 1021
--------	--------------

고정 방식	스위블 마운트
-------	---------

	슬롯 마운팅
--	--------

조작 및 표시

표시 방식	LED
-------	-----

LED 개수	2 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 TÜV NRTL US
----	---------------

	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	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
----------	----------

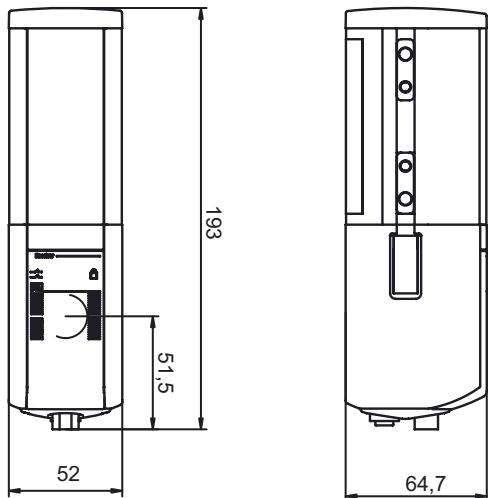
ETIM 8.0	EC001831
----------	----------

ETIM 9.0	EC001831
----------	----------

ETIM 10.0	EC001831
-----------	----------

치수 도면

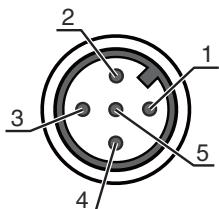
전체 치수 정보(mm)



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	AS-i +	갈색		
2	n.c.	흰색		
3	AS-i -	청색		
4	n.c.	후색		
5	n.c.	회색		



조작 및 표시

LED	디스플레이	의미
1	적색, 연속 점등 녹색, 연속 점등 적색, 깜빡임, 1Hz 적색, 깜빡임, 10Hz 녹색, 깜빡임, 1Hz	OSSD 꺼짐. OSSD 켜짐 외부 오류 내부 오류 악한 신호, 장치가 최적으로 조정되지 않거나 오염됨.
2	황색, 연속 점등 꺼짐 적색, 연속 점등 황색, 깜빡임 적색/녹색, 교대로 깜빡임 녹색, 연속 점등, 동시에 적색 깜빡임 녹색, 연속 점등	시동/재시동 인터로크 잠금. AS-i 케이블에 전원이 공급되지 않음. AS-i Slave가 AS-i Master와 통신하지 않음 AS-i Slave의 어드레스 0이 유효하지 않음 AS-i Slave 장치 오류 또는 AS-i 연결부 결함 주변 장치 오류 AS-i Slave가 AS-i Master와 통신함

적합한 송신기

품목 번호	명칭	품목	설명
	66501001 MLD500-T1/A	싱글 라이트 빔 안전 센서 송신기	감지 범위: 0.5 ... 70 m 광원: LED, 적외선 인터페이스 종류: AS 인터페이스, 작업 안전 연결: 원형 커넥터, M12, 금속, 5 핀

제품 키워드

제품 명칭: MLDxyy-zab/t

MLD**멀티 라이트빔 안전 센서**

x	시리즈 3: MLD 300 5: MLD 500
yy	기능 등급 00: 송신기 10: 자동 재시동 12: 외부 테스트 20: EDM/RES 30: 뮤팅 35: 시간 제어 4센서 뮤팅
z	장치 종류 T: 송신기 R: 수신기 RT: 트랜시버 xT: 감지 범위가 넓은 송신기 xR: 감지 범위가 넓은 수신기
a	빔 수
b	옵션 L: 통합 레이저 정렬 보조장치(송신기/수신기용) M: 통합 상태 표시 램프(MLD 320, MLD 520) 또는 통합 상태 및 뮤팅 표시 램프(MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E: 외부 뮤팅 표시 램프용 커넥터 소켓(AS-i 모델만 해당)
/t	안전 스위칭 출력부(OSSD), 연결 기술 - 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 을 참조하십시오.
--	---

액세서리

연결 기술 - 연결 케이블

품목 번호	명칭	품목	설명
	50133859 KD S-M12-5A-P1-020	연결 케이블	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

액세서리

품목 번호	명칭	품목	설명
	50137014 KD S-M12-5A-P1-150	연결 케이블	연결 1: 원형 커넥터, M12, 액시얼, 암, A-코딩됨, 5 핀 원형 커넥터, LED: 아니요 연결 2: 열려 있는 끝부분 차폐됨: 예 케이블 길이: 15,000 mm 덮개 재료: PUR
	50136146 KD S-M12-5A-P1-250	연결 케이블	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

뮤팅 조립 시스템

품목 번호	명칭	품목	설명
	424421 BT-SB10	브래킷 세트	고정 부품 모델: 클램핑 홀더 마운팅, 시스템 측: 통로 마운팅으로 마운팅, 장치 측: 클램핑 가능 고정 부품 종류: 회전 가능 회전 범위: -8 ... 8 ° 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.
--	---