

Technisches Datenblatt

Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranke Sender

Art.-Nr.: 66501001

MLD500-T1/A

Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige
- Passende Empfänger
- Artikelschlüssel
- Zubehör



Abbildung kann abweichen



Technische Daten

Basisdaten

Serie	MLD 500
-------	---------

Funktionen

Funktionen	Reichweitenreduzierung
------------	------------------------

Kenngrößen

Typ	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 Jahre, EN ISO 13849-1
-------------------	---------------------------

Gebrauchsdauer T _M	20 Jahre, EN ISO 13849-1
-------------------------------	--------------------------

Kategorie	4, EN ISO 13849:2008
-----------	----------------------

Schutzfelddaten

Reichweite	0,5 ... 70 m
------------	--------------

Optische Daten

Lichtquelle	LED, infrarot
-------------	---------------

Wellenlänge	850 nm
-------------	--------

Sendesignalform	gepulst
-----------------	---------

LED Risikogruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471:2008)
------------------	-----------------------------------

Öffnungswinkel, max.	-2,5 ... 2,5 °
----------------------	----------------

Elektrische Daten

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U _B	26,5 ... 31,6 V
------------------------------------	-----------------

Stromaufnahme aus AS-i Kreis	50 mA
------------------------------	-------

Schnittstelle

Art	AS-Interface Safety at Work
-----	-----------------------------

AS-i

Funktion	Prozess
----------	---------

AS-i Profil	S-7.B.1
-------------	---------

Slave-Adresse	1..31 programmierbar, default=0
---------------	---------------------------------

Zykluszeit nach AS-i Spezifikation	max. 5 ms ms
------------------------------------	--------------

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Funktion	Maschinen-Interface
----------	---------------------

Art des Anschlusses	Rundstecker
---------------------	-------------

Gewindegöße	M12
-------------	-----

Werkstoff	Metall
-----------	--------

Polzahl	5 -polig
---------	----------

Mechanische Daten

Bauform	kubisch
---------	---------

Abmessung (B x H x L)	52 mm x 193 mm x 64,7 mm
-----------------------	--------------------------

Werkstoff Gehäuse	Metall
-------------------	--------

Gehäuse Metall	Aluminium
----------------	-----------

Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
--------------------------	-------------------

Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
---------------------	---------------

Nettogewicht	600 g
--------------	-------

Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
---------------	----------------

Art der Befestigung	Drehhalterung
---------------------	---------------

	Nut-Montage
--	-------------

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
-----------------	-----

Anzahl der LED	1 St.
----------------	-------

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 55 °C
-----------------------------	---------------

Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 75 °C
------------------------------	---------------

Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %
---	------------

Zertifizierungen

Schutztart	IP 67
------------	-------

Schutzklasse	III
--------------	-----

Zulassungen	c TÜV NRTL US
-------------	---------------

	c UL US
--	---------

	TÜV Süd
--	---------

US-Patente	US 6,418,546 B
------------	----------------

	US 7,741,595 B
--	----------------

Klassifikation

Zolltarifnummer	85365019
-----------------	----------

EC/CLASS 5.1.4	27272701
----------------	----------

EC/CLASS 8.0	27272701
--------------	----------

EC/CLASS 9.0	27272701
--------------	----------

EC/CLASS 10.0	27272701
---------------	----------

EC/CLASS 11.0	27272701
---------------	----------

EC/CLASS 12.0	27272701
---------------	----------

EC/CLASS 13.0	27272701
---------------	----------

EC/CLASS 14.0	27272701
---------------	----------

EC/CLASS 15.0	27272701
---------------	----------

EC/CLASS 16.0	27272701
---------------	----------

ETIM 5.0	EC001831
----------	----------

ETIM 6.0	EC001831
----------	----------

ETIM 7.0	EC001831
----------	----------

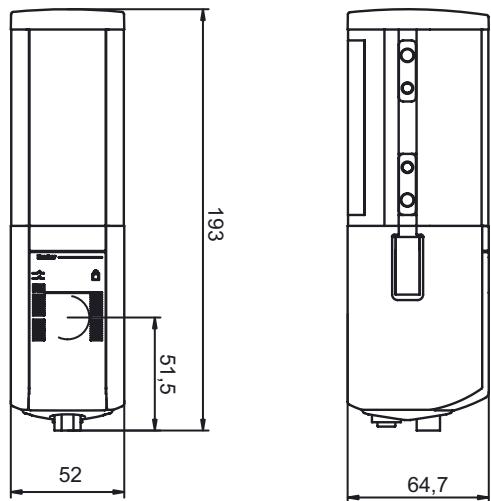
ETIM 8.0	EC001831
----------	----------

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

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

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

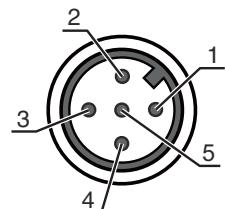


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Maschinen-Interface
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	5-polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	AS-i+	braun
2	n.c.	weiß
3	AS-i-	blau
4	n.c.	schwarz
5	n.c.	grau



Bedienung und Anzeige

LED pro Lichtachse

	Bedeutung
grün, Dauerlicht	Sendestrahl aktiv
Aus	Sendestrahl nicht aktiv

Passende Empfänger

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	66533001	MLD510-R1/A	Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranke Empfänger Ansprechzeit: 30 ms Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5-polig
	66533002	MLD510-R1E/A	Einstrahl-Sicherheits-Lichtschranke Empfänger Sonderausführung: Anschlussbuchse für externen Muting-Leuchtmelder Ansprechzeit: 30 ms Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5-polig

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **MLDxyy-zab/t**

MLD Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke

x	Serie 3: MLD 300 5: MLD 500
yy	Funktionsklassen 00: Sender 10: automatischer Wiederanlauf 12: externe Testung 20: EDM/RES 30: Muting 35: Zeitgesteuertes 4-Sensor-Muting
z	Geräteart T: Sender R: Empfänger RT: Transceiver xT: Sender mit hoher Reichweite xR: Empfänger für hohe Reichweite
a	Strahlanzahl
b	Option L: integrierte Laserausrichthilfe (für Sender/Empfänger) M: integrierter Status-Leuchtmelder (MLD 320, MLD 520) bzw. integrierter Status- und Muting-Leuchtmelder (MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E: Anschlussbuchse für externen Muting-Leuchtmelder (nur AS-i Varianten)
/t	Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs), Anschlusstechnik -: Transistorausgang, M12-Stecker A: integrierte AS-i Schnittstelle, M12-Stecker (Sicherheitsbussystem)

Hinweis

	☞ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com .
--	---

Zubehör**Anschlussstechnik - Anschlussleitungen**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50137014	KD S-M12-5A-P1-150	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 15.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 25.000 mm Werkstoff Mantel: PUR

Muting - Montagesysteme

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	424421	BT-SB10	Set Halterung Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: schwenkbar Schwenkbereich: -8 ... 8 ° Werkstoff: Metall

Ausrichthilfen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	520023	LA-78M	Ausrichthilfe Lichtquelle: Laser, rot Werkstoff Gehäuse: Metall
	520024	LA-78M-UDC	Ausrichthilfe Lichtquelle: Laser, rot Werkstoff Gehäuse: Metall

Zubehör**Dienstleistungen**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981050	CS40-I-140	Sicherheitsinspektion Details: Überprüfung einer Sicherheits-Lichtgitter-Applikation nach aktuellen Normen und Richtlinien, Aufnahme der Geräte- und Maschinendaten in eine Datenbank, Erstellung eines Prüfprotokolls pro Applikation. Bedingungen: Stoppen der Maschine muss möglich sein, Unterstützung durch Mitarbeiter des Kunden und Zugänglichkeit zur Maschine für Leuze-Mitarbeiter muss gewährleistet sein.
	S981046	CS40-S-140	Inbetriebnahme-Unterstützung Details: Für Sicherheitsgeräte inkl. Nachlaufzeitmessung und Erstinspektion. Bedingungen: Geräte und Anchlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.

Hinweis

↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.