

## Technisches Datenblatt

### Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Sender

Art.-Nr.: 66501301

MLD500-T4/A



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	MLD 500
Geräteart	Sender

### Funktionen

Funktionen	Reichweitenreduzierung
integrierte Laserausrichthilfe	Nein

### Kenngößen

Typ	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
MTTF <sub>d</sub>	204 Jahre, EN ISO 13849-1
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1

### Schutzfelddaten

Reichweite	0,5 ... 50 m
------------	--------------

### Optische Daten

Anzahl Strahlen	4 St.
Strahlabstand	300 mm
Lichtquelle	LED, infrarot
Wellenlänge	850 nm
Mittlere Leistung Sendediode	1,369 µW
Sendesignalform	gepulst
LED Risikogruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471:2008)

### Elektrische Daten

#### Leistungsdaten

Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	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
Gewindegröße	M12
Werkstoff	Metall
Polzahl	5 -polig

### Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	52 mm x 1.000 mm x 64,7 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Aluminium
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Werkstoff Endkappen	Zinkdruckguss
Nettogewicht	2.200 g
Farbe Gehäuse	gelb, RAL 1021
Art der Befestigung	Drehhalterung Nut-Montage

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	4 St.

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-30 ... 55 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 75 °C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	0 ... 95 %

### Zertifizierungen

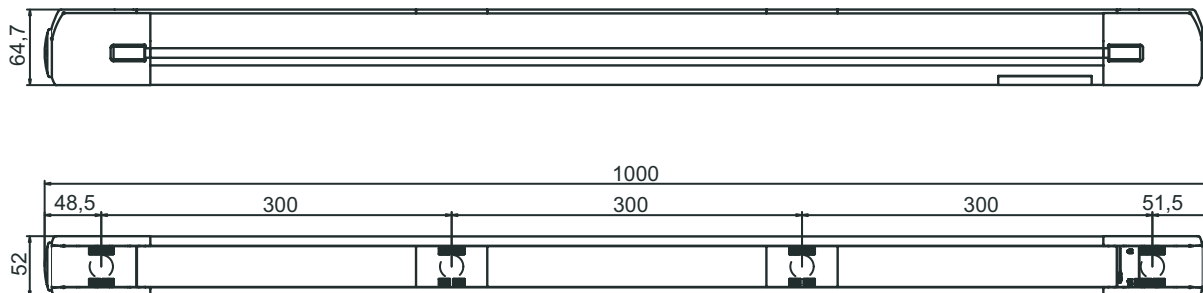
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US TÜV Süd
US-Patente	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

### Klassifikation

Zolltarifnummer	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

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Maschinen-Interface
<b>Art des Anschlusses</b>	Rundstecker
<b>Gewindegröße</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Werkstoff</b>	Metall
<b>Polzahl</b>	5 -polig
<b>Kodierung</b>	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
	66533301	MLD510-R4/A	Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Empfänger	Sonderausführung: Integrierter Muting-Leuchtmelder Anzahl Strahlen: 4 St. Strahlabstand: 300 mm Ansprechzeit: 30 ms Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig

# Passende Empfänger

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	66533302	MLD510-R4E/A	Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Empfänger	Sonderausführung: Anschlussbuchse für externen Muting-Leuchtmelder Anzahl Strahlen: 4 St. Strahlabstand: 300 mm Ansprechzeit: 30 ms Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig
	66534301	MLD510-R4M/A	Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Empfänger	Sonderausführung: Integrierter Muting-Leuchtmelder, Integrierter Status-Leuchtmelder Anzahl Strahlen: 4 St. Strahlabstand: 300 mm Ansprechzeit: 30 ms Schnittstelle: AS-Interface Safety at Work Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **MLD**xxy-zab/t

<b>MLD</b>	<b>Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschranke</b>
<b>x</b>	<b>Serie</b> 3: MLD 300 5: MLD 500
<b>yy</b>	<b>Funktionsklassen</b> 00: Sender 10: automatischer Wiederanlauf 12: externe Testung 20: EDM/RES 30: Muting 35: Zeitgesteuertes 4-Sensor-Muting
<b>z</b>	<b>Geräteart</b> T: Sender R: Empfänger RT: Transceiver xT: Sender mit hoher Reichweite xR: Empfänger für hohe Reichweite
<b>a</b>	Strahlanzahl
<b>b</b>	<b>Option</b> 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)
<b>/t</b>	<b>Sicherheits-Schaltausgänge (OSSDs), Anschlussstechnik</b> -: 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](http://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
	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

### Befestigungstechnik - Drehhalterungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	560340	BT-SET-240BC	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 240° Werkstoff: Metall Schwingungsdämpfung: Nein
	540350	BT-SET-240BC-E	Set Halterung	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 240° Werkstoff: Metall, Kunststoff Schwingungsdämpfung: Nein

### 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 Anschlussleitungen 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.