



Abbildung kann abweichen

**Art.-Nr.: 66501700**  
**MLD500-XT4**  
**Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke**  
**Sender**



## Inhalt

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

## Technische Daten

| <b>Basisdaten</b>                            |   |
|--|---|
| Serie  | MLD 500                                 |
| Geräteart                                    | Sender                                  |
| <b>Funktionen</b>                            |   |
| Funktionen                                   | Reichweitenreduzierung                  |
| <b>Kenngrößen</b>                            |   |
| 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               |
| <b>Schutzfelddaten</b>                       |   |
| Reichweite                                   | 20 ... 70 m                             |
| <b>Optische Daten</b>                        |   |
| Anzahl Strahlen                              | 4 St.                                   |
| Strahlabstand                                | 300 mm                                  |
| Lichtquelle                                  | LED , infrarot                          |
| LED Lichtwellenlänge                         | 850 nm                                  |
| Mittlere Leistung Sendediode                 | 1,369 µW                                |
| Sendesignalform                              | gepulst                                 |
| LED-Gruppe                                   | freie Gruppe nach EN 62471:2008         |
| <b>Elektrische Daten</b>                     |   |
| Schutzbeschaltung                            | Kurzschlusschutz<br>Überspannungsschutz |
| <b>Leistungsdaten</b>                        |   |
| Versorgungsspannung U <sub>B</sub>           | 24 V , DC , -20 ... 20 %                |
| Stromaufnahme, max.                          | 50 mA , ohne externe Last               |
| Absicherung                                  | extern mit max. 3 A                     |
| <b>Anschluss</b>                             |   |
| Anzahl Anschlüsse                            | 1 St.                                   |
| <b>Anschluss 1</b>                           |   |
| Art des Anschlusses                          | Rundstecker                             |
| Funktion                                     | Maschinen-Interface                     |
| Gewindegröße                                 | M12                                     |
| Werkstoff                                    | Metall                                  |
| Polzahl                                      | 5 -polig                                |
| <b>Leitungseigenschaften</b>                 |   |
| Zulässiger Leiterquerschnitt, typ.           | 0,25 mm <sup>2</sup>                    |
| Länge Anschlussleitung, max.                 | 100 m                                   |
| Zulässiger Leitungswiderstand zur Last, max. | 200 Ω                                   |

**Mechanische Daten**

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

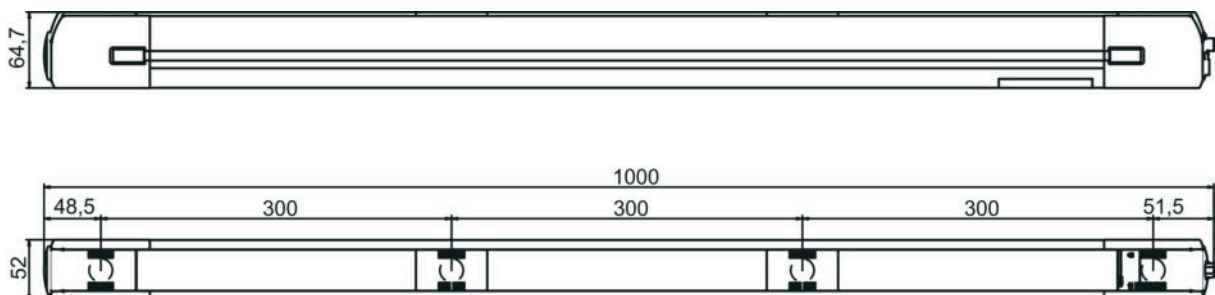
|              |                                      |
|--------------|--------------------------------------|
| Schutzart    | IP 67                                |
| Schutzklasse | III                                  |
| Zulassungen  | c CSA US<br>c TÜV NRTL US<br>TÜV Süd |
| US-Patente   | US 6,418,546 B<br>US 7,741,595 B     |

**Klassifikation**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| eCl@ss 8.0      | 27272703 |
| eCl@ss 9.0      | 27272703 |
| ETIM 5.0        | EC001832 |
| ETIM 6.0        | EC001832 |

## Maßzeichnungen

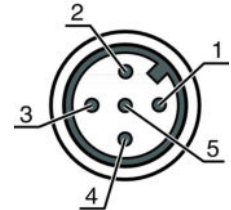
Alle Maßangaben in Millimeter



## Elektrischer Anschluss

| Anschluss 1         |                     |
|---------------------|---------------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker         |
| Funktion            | Maschinen-Interface |
| Gewindegröße        | M12                 |
| Typ                 | male                |
| Werkstoff           | Metall              |
| Polzahl             | 5 -polig            |
| Kodierung           | A-kodiert           |

| Pin | Pinbelegung | Adernfarbe |
|-----|-------------|------------|
| 1   | +24 V       | braun      |
| 2   | n.c.        | weiß       |
| 3   | 0 V         | blau       |
| 4   | n.c.        | schwarz    |
| 5   | n.c.        | grau       |



## Bedienung und Anzeige



### LEDs

| LED pro Lichtachse | Bedeutung                |
|--------------------|--------------------------|
| grün, Dauerlicht   | Sendestrahle aktiv       |
| Aus                | Sendestrahle nicht aktiv |

## Passende Empfänger

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel                                       | Beschreibung  |
|---|----------|-------------|---|---|
|  | 66533700 | MLD510-XR4  | Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Empfänger | Anzahl Strahlen: 4 St.<br>Strahlabstand: 300 mm<br>Ansprechzeit: 25 ms<br>Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 5 -polig |
|  | 66553700 | MLD520-XR4  | Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Empfänger | Anzahl Strahlen: 4 St.<br>Strahlabstand: 300 mm<br>Ansprechzeit: 25 ms<br>Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8 -polig |
|  | 66563700 | MLD530-XR4  | Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Empfänger | Anzahl Strahlen: 4 St.<br>Strahlabstand: 300 mm<br>Ansprechzeit: 50 ms<br>Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8 -polig |

**Art.-Nr.: 66501700 – MLD500-XT4 – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschanke Sender**

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel                                      | Beschreibung  |
|---|----------|-------------|--|---|
|  | 66573700 | MLD535-XR4  | Mehrstrahl-Sicherheitslichtschanke Empfänger | Anzahl Strahlen: 4 St.<br>Strahlabstand: 300 mm<br>Ansprechzeit: 50 ms<br>Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8 -polig   |
|  | 66554700 | MLD520-XR4M | Mehrstrahl-Sicherheitslichtschanke Empfänger | Anzahl Strahlen: 4 St.<br>Strahlabstand: 300 mm<br>Ansprechzeit: 25 ms<br>Anschluss: Rundstecker, M12, Metall, 8 -polig<br>Sonderausführung: Integrierter Status-Leuchtmelder |

## Artikelschlüssel

 Artikelbezeichnung: **MLDxyy-zab/t**

| MLD | Mehrstrahl-Sicherheits-Lichtschanke  |
|-----|--|
| x   | <b>Serie:</b><br>3: MLD 300<br>5: MLD 500  |
| yy  | <b>Funktionsklassen:</b><br>00: Sender<br>10: automatischer Wiederanlauf<br>12: externe Testung<br>20: EDM/RES<br>30: Muting<br>35: Zeitgesteuertes 4-Sensor-Muting  |
| z   | <b>Geräteart:</b><br>T: Sender<br>R: Empfänger<br>RT: Transceiver<br>xT: Sender mit hoher Reichweite<br>xR: Empfänger für hohe Reichweite  |
| a   | Strahlanzahl   |
| b   | <b>Option:</b><br>L: integrierte Laserausrichthilfe (für Sender/Empfänger)<br>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)<br>E: Anschlussbuchse für externen Muting-Leuchtmelder (nur AS-i Varianten) |
| /t  | <b>Sicherheits-Schaltgänge (OSSDs), Anschlusstechnik:</b><br>-: Transistorausgang, M12-Stecker<br>A: integrierte AS-i Schnittstelle, M12-Stecker (Sicherheitsbussystem)  |

### Hinweis



 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Zubehör



### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung        | Artikel          | Beschreibung  |
|---|----------|--------------------|------------------|---|
|  | 50133859 | KD S-M12-5A-P1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR  |
|  | 50133860 | KD S-M12-5A-P1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR  |
|  | 50136146 | KD S-M12-5A-P1-250 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Ja<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC |

### Befestigungstechnik - Drehhalterungen

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

### Dienstleistungen

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel  | Beschreibung  |
|---|----------|-------------|--|---|
|  | S981050  | CS40-I-140  | Sicherheitsinspektion "Sicherheitslichtgitter" | Details: Überprüfung einer Sicherheits-Lichtgitter-Applikation nach aktuellen Normen und Richtlinien, Aufnahme der Geräte- und Maschinendaten in eine Datenbank, Erstellung eines Prüfprotokolls pro Applikation.<br>Bedingungen: Stoppen der Maschine muss möglich sein, Unterstützung durch Mitarbeiter des Kunden und Zugänglichkeit zur Maschine für Leuze-Mitarbeiter muss gewährleistet sein.<br>Einschränkungen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand. |
|  | S981046  | CS40-S-140  | Inbetriebnahme-Unterstützung                   | Details: Für Sicherheitsgeräte inkl. Nachlaufzeitmessung und Erstinspektion.<br>Bedingungen: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.<br>Einschränkungen: Max. 2 h., keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und elektrischen (Verkabelungs-) Arbeiten, keine Veränderungen (Anbau, Verkabelung, Programmierung) an Fremd-Komponenten in der Umgebung.   |

Art.-Nr.: 66501700 – MLD500-XT4 – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Sender

**Hinweis**

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