



Abbildung kann abweichen

Art.-Nr.: 66533701
MLD510-XR4/A
Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke
Empfänger



Inhalt

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

Technische Daten

| Basisdaten | |
|-------------------|-----------|
| Serie | MLD 500 |
| Geräteart | Empfänger |

| Funktionen | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Funktionen | Automatischer Wiederanlauf |
| Reflexelement für Laserausrichthilfe | Nein |
| integrierter Muting-Leuchtmelder | Nein |

| Kenngößen | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Typ | 4 , IEC/EN 61496 |
| SIL | 3 , IEC 61508 |
| SILCL | 3 , IEC/EN 62061 |
| Performance Level (PL) | e , EN ISO 13849-1 |
| MTTF _d | 204 Jahre , EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 6,6E-09 pro Stunde |
| Gebrauchsdauer T _M | 20 Jahre , EN ISO 13849-1 |
| Kategorie | 4 , EN ISO 13849 |

| Optische Daten | |
|-----------------------|--------|
| Anzahl Strahlen | 4 St. |
| Strahlabstand | 300 mm |

| Elektrische Daten | |
|------------------------------------|-----------------|
| Leistungsdaten | |
| Versorgungsspannung U _B | 26,5 ... 31,6 V |
| Stromaufnahme aus AS-i Kreis | 140 mA |

| Zeitverhalten | |
|----------------------|--------|
| Ansprechzeit | 30 ms |
| Wiedereinschaltzeit | 100 ms |

| 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 |

| Anschluss | |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 1 St. |

Art.-Nr.: 66533701 – MLD510-XR4/A – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke
Anschluss 1

| | |
|---------------------|---------------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Funktion | Maschinen-Interface |
| 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 , Aluminium |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA |
| Werkstoff Endkappen | Zinkdruckguss |
| Nettogewicht | 2.200 g |
| Farbe Gehäuse | gelb, RAL 1021 |
| Art der Befestigung | Drehhalterung Nutmontage |

Bedienung und Anzeige

| | |
|-----------------|---|
| Art der Anzeige | Integrierter Muting-Leuchtmelder LED |
| Anzahl der LED | 2 St. |

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

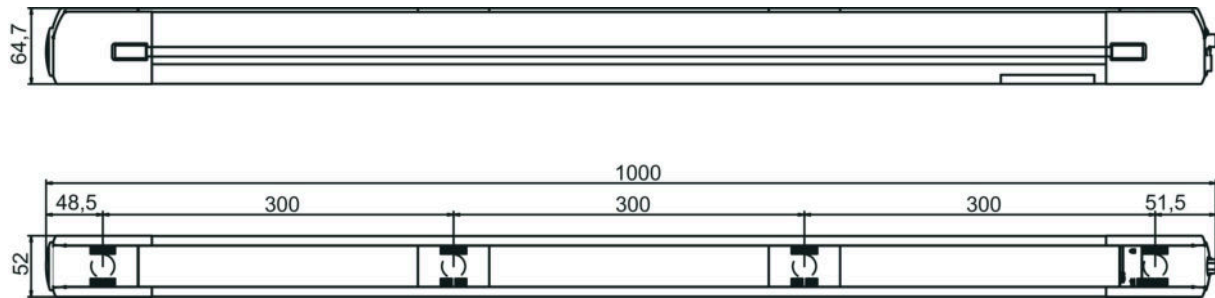
| | |
|--------------|--------------------------------------|
| Schutzart | IP 67 |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c CSA US c TÜV NRTL US TÜV Süd |
| US-Patente | US 6,418,546 B US 7,741,595 B |

Klassifikation

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

Maßzeichnungen

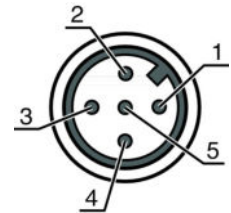
Alle Maßangaben in Millimeter



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 | AS-i+ | braun |
| 2 | n.c. | weiß |
| 3 | AS-i- | blau |
| 4 | n.c. | schwarz |
| 5 | n.c. | grau |




Bedienung und Anzeige

LEDs

| LED | Anzeige | Bedeutung |
|-----|---|---|
| 1 | rot, Dauerlicht | OSSD aus. |
| | grün, Dauerlicht | OSSD ein |
| | rot, blinkend, 1 Hz | Externer Fehler |
| | rot, blinkend, 10 Hz | Interner Fehler |
| | grün, blinkend, 1 Hz | Schwachsignal, Gerät nicht optimal justiert oder verschmutzt. |
| 2 | gelb, Dauerlicht | Anlauf-/Wiederanlaufsperrverriegelt. |
| | Aus | Keine Spannung an AS-i Leitung. |
| | rot, Dauerlicht | AS-i Slave kommuniziert nicht mit AS-i Master |
| | gelb, blinkend | AS-i Slave hat ungültige Adresse 0 |
| | rot und grün, abwechselnd blinkend | AS-i Slave Gerätefehler oder AS-i Anschluss defekt |
| | grün, Dauerlicht, zugleich rot blinkend | Peripheriefehler |
| | grün, Dauerlicht | AS-i Slave kommuniziert mit AS-i Master |

Passende Sender

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------|--|---|
|  | 66501701 | MLD500-XT4/A | Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke Sender | Reichweite: 20 ... 70 m Anzahl Strahlen: 4 St. Strahlabstand: 300 mm Art der 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), Anschlussstechnik: -: Transistorausgang, M12-Stecker A: integrierte AS-i Schnittstelle, M12-Stecker (Sicherheitsbussystem) |

Hinweis

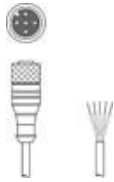
 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic unter www.leuze.com.

Zubehör


Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------------|------------------|--|
|  | 50133859 | KD S-M12-5A-P1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR |


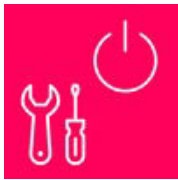
Art.-Nr.: 66533701 – MLD510-XR4/A – Mehrstrahl-Sicherheitslichtschranke

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------------|------------------|---|
|  | 50136146 | KD S-M12-5A-P1-250 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |

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 |
|  | 540350 | BT-SET-240BC-E | Set Halterung | Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: drehbar 240° 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. Bedingungen: Stoppen der Maschine muss möglich sein, Unterstützung durch Mitarbeiter des Kunden und Zugänglichkeit zur Maschine für Leuze-Mitarbeiter muss gewährleistet sein. Einschränkungen: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand. |
|  | 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. Einschränkungen: Max. 2 h., keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und elektrischen (Verkabelungs-) Arbeiten, keine Veränderungen (Anbau, Verkabelung, Programmierung) an Fremd-Komponenten in der Umgebung. |

Hinweis

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