

## Scheda tecnica dati

### Trasmittitore barriera fotoelettrica

Cod. art.: 66502200

MLD500-T3L



#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Comando e visualizzazione
- Ricevitori adatti
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	MLD 500
Tipo di dispositivo	Trasmettitore

### Modello speciale

Modello speciale	Dispositivo laser di allineamento integrato
------------------	---

### Funzioni

Funzioni	Riduzione della portata
----------	-------------------------

### Grandezze caratteristiche

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
MTTF <sub>d</sub>	204 anni, EN ISO 13849-1
Durata di utilizzo T <sub>M</sub>	20 anni, EN ISO 13849-1

### Dati del campo protetto

Portata	0,5 ... 50 m
---------	--------------

### Dati ottici

Numero di raggi	3 pezzo(i)
Distanza tra i raggi	400 mm
Sorgente luminosa	LED, Infrarosso
Lunghezza d'onda	850 nm
Potenza media del diodo trasmettitore	1,369 µW
Forma del segnale di emissione	Continuo
Gruppo di rischio LED	Gruppo esente (secondo EN 62471:2008)
Dispositivo laser di allineamento, colore della luce	Laser, rosso
Dispositivo laser di allineamento, lunghezza d'onda della luce	650 nm
Dispositivo laser di allineamento, classe	2, IEC/EN 60825-1:2014
Dispositivo laser di allineamento, forma del segnale di emissione	Continuo
Dispositivo laser di allineamento, potenza di trasmissione	1.000 µW

### Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti Protezione dalla sovratensione
------------------------	---

#### Dati di potenza

Tensione di alimentazione U <sub>B</sub>	24 V, CC, -20 ... 20 %
Corrente assorbita, max.	50 mA, Senza carico esterno
Protezione	Esterna con max. 3 A

### Collegamento

Numero di collegamenti	1 pezzo(i)
------------------------	------------

#### Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli

### Proprietà del cavo

Sezione dei conduttori ammessa, tip.	0,25 mm <sup>2</sup>
Lunghezza cavo di collegamento, max.	100 m
Resistenza di cavo ammessa per carico, max.	200 Ω

### Dati meccanici

Dimensioni (L x P x H)	52 mm x 900 mm x 64,7 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo
Alloggiamento in metallo	Alluminio
Materiale della copertura della lente	Plastica / PMMA
Materiale delle calotte terminali	Zinco pressofuso
Peso netto	2.000 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo, RAL 1021
Tipo di fissaggio	Montaggio su scanalatura Supporto girevole

### Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	3 pezzo(i)

### Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-30 ... 55 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 75 °C
Umidità relativa (non condensante)	0 ... 95 %

### Certificazioni

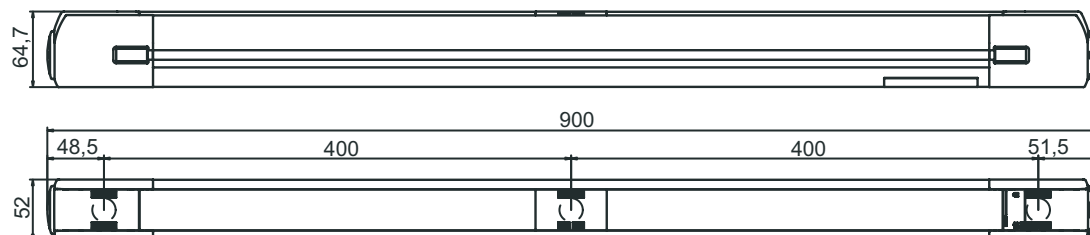
Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c CSA US c TÜV NRTL US TÜV Süd
Brevetti USA	US 6,418,546 B US 7,741,595 B

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
eCl@ss 5.1.4	27272703
eCl@ss 8.0	27272703
eCl@ss 9.0	27272703
eCl@ss 10.0	27272703
eCl@ss 11.0	27272703
ETIM 5.0	EC001832
ETIM 6.0	EC001832
ETIM 7.0	EC001832

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

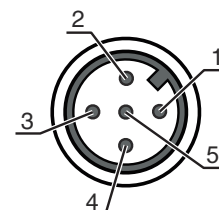


## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

Pin	Assegnazione dei pin	Colore del conduttore
1	+24 V	Marrone
2	Con ausilio di allineamento integrato, 24V per l'attivazione del raggio a luce rossa	Bianco
3	0 V	Blu
4	Commutazione della portata trasmettitore: 0V = massima portata, 24V = portata ridotta	Nero
5	n.c.	Grigio



## Comando e visualizzazione


### LED per asse ottico

Verde, costantemente acceso
Off


### Significato

Fascio di trasmissione attivo
Fascio di trasmissione non attivo

## Ricevitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	66536200	MLD510-R3L	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Reflexelement für Laserausrichthilfe Numero di raggi: 3 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 400 mm Tempo di risposta: 25 ms Collegamento: Rundstecker, M12, Metall, 5 poli

## Ricevitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	66556200	MLD520-R3L	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento Numero di raggi: 3 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 400 mm Tempo di risposta: 25 ms Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 8 poli
	66555200	MLD520-R3LM	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Lampada di stato integrata, Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento Numero di raggi: 3 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 400 mm Tempo di risposta: 25 ms Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 8 poli
	66566200	MLD530-R3L	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento Numero di raggi: 3 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 400 mm Tempo di risposta: 50 ms Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 8 poli
	66565200	MLD530-R3LM	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Lampada di muting integrata, Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento, Lampada di stato integrata Numero di raggi: 3 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 400 mm Tempo di risposta: 50 ms Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 8 poli
	66576200	MLD535-R3L	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento Numero di raggi: 3 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 400 mm Tempo di risposta: 50 ms Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 8 poli

## Codice articoli

Denominazione articolo: **MLDxyy-zab/t****MLD**      **Barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza**

<b>x</b>	<b>Serie</b> 3: MLD 300 5: MLD 500
<b>yy</b>	<b>Classi di funzioni</b> 00: trasmettitore 10: riavvio automatico 12: test esterno 20: EDM/RES 30: muting 35: muting temporale a 4 sensori
<b>z</b>	<b>Tipo di dispositivo</b> T: trasmettitore R: ricevitore RT: transceiver xT: trasmettitore per ampia portata xR: ricevitore per ampia portata
<b>a</b>	Numero di raggi

## Codice articoli

MLD

Barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza

<b>b</b>	<b>Opzione</b> L: dispositivo laser di allineamento integrato (per trasmettitore/ricevitore) M: lampada di stato integrata (MLD 320, MLD 520) o lampada di stato e muting integrata (MLD 330, MLD 335, MLD 510/A, MLD 530, MLD 535) E: presa di collegamento per lampada di muting esterna (solamente varianti AS-i)
<b>/t</b>	<b>Uscite di sicurezza (OSSD), collegamenti</b> -: uscita a transistor, connettore M12 A: interfaccia AS-i integrata, connettore M12 (sistema bus di sicurezza)

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

## Avvisi



### ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 2



#### Non fissare il fascio!

Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 2** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 e 1040.11 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 del 08.05.2019.

- ☞ Non guardare mai direttamente il raggio laser o in direzione di raggi laser riflessi! Guardando a lungo nella traiettoria del raggio si rischia di danneggiare la retina dell'occhio.
- ☞ Non puntare mai il raggio laser del dispositivo su persone!
- ☞ Interrompere il raggio laser con un oggetto opaco non riflettente, se il raggio laser è stato involontariamente puntato su una persona.
- ☞ Durante il montaggio e l'allineamento del dispositivo evitare riflessioni del raggio laser su superfici riflettenti!
- ☞ ATTENZIONE! Se si utilizzano dispositivi di comando e regolazione diversi da quelli indicati o si adottano altri procedimenti, si possono presentare situazioni pericolose di esposizione alla radiazione.
- ☞ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
- ☞ Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti.  
Il dispositivo non contiene componenti che devono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.  
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.  
Il laser di allineamento emette una radiazione continua con una massima potenza in uscita di 1 mW che fuoriesce collimata dal dispositivo.

### AVVISO






#### Applicare segnali di pericolo e targhette di avvertimento laser!

Sul dispositivo sono apportati segnali di pericolo laser. Inoltre sono accluse al dispositivo targhette di avvertimento laser autoadesive (etichette) in più lingue.



- ☞ Applicare sul dispositivo la targhetta di avvertimento laser nella lingua corrispondente al luogo di utilizzo. In caso di utilizzo del dispositivo negli Stati Uniti utilizzare l'etichetta con l'indicazione «Complies with 21 CFR 1040.10/11».
- ☞ Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser nelle vicinanze del dispositivo nel caso in cui non sia presente alcuna targhetta sul dispositivo (ad es. perché le dimensioni ridotte del dispositivo non lo permettono) o se i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser applicati sul dispositivo siano nascosti a causa della situazione di montaggio.
- ☞ Applicare i segnali di pericolo e le targhette di avvertimento laser in modo tale che possano essere letti senza che sia necessario esporsi alla radiazione laser del dispositivo o ad altra radiazione ottica.

## Accessori



### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 poli Collegamento 2: offenes Ende Schermato: YES Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 poli Collegamento 2: offenes Ende Schermato: YES Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 poli Collegamento 2: offenes Ende Schermato: YES Lunghezza cavo: 25.000 mm Materiale della guaina: PUR

### Tecnica di fissaggio - Supporti girevoli

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	560340	BT-SET-240BC	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Durchgangsbefestigung Fissaggio, lato dispositivo: klemmbar Tipo di elemento di fissaggio: drehbar 240° Materiale: Metall
	540350	BT-SET-240BC-E	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Durchgangsbefestigung Fissaggio, lato dispositivo: klemmbar Tipo di elemento di fissaggio: drehbar 240° Materiale: Metall, Kunststoff

### Servizi

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	S981050	CS40-I-140	Ispezione di sicurezza «Barriera fotoelettrica di sicurezza»	Dettagli: Überprüfung einer Sicherheits-Lichtgitter-Applikation nach a Condizioni: Stoppen der Maschine muss möglich sein, Unterstützung durch Limitazioni: Kosten für Reise und Übernachtung separat und nach Aufwand.
	S981046	CS40-S-140	Supporto per la messa in opera	Dettagli: Für Sicherheitsgeräte inkl. Nachlaufzeitmes Condizioni: Geräte und Anschlussleitungen sind bereits montiert, Preis o Limitazioni: Max. 2 h., keine Ausführung von mechanischen (Montage-) und

## Accessori

### Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.