Scheda tecnica dati

Trasmettitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza

Cod. art.: 66502301

MLD500-T4L/A



La figura può variare

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
Dispositivo laser di allineamento integrato	Sì

Grandezze caratteristiche

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
$MTTF_d$	204 anni, EN ISO 13849-1
Durata di utilizzo T_M	20 anni, EN ISO 13849-1

Dati del campo protetto

Portata	0,5 ... 50 m

Dati ottici

Numero di raggi	4 pezzo(i)
Distanza tra i raggi	300 mm
Sorgente luminosa	LED, Infrarosso
Lunghezza d'onda	850 nm
Potenza media del diodo transmettitore	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 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014+A11:2021
Dispositivo laser di allineamento, forma del segnale di emissione	Continuo
Dispositivo laser di allineamento, potenza di trasmissione	1.000 µW

Dati elettrici

Dati di potenza

Tensione di alimentazione U_B	26,5 ... 31,6 V
Corrente assorbita da circuito AS-i	50 mA

Interfaccia

Tipo	AS-Interface Safety at Work

AS-i

Funzione	Processo
Profilo AS-i	S-7.B.1
Indirizzo slave	1..31 programmabili, valore predefinito = 0
Tempo di ciclo secondo specifica AS-i	Max. 5 ms ms

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

Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	52 mm x 1.000 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	2.200 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	4 pezzo(i)

Dati ambientali

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

Certificazioni

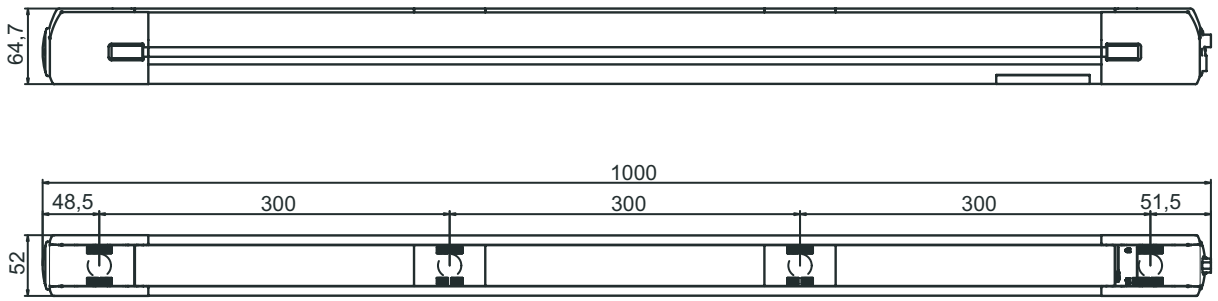
Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
	TÜV Süd
Brevetti USA	US 6,418,546 B
	US 7,741,595 B

Classificazione

Voce tariffaria doganale	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

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

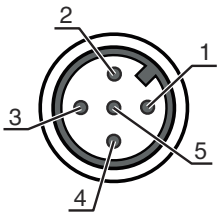


Collegamento elettrico

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	AS-i+	Marrone
2	n.c.	Bianco
3	AS-i-	Blu
4	n.c.	Nero
5	n.c.	Grigio



Comando e visualizzazione

LED per asse ottico	Significato
Verde, costantemente acceso	Fascio di trasmissione attivo
Off	Fascio di trasmissione non attivo

Ricevitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	66536301	MLD510-R4L/A	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento, Lampada di muting integrata Numero di raggi: 4 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 300 mm Tempo di risposta: 30 ms Tipo di interfaccia: AS-Interface Safety at Work Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli

Ricevitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	66536302	MLD510-R4LE/A	Ricevitore barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza	Modello speciale: Elemento di puntamento per dispositivo laser di allineamento, Presa di collegamento per lampada di muting esterna Numero di raggi: 4 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 300 mm Tempo di risposta: 30 ms Tipo di interfaccia: AS-Interface Safety at Work Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli
	66535301	MLD510-R4LM/A	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: 4 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 300 mm Tempo di risposta: 30 ms Tipo di interfaccia: AS-Interface Safety at Work Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli

Codice articoli

Denominazione articolo: **MLDxyy-zab/t**

MLD	Barriera fotoelettrica multiraggio di sicurezza
x	**Serie** 3: MLD 300 5: MLD 500
yy	**Classi di funzioni** 00: trasmettitore 10: riavvio automatico 12: test esterno 20: EDM/RES 30: muting 35: muting temporale a 4 sensori
z	**Tipo di dispositivo** T: trasmettitore R: ricevitore RT: transceiver xT: trasmettitore per ampia portata xR: ricevitore per ampia portata
a	Numero di raggi
b	**Opzione** L: dispositivo laser di allineamento integrato (per trasmettitoree/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)
/t	**Uscite di sicurezza (OSSD), tecnologia di collegamento** -: 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.

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 sul dispositivo non sono consentiti.
  Il dispositivo non contiene componenti che possono 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

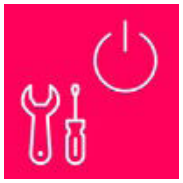
	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50133859	KD S-M12-5A-P1-020	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50136146	KD S-M12-5A-P1-250	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 25.000 mm Materiale della guaina: PUR

Accessori

Tecnica di fissaggio - Supporti girevoli

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	560340	BT-SET-240BC	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 240° Materiale: Metallo Smorzamento delle vibrazioni: No
	540350	BT-SET-240BC-E	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 240° Materiale: Metallo, Plastica Smorzamento delle vibrazioni: No

Servizi

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	S981050	CS40-I-140	Ispezione di sicurezza	Dettagli: Controllo di un'applicazione per barriere fotoelettriche di sicurezza secondo le attuali norme e direttive, registrazione dei dati di dispositivo e macchina in una banca dati, redazione di un protocollo di controllo per ogni applicazione. Condizioni: L'arresto della macchina deve essere possibile, il supporto da parte del personale del cliente e l'accessibilità alla macchina per il personale Leuze devono essere garantiti.
	S981046	CS40-S-140	Supporto per la messa in opera	Dettagli: Per apparecchi di sicurezza incl. misura del tempo di arresto e ispezione iniziale. Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento.

Avviso



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