Scheda tecnica dati

Transceiver barriera fotoel. multiraggio sicurezza

Cod. art.: 66578100

MLD535-RT2M

La figura può variare

Contenuto

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

Dati tecnici

Dati di base

Serie	MLD 500
Tipo di dispositivo	Transceiver

Modello speciale

Modello speciale	Lampada di muting integrata
	Lampada di stato integrata

Funzioni

Funzioni	Blocco di avvio/riavvio (RES)
	Collegamento alternativo per il secondo segnale di muting
	Configurazione via cablaggio
	Controllo contattori (EDM), selezionabile
	Funzione di muting-enable
	Muting sequenziale a 2 sensori
	Muting temporale a 4 sensori
	Prolungamento timeout di muting
Dispositivo laser di allineamento integrato	No
Lampada di muting integrata	Sì
Lampada di stato integrata	Sì

Grandezze caratteristiche

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
$MTTF_d$	204 anni, EN ISO 13849-1
PFH_D	6,6E-09 per ora
Durata di utilizzo T_M	20 anni, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849

Dati del campo protetto

Portata	0,5 ... 8 m

Dati ottici

Numero di raggi	2 pezzo(i)
Distanza tra i raggi	500 mm
Sorgente luminosa	LED
Sorgente luminosa	Infrarosso
Lunghezza d'onda	850 nm
Potenza media del diodo transmettitore	1,369 µW
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Gruppo di rischio LED	Gruppo esente (secondo EN 62471:2008)

Dati elettrici

Selezione del modo operativo	Collegamento 1, pin 2: +24 V per modo operativo 1, 2, 4
	Collegamento 1, pin 2: 0 V per modo operativo 3, 5, 6
	Collegamento 1, pin 7: +24 V per modo operativo 3, 5, 6
	Collegamento 1, pin 7: 0 V per modo operativo 1, 2, 4
Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti
	Protezione dalla sovratensione

Dati di potenza

Tensione di alimentazione U_B	24 V, CC, -20 ... 20 %
Corrente assorbita, max.	150 mA, Senza carico esterno
Protezione	Esterna con max. 3 A

Ingressi

Numero di ingressi di commutazione digitali	4 pezzo(i)

Ingressi di commutazione

Tipo	Ingresso di commutazione digitale
Tensione di commutazione high min.	18,2 V
Tensione di commutazione low max.	2,5 V
Tensione di commutazione tip.	23 V
Tipo di tensione	CC
Corrente di commutazione, max.	5 mA

Ingresso di commutazione digitale 1

Assegnazione	Collegamento 1, pin 1
Funzione	Ingresso di comando, blocco di avvio/riavvio (RES)

Ingresso di commutazione digitale 2

Assegnazione	Collegamento 1, pin 3
Funzione	Ingresso di comando, controllo contattori (EDM)

Ingresso di commutazione digitale 3

Assegnazione	Collegamento 1, pin 4
Funzione	Ingresso di comando, secondo segnale di muting

Ingresso di commutazione digitale 4

Assegnazione	Collegamento 1, pin 8
Funzione	Ingresso di comando, muting-enable/muting-timeout

Uscite

Numero uscite di sicurezza (OSSD)	2 pezzo(i)
Numero uscite di commutazione digitali	1 pezzo(i)

Uscite di sicurezza

Tipo	Uscita di sicurezza OSSD
Tensione di commutazione high min.	18,2 V
Tensione di commutazione low max.	2,5 V
Tensione di commutazione tip.	23 V
Tipo di tensione	CC
Carico di corrente max.	380 mA
Induttanza di carico	2.200.000 µH
Capacitanza di carico	0,3 µF
Corrente residua, max.	0,2 mA
Corrente residua tip.	0,002 mA
Caduta di tensione	1 V

Uscita di sicurezza 1

Assegnazione	Collegamento 1, pin 6
Elemento di commutazione	Transistor, PNP

Dati tecnici

Uscita di sicurezza 2

Assegnazione	Collegamento 1, pin 5
Elemento di commutazione	Transistor, PNP

Uscite di commutazione

Tipo	Uscita di commutazione digitale
Tensione di commutazione high min.	18,2 V
Tensione di commutazione low max.	2,5 V
Tensione di commutazione tip.	23 V
Tipo di tensione	CC

Uscita di commutazione 1

Assegnazione	Collegamento 1, pin 1
Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Funzione	Uscita di segnalazione, stato delle OSSD

Comportamento temporale

Tempo di risposta	50 ms
Ritardo reinserimento	100 ms

Collegamento

Numero di collegamenti	2 pezzo(i)

Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli

Collegamento 2

Funzione	Interfaccia locale
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli

Proprietà del cavo

Sezione dei conduttori ammessa, tip.	0,25 mm²
Lunghezza cavo di collegamento, max.	100 m
Resistenza di cavo ammessa per carico, max.	200 Ω

Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	52 mm x 600 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	1.400 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo, RAL 1021
Tipo di fissaggio	Montaggio su scanalatura
	Supporto girevole

Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	Display a 7 segmenti
	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)

Dati ambientali

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

Certificazioni

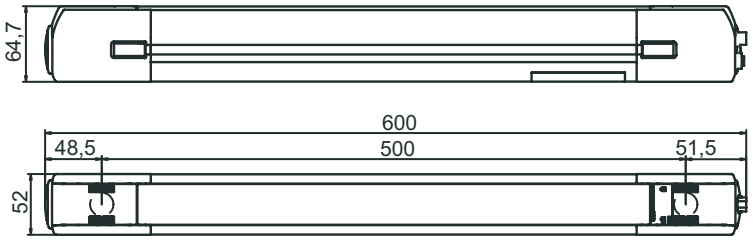
Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c TÜV NRTL US
	c UL US
	TÜV Süd
Brevetti USA	US 6,418,546 B
	US 7,741,595 B

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

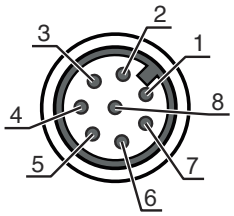


Collegamento elettrico

Collegamento 1

Funzione	Interfaccia verso la macchina
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli
Codifica	Codifica A

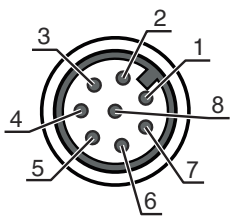
Pin	Assegnazione dei pin	Colore del conduttore
1	Segnale di stato RES/OSSD	Bianco
2	VIN	Marrone
3	EDM	Verde
4	MS2	Giallo
5	OSSD2	Grigio
6	OSSD1	Rosa
7	VIN	Blu
8	M-EN/TO	Rosso



Collegamento 2

Funzione	Interfaccia locale
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli
Codifica	Codifica A

Pin	Assegnazione dei pin	Colore del conduttore
1	MS3	Bianco
2	+24 V	Marrone
3	MS2	Verde
4	MS1	Giallo
5	RES/LMP	Grigio
6	MS4	Rosa
7	0 V	Blu
8	n.c.	Rosso



Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Rosso, costantemente acceso	OSSD spenta.
	Verde, costantemente acceso	OSSD accesa
	Rosso, lampeggiante, 1 Hz	Errore esterno
	Rosso, lampeggiante, 10 Hz	Errore interno
	Verde, lampeggiante, 1 Hz	Segnale debole, dispositivo non regolato in modo ottimale o sporco.
2	Giallo, luce permanente	Blocco di avvio/riavvio bloccato.

Specchi deflettori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	66500100	MLD-M002	Specchio deflettore	Numero di raggi: 2 pezzo(i) Distanza tra i raggi: 500 mm Tipo di fissaggio: Montaggio su scanalatura, Montaggio su colonna di fissaggio, Supporto girevole

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

	Rispettare l'uso previsto!
	↳ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato. ↳ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

Accessori

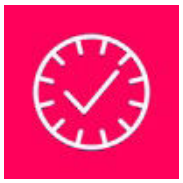
Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 8 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR

Tecnica di fissaggio - Supporti girevoli

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	560340	BT-SET-240BC	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: 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.

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.