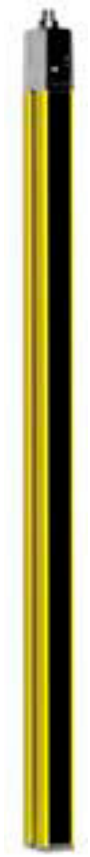
Scheda tecnica dati

Ricevitore cortina fotoelettrica di sicurezza

Cod. art.: 68001407

MLC510R40-750



La figura può variare

Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Schemi elettrici
- Comando e visualizzazione
- Trasmettitori adatti
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori

Dati tecnici

Dati di base

Serie	MLC 500
Tipo di dispositivo	Ricevitore
Contiene	2 tasselli scorrevoli BT-NC
Applicazione	Protezione delle mani
	Protezione di accesso
	Protezione zone pericolose

Funzioni

Pacchetto di funzioni	Basic
Funzioni	Avvio/riavvio automatico
	Commutazione canale di trasmissione

Grandezze caratteristiche

Tipo	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH_D	7,73E-09 per ora
Durata di utilizzo T_M	20 anni, EN ISO 13849-1
Categoria	4, EN ISO 13849

Dati del campo protetto

Risoluzione	40 mm
Altezza del campo protetto	750 mm

Dati ottici

Sincronizzazione	Ottica tra trasmettitore e ricevitore

Dati elettrici

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
Protezione	2 A a ritardo medio

Uscite

Numero uscite di sicurezza (OSSD)	2 pezzo(i)

Uscite di sicurezza

Tipo	Uscita di sicurezza OSSD
Tensione di commutazione high min.	18 V
Tensione di commutazione low max.	2,5 V
Tensione di commutazione tip.	22,5 V
Tipo di tensione	CC
Carico di corrente max.	380 mA
Induttanza di carico	2.000 µH
Capacitanza di carico	0,3 µF
Corrente residua, max.	0,2 mA
Corrente residua tip.	0,002 mA
Caduta di tensione	1,5 V

Uscita di sicurezza 1

Assegnazione	Collegamento 1, pin 2
Elemento di commutazione	Transistor, PNP

Uscita di sicurezza 2

Assegnazione	Collegamento 1, pin 4
Elemento di commutazione	Transistor, PNP

Comportamento temporale

Tempo di risposta	8 ms
Ritardo reinserimento	100 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

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)	29 mm x 816 mm x 35,4 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo
Alloggiamento in metallo	Alluminio
Materiale della copertura della lente	Plastica / PMMA
Materiale delle calotte terminali	Zinco pressofuso
Peso netto	900 g
Colore dell'alloggiamento	Giallo, RAL 1021
Tipo di fissaggio	Montaggio su colonna di fissaggio
	Montaggio su scanalatura
	Staffe di fissaggio
	Supporto girevole

Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)

Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-30 ... 55 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-30 ... 70 °C
Umidità relativa (non condensante)	0 ... 95 %

Certificazioni

Grado di protezione	IP 65
Classe di protezione	III
Omologazioni	c TÜV NRTL US
	c UL US
	KCs
	TÜV Süd
Resistenza alle vibrazioni	50 m/s²
Resistenza agli urti	100 m/s²
Brevetti USA	US 6,418,546 B

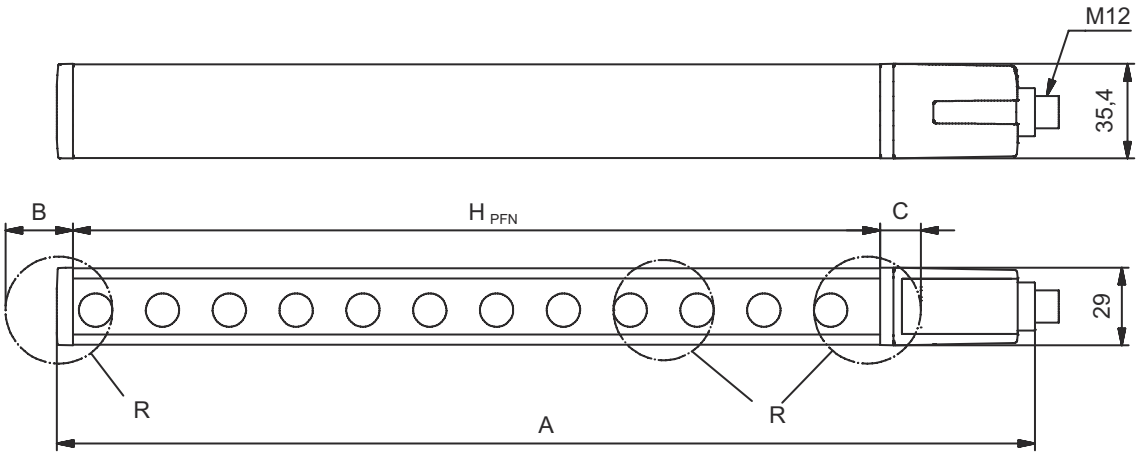
Dati tecnici

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27272704
ECLASS 8.0	27272704
ECLASS 9.0	27272704
ECLASS 10.0	27272704
ECLASS 11.0	27272704
ECLASS 12.0	27272704
ECLASS 13.0	27272704
ECLASS 14.0	27272704
ECLASS 15.0	27272704
ETIM 5.0	EC002549
ETIM 6.0	EC002549
ETIM 7.0	EC002549
ETIM 8.0	EC002549
ETIM 9.0	EC002549
ETIM 10.0	EC002549

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

Calcolo dell'altezza del campo protetto effettiva $H_{PFE} = H_{PFN} + B + C$



H_{PFE} Altezza del campo protetto effettiva = 790 mm
H_{PFN} Altezza del campo protetto nominale = 750 mm
A Altezza complessiva = 816 mm
B 25 mm
C 15 mm

R L'altezza del campo protetto H_{PFE} effettivamente valida va oltre le dimensioni del campo ottico fino ai bordi esterni dei cerchi contrassegnati con la lettera R.

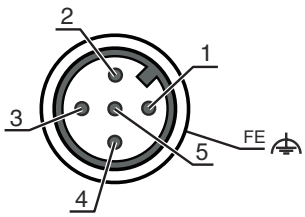
Collegamento elettrico

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
Alloggiamento del connettore	FE/SHIELD

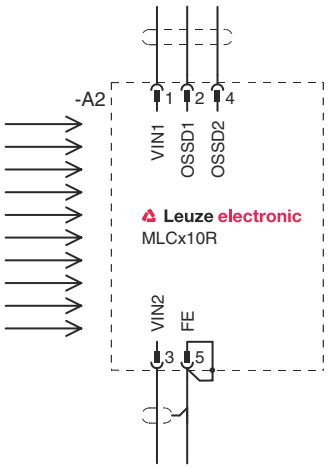
Collegamento elettrico

Pin	Assegnazione dei pin	Colore del conduttore
1	VIN1	Marrone
2	OSSD1	Bianco
3	VIN2	Blu
4	OSSD2	Nero
5	FE/SHIELD	Grigio



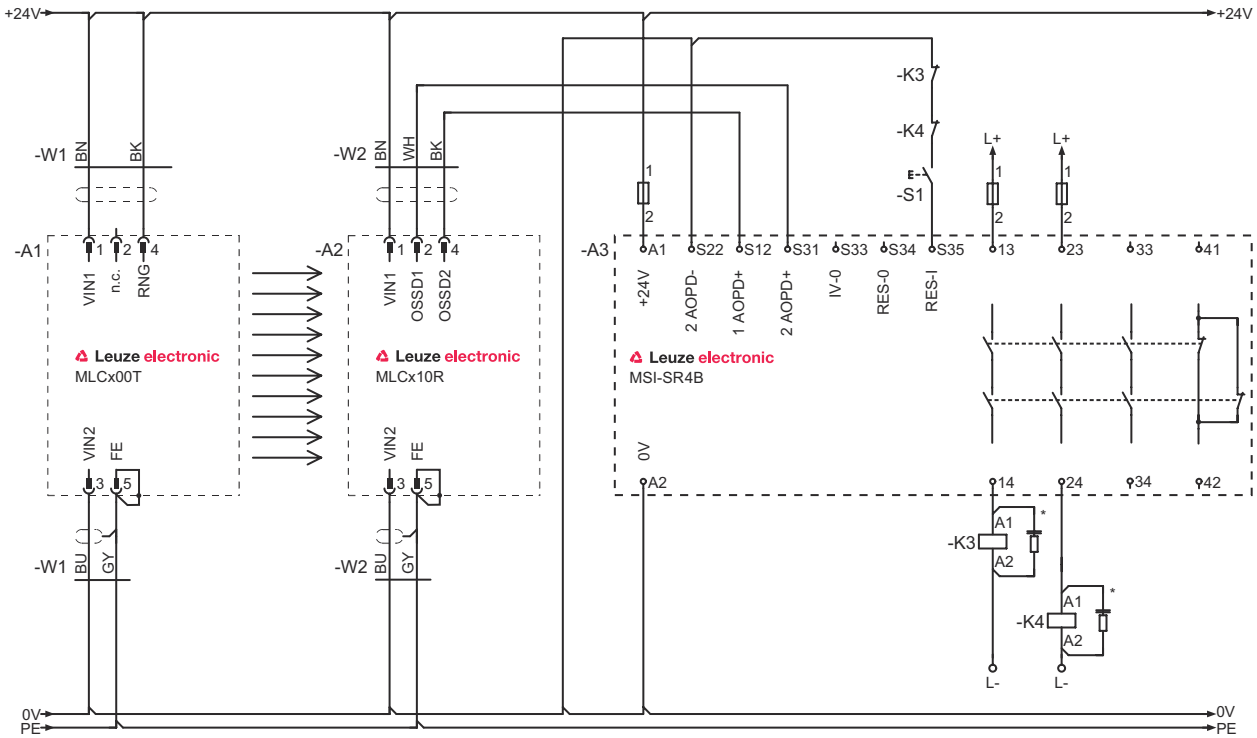
Schemi elettrici

Schema di collegamento del ricevitore



- VIN1 = +24 V, VIN2 = 0 V: canale di trasmissione C1
- VIN1 = +24 V, VIN2 = 0 V: canale di trasmissione C2

Esempio di circuito con modulo di sicurezza MSI-SR4B a valle



Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Off	Dispositivo spento
	Rosso, costantemente acceso	OSSD spenta.
	Rosso, lampeggiante, 1 Hz	Errore esterno
	Rosso, lampeggiante, 10 Hz	Errore interno
	Verde, lampeggiante, 1 Hz	OSSD accesa, segnale debole
	Verde, costantemente acceso	OSSD accesa
2	Off	Canale di trasmissione C1
	Rosso, costantemente acceso	OSSD spenta, canale di trasmissione C2

Trasmettitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	68000407	MLC500T40-750	Trasmettitore cortina fotoelettrica di sicurezza	Risoluzione: 40 mm Altezza del campo protetto: 750 mm Portata: 0 ... 20 m Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli
	68008407	MLC502T40-750	Trasmettitore cortina fotoelettrica di sicurezza	Risoluzione: 40 mm Altezza del campo protetto: 750 mm Portata: 0 ... 20 m Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli

Codice articoli

Denominazione articolo: **MLCxyy-za-hhhhei-ooo**

MLC	Cortina fotoelettrica di sicurezza
x	**Serie** 3: MLC 300 5: MLC 500
yy	**Classi di funzioni** 00: trasmettitore 01: trasmettitore (AIDA) 02: trasmettitore con ingresso di test 10: ricevitore Basic - riavvio automatico 11: ricevitore Basic - riavvio automatico (AIDA) 20: ricevitore Standard - EDM/RES selezionabile 30: ricevitore Extended - blanking/muting o gating 35: Ricevitore Extended – Gating
z	**Tipo di dispositivo** T: trasmettitore R: ricevitore
a	**Risoluzione** 14: 14 mm 20: 20 mm 30: 30 mm 40: 40 mm 90: 90 mm
hhhh	**Altezza del campo protetto** 150 … 3000: da 150 mm a 3000 mm
e	**Host/Guest (opzionale)** H: Host MG: Middle Guest G: Guest
i	**Interfaccia (opzionale)** /A: AS-i

Codice articoli

MLC	Cortina fotoelettrica di sicurezza
ooo	**Opzione** /V: a prova di vibrazioni elevate EX2: protezione antideflagrante (zone 2 + 22) SPG: Smart Process Gating SPG RR: Smart Process Gating - Risoluzione ridotta

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
	50133860	KD S-M12-5A-P1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 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
	429393	BT-2HF	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360° Materiale: Metallo, Plastica

Accessori

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.