

Scheda tecnica dati

Ricevitore cortina fotoelettrica di sicurezza

Cod. art.: 68001904

MLC510R90-450



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 di accesso Protezione zone pericolose |

Funzioni

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

Grandezze caratteristiche

| | |
|-----------------------------------|-------------------------|
| Tipo | 4, IEC/EN IEC 61496 |
| SIL | 3, IEC 61508 |
| SIL | 3, IEC/EN IEC 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 | 90 mm |
| Altezza del campo protetto | 450 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 | 3 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 ammassa, tip. | 0,25 mm ² |
| Lunghezza cavo di collegamento, max. | 100 m |
| Resistenza di cavo ammassa per carico, max. | 200 Ω |

Dati meccanici

| | |
|---------------------------------------|---|
| Dimensioni (P x H x L) | 29 mm x 516 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 | 600 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/s ² |
| Resistenza agli urti | 100 m/s ² |
| 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 |
| ECLASS 16.0 | 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 |
| UNSPSC 26.08 | 46171620 |

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 = 540 mm

H_{PFN} Altezza del campo protetto nominale = 450 mm

A Altezza complessiva = 516 mm

B 50 mm

C 40 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 |

| 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

Schemi elettrici

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 |
| 2 | Verde, costantemente acceso | OSSD accesa |
| | Off | Canale di trasmissione C1 |
| | Rosso, costantemente acceso | OSSD spenta, canale di trasmissione C2 |

Trasmittitori adatti

| Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|-----------|---------------|--|---|
| 68000904 | MLC500T90-450 | Trasmittitore cortina fotoelettrica di sicurezza | Risoluzione: 90 mm Altezza del campo protetto: 450 mm Portata: 0 ... 20 m Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli |

Trasmittitori adatti

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|-----------|---------------|--|---|
|  | 68008904 | MLC502T90-450 | Trasmittitore cortina fotoelettrica di sicurezza | Risoluzione: 90 mm Altezza del campo protetto: 450 mm Portata: 0 ... 20 m Collegamento: Connettore circolare, M12, Metallo, 5 poli |

Codice articoli

Denominazione articolo: **MLCxxy-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 |
| 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 | 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: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR |

Tecnica di fissaggio - Supporti girevoli

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|-----------|--------------|--------------|---|
|  | 429393 | BT-2HF | Kit supporto | Contiene: 2 supporti girevoli BT-HF, 1 cilindro per il fissaggio alla cortina fotoelettrica Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360° Materiale: Metallo, Plastica |

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.