

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore cortina fotoelettrica

Cod. art.: 50128894

CSL710-R05-560.A/L-M12

#### Contenuto

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



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| Serie                      | 710                               |
| Principio di funzionamento | Principio di sbarramento          |
| Tipo di dispositivo        | Ricevitore                        |
| Contiene                   | 2 tasselli scorrevoli BT-NC       |
| Applicazione               | Riconoscimento di oggetti preciso |

### Modello speciale

|                  |                              |
|------------------|------------------------------|
| Modello speciale | Tasteggio a raggi diagonali  |
|                  | Tasteggio a raggi incrociati |
|                  | Tasteggio a raggi paralleli  |

### Grandezze caratteristiche

#### Dati ottici

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Lunghezza del campo di misura | 560 mm       |
| Numero di raggi               | 112 pezzo(i) |
| Distanza tra i raggi          | 5 mm         |

#### Dati di misura

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Diametro minimo dell'oggetto | 10 mm |
|------------------------------|-------|

#### Dati elettrici

|                        |                                            |
|------------------------|--------------------------------------------|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti          |
|                        | Protezione contro i transienti rapidi      |
|                        | Protezione contro l'inversione di polarità |

#### Dati di potenza

|                                 |                                                                                                                 |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione di alimentazione $U_B$ | 18 ... 30 V, CC                                                                                                 |
| Ripple residuo                  | 0 ... 15 %, di $U_B$                                                                                            |
| Corrente a vuoto                | 0 ... 165 mA, I valori indicati fanno riferimento all'intero pacchetto, composto da trasmettitore e ricevitore. |

#### Ingressi/uscite selezionabili

|                                      |                               |
|--------------------------------------|-------------------------------|
| Corrente di uscita, max.             | 100 mA                        |
| Impedenza di ingresso                | 6.000 $\Omega$                |
| Numero ingressi/uscite selezionabili | 4 pezzo(i)                    |
| Tipo                                 | Ingressi/uscite selezionabili |
| Tipo di tensione, uscite             | CC                            |
| Tensione di commutazione, uscite     | Tip. $U_B / 0$ V              |
| Tipo di tensione, ingressi           | CC                            |
| Tensione di commutazione, ingressi   | high: $\geq 6$ V              |
|                                      | low: $\leq 4$ V               |

#### Ingresso/uscita 1

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| Ritardo di attivazione/interdizione | 0 ... 1 ms |
|-------------------------------------|------------|

### Comportamento temporale

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Tempo di inizializzazione    | 400 ms     |
| Tempo di ciclo               | 3,76 ms    |
| Tempo di risposta per raggio | 30 $\mu$ s |

### Interfaccia

|      |         |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

### IO-Link

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| COM-Mode             | COM2          |
|                      | COM3          |
| Min. cycle time      | COM2 = 2,3 ms |
| Specifica            | V1.0.1        |
|                      | V1.1          |
| Dati di processo IN  | 2 byte        |
| Dati di processo OUT | 2 byte        |

### Interfaccia di assistenza

|      |         |
|------|---------|
| Tipo | IO-Link |
|------|---------|

### IO-Link

|          |                                                    |
|----------|----------------------------------------------------|
| Funzione | Assistenza                                         |
|          | Configurazione/parametrizzazione mediante software |

### Collegamento

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 2 pezzo(i) |
| Uscita connettore      | Assiale    |

#### Collegamento 1

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione     |
|                             | Interfaccia di configurazione |
|                             | Segnale IN                    |
|                             | Segnale OUT                   |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare          |
| Grandezza della filettatura | M12                           |
| Tipo                        | male                          |
| Materiale                   | Metallo                       |
| Numero di poli              | 8 poli                        |
| Codifica                    | Codifica A                    |

#### Collegamento 2

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione                    | Collegamento al trasmettitore |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare          |
| Grandezza della filettatura | M12                           |
| Tipo                        | female                        |
| Materiale                   | Metallo                       |
| Numero di poli              | 5 poli                        |
| Codifica                    | Codifica A                    |

### Dati meccanici

|                                       |                                          |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| Forma costruttiva                     | Cubica                                   |
| Dimensioni (P x H x L)                | 29 mm x 54,8 mm x 633 mm                 |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                                  |
| Allodimento in metallo                | Alluminio                                |
| Materiale della copertura della lente | Plastica / PMMA                          |
| Peso netto                            | 750 g                                    |
| Colore dell'alloggiamento             | Rosso                                    |
| Tipo di fissaggio                     | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
|                                       | Montaggio su scanalatura                 |

### Comando e visualizzazione

|                                          |                     |
|------------------------------------------|---------------------|
| Tipo di visualizzazione                  | Display OLED        |
|                                          | LED                 |
| Numero di LED                            | 2 pezzo(i)          |
| Tipo di configurazione/parametrizzazione | Apprendimento       |
|                                          | Software            |
| Elementi di controllo                    | Tastiera a membrana |

## Dati tecnici

### Dati ambientali

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -30 ... 60 °C |
|-------------------------------------|---------------|

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, stoccaggio | -40 ... 70 °C |
|----------------------------------|---------------|

### Certificazioni

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Grado di protezione | IP 65 |
|---------------------|-------|

|                      |     |
|----------------------|-----|
| Classe di protezione | III |
|----------------------|-----|

|              |         |
|--------------|---------|
| Omologazioni | c UL US |
|--------------|---------|

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |
|----------------------|---------------|

### Classificazione

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 90314990 |
|--------------------------|----------|

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.1.4 | 27270910 |
|--------------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| ECLASS 8.0 | 27270910 |
|------------|----------|

|            |          |
|------------|----------|
| ECLASS 9.0 | 27270910 |
|------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 10.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 11.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 12.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 13.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 14.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS 15.0 | 27270910 |
|-------------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 5.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 6.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 7.0 | EC002549 |
|----------|----------|

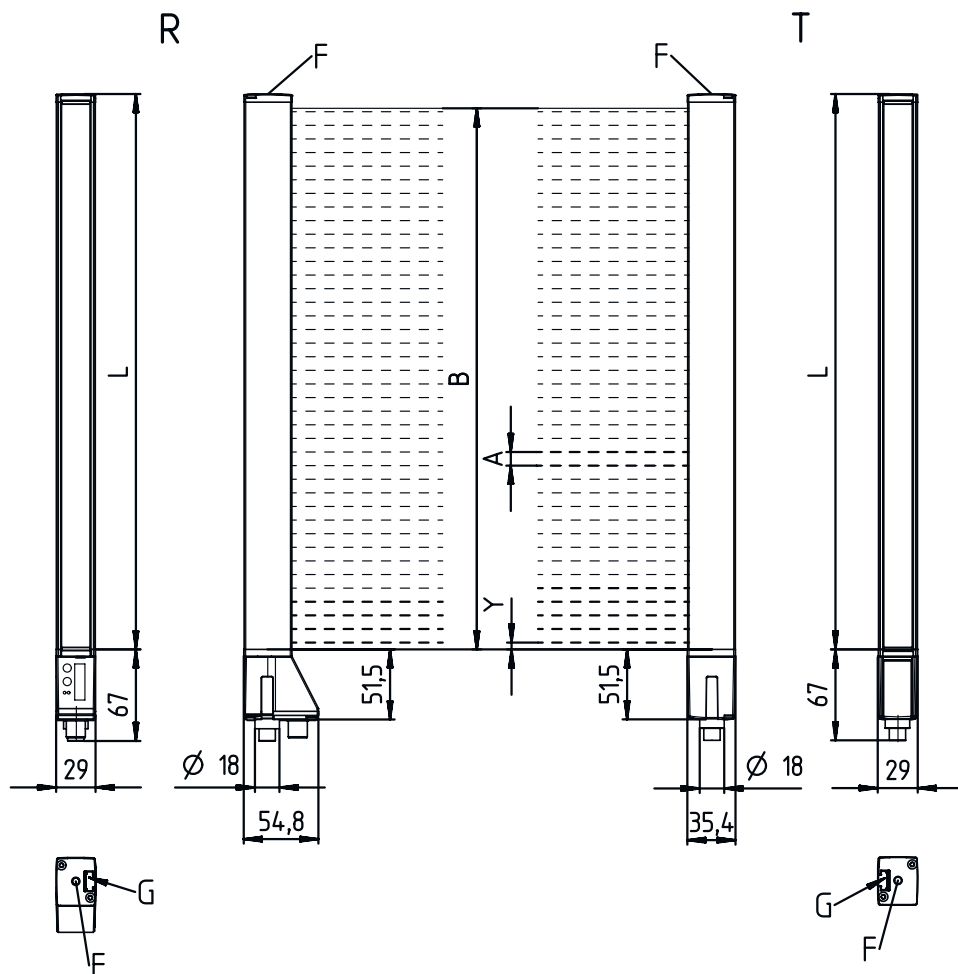
|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002549 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002549 |
|----------|----------|

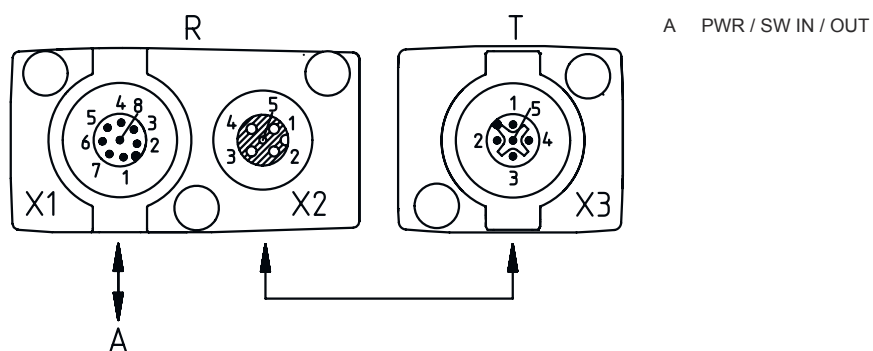
|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002549 |
|-----------|----------|

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| A | Distanza tra i raggi 5 mm        | L | Lunghezza del profilo 568 mm |
| B | Lunghezza campo di misura 560 mm | T | Trasmittitore                |
| F | Filettatura M6                   | R | Ricevitore                   |
| G | Scanalatura di fissaggio         | Y |                              |



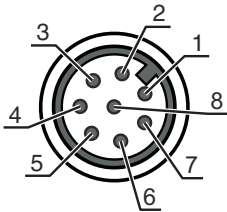
Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione     |
|                             | Interfaccia di configurazione |
|                             | Segnale IN                    |
|                             | Segnale OUT                   |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare          |
| Grandezza della filettatura | M12                           |
| Tipo                        | male                          |
| Materiale                   | Metallo                       |
| Numero di poli              | 8 poli                        |
| Codifica                    | Codifica A                    |

PinAssegnazione dei pin

|   |         |
|---|---------|
| 1 | V+      |
| 2 | IO1     |
| 3 | GND     |
| 4 | IO-Link |
| 5 | IO2     |
| 6 | IO3     |
| 7 | IO4     |
| 8 | GND     |

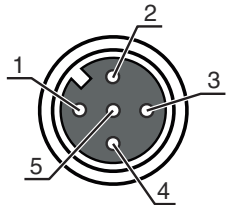


Collegamento 2

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione                    | Collegamento al trasmettitore |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare          |
| Grandezza della filettatura | M12                           |
| Tipo                        | female                        |
| Materiale                   | Metallo                       |
| Numero di poli              | 5 poli                        |
| Codifica                    | Codifica A                    |

PinAssegnazione dei pin

|   |            |
|---|------------|
| 1 | FE/SHIELD  |
| 2 | V+         |
| 3 | GND        |
| 4 | RS 485 Tx+ |
| 5 | RS 485 Tx- |



Comando e visualizzazione

| LED | Display                     | Significato                                         |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1   | Verde, costantemente acceso | Stato ready                                         |
|     | Verde, lampeggiante         | Apprendimento / errore                              |
| 2   | Giallo, luce permanente     | Percorso ottico libero con riserva di funzionamento |
|     | Giallo, lampeggiante        | Senza riserva di funzionamento                      |
|     | Off                         | Oggetto riconosciuto                                |

## Trasmittitori adatti

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione         | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50128982  | CSL710-T05-560.A-M12 | 0,1 ... 3,5 m<br>0,1 ... 4,5 m         | Applicazione: Riconoscimento di oggetti preciso<br>Modello speciale: Tasteggio a raggi paralleli, Tasteggio a raggi diagonali, Tasteggio a raggi incrociati<br>Portata di esercizio: 0,1 ... 3,5 m<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, 5 poli |

## Codice articoli

Denominazione articolo: CSL710-XXY-ZZZZ.A/B-CCC

|               |                                                                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CSL710</b> | <b>Principio di funzionamento</b><br>CSL: cortina fotoelettrica di intercettazione della serie 710         |
| <b>X</b>      | <b>Classi di funzioni</b><br>T: trasmettitore<br>R: ricevitore                                             |
| <b>YY</b>     | <b>Distanza tra i raggi</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                             |
| <b>ZZZZ</b>   | <b>Lunghezza campo di misura [mm], in funzione della distanza tra i raggi</b><br>Valore, vedi Dati tecnici |
| <b>A</b>      | <b>Equipaggiamento</b><br>A: Uscita assiale del connettore                                                 |
| <b>B</b>      | <b>Interfaccia</b><br>L: IO-Link                                                                           |
| <b>CCC</b>    | <b>Collegamento elettrico</b><br>M12: Connettore M12                                                       |

## 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



## Rispettare l'uso previsto!



- Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

## Per applicazioni UL:



- Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/ CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Accessori

## Sistemi di connessione - Unità di collegamento

|                                                                                  | Cod. art. | Designazione          | Articolo       | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900  | MD 798i-11-82/L5-2222 | Master IO-Link | Corrente assorbita, max.: 11.000 mA<br>Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo<br>Collegamenti: 12 pezzo(i)<br>Collegamenti sensore: 8 pezzo(i)<br>Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65 |

## Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

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

## Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione

|                                                                                                                                                                          | Cod. art. | Designazione                | Articolo                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br> | 50129781  | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Cavo di interconnessione | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Idoneo per interfaccia: DeviceNet, CANopen<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 5 poli<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

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

## Avviso



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