

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore cortina fotoelettrica

Cod. art.: 50128960

CSL710-R20-2070.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                        |
| 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 | 2.070 mm     |
| Numero di raggi               | 104 pezzo(i) |
| Distanza tra i raggi          | 20 mm        |

#### Dati di misura

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Diametro minimo dell'oggetto | 30 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 ... 435 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<br>low: $\leq 4$ V |

#### Ingresso/uscita 1

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

### Comportamento temporale

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Tempo di inizializzazione    | 400 ms     |
| Tempo di ciclo               | 3,52 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 2.153 mm               |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                                  |
| Alloddiamento in metallo              | Alluminio                                |
| Materiale della copertura della lente | Plastica / PMMA                          |
| Peso netto                            | 2.150 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

ECLASS 16.0 27270910

ETIM 5.0 EC002549

ETIM 6.0 EC002549

ETIM 7.0 EC002549

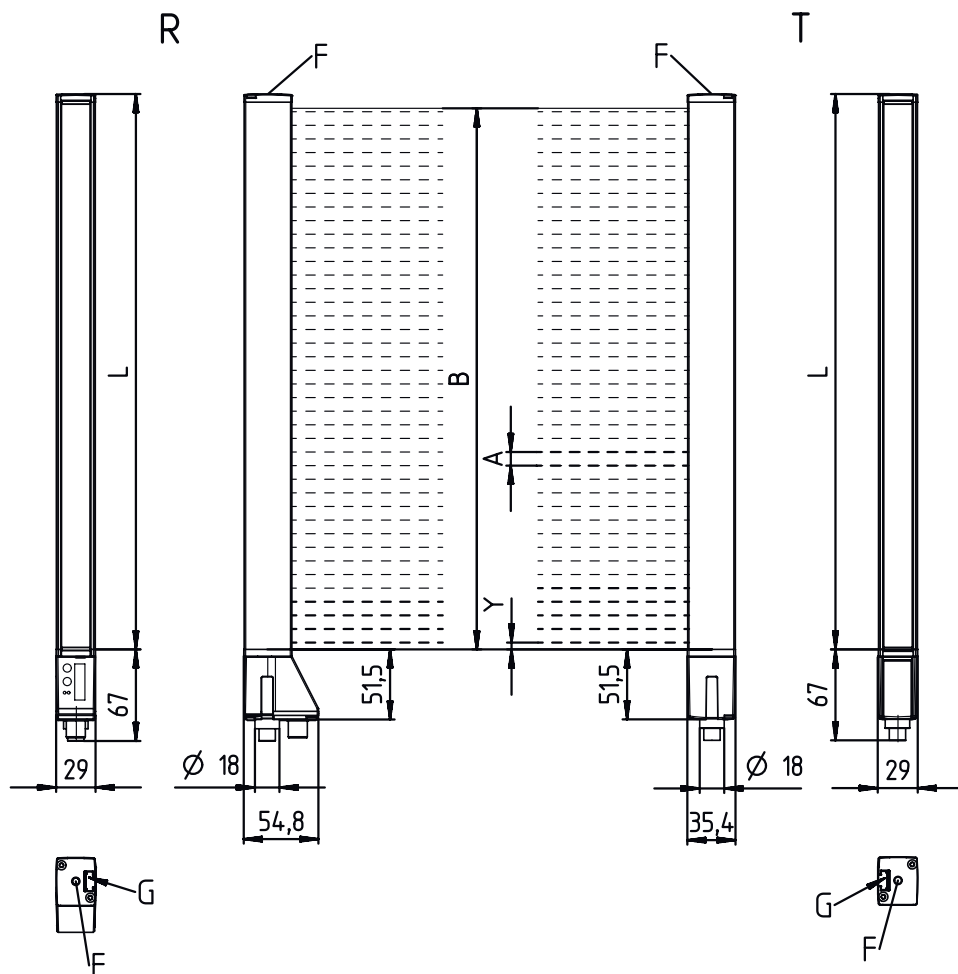
ETIM 8.0 EC002549

ETIM 9.0 EC002549

ETIM 10.0 EC002549

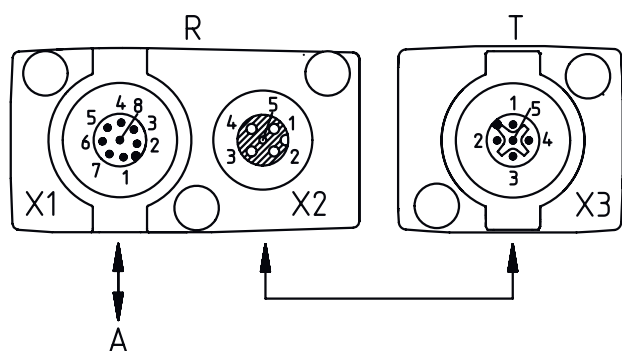
## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A Distanza tra i raggi 20 mm
- B Lunghezza campo di misura 2070 mm
- F Filettatura M6
- G Scanalatura di fissaggio

- L Lunghezza del profilo 2088 mm
- T Trasmettitore
- R Ricevitore
- Y



A PWR / SW IN / OUT

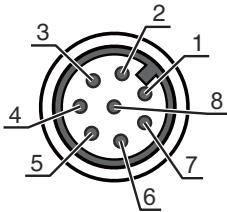
Collegamento elettrico

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     |

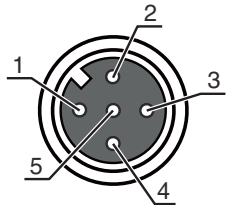


Collegamento 2

|                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 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                                |

## Trasmettitori adatti

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione          | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129043  | CSL710-T20-2070.A-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 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: 0,3 ... 7 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

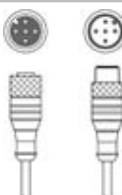
## Sistemi di connessione - Unità di collegamento

|                                                                                  | 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                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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.