# Scheda tecnica dati
# Ricevitore cortina fotoelettrica
## Cod. art.: 50131797
## CML730i-R20-1590.R/PN-M12

La figura può variare

**Contenuto**


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

# Dati tecnici

## Dati di base

| | |
|---|---|
| **Serie** | 730 |
| **Principio di funzionamento** | Principio di sbarramento |
| **Tipo di dispositivo** | Ricevitore |
| **Contiene** | accessori per l'utilizzo del BT-2R1 |
| **Applicazione** | Misura di oggetti |
| | Rilevamento di oggetti trasparenti |

## Modello speciale

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

## Dati ottici

| | |
|---|---|
| **Lunghezza del campo di misura** | 1.590 mm |
| **Numero di raggi** | 80 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 ... 350 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 Ω |
| **Numero ingressi/uscite selezionabili** | 2 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: ≥6 V |
| | low: ≤ 4 V |

#### Ingresso/uscita 1

| | |
|---|---|
| **Ritardo di attivazione/interdizione** | 1 ms |

## Comportamento temporale

| | |
|---|---|
| **Tempo di inizializzazione** | 1.500 ms |
| **Tempo di ciclo** | 1 ms |
| **Tempo di risposta per raggio** | 10 µs |

## Interfaccia

| | |
|---|---|
| **Tipo** | PROFINET |

### PROFINET

| | |
|---|---|
| **Funzione** | Processo |
| **Conformance Class** | B |
| **Protocollo** | PROFINET RT |
| **Funzionalità switch** | Integrato |
| **Velocità di trasmissione** | 10 Mbit/s |
| | 100 Mbit/s |

## Interfaccia di assistenza

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

### IO-Link

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

## Collegamento

| | |
|---|---|
| **Numero di collegamenti** | 3 pezzo(i) |
| **Uscita connettore** | posteriore |

### Collegamento 1

| | |
|---|---|
| **Funzione** | Alimentazione di tensione |
| | Collegamento al trasmettitore |
| | 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** | BUS IN |
| **Tipo di collegamento** | Connettore circolare |
| **Grandezza della filettatura** | M12 |
| **Tipo** | female |
| **Materiale** | Metallo |
| **Numero di poli** | 4 poli |
| **Codifica** | Codifica D |

### Collegamento 3

| | |
|---|---|
| **Funzione** | BUS OUT |
| **Tipo di collegamento** | Connettore circolare |
| **Grandezza della filettatura** | M12 |
| **Tipo** | female |
| **Materiale** | Metallo |
| **Numero di poli** | 4 poli |
| **Codifica** | Codifica D |

# Dati tecnici

## Dati meccanici

| | |
|---|---|
| **Forma costruttiva** | Cubica |
| **Dimensioni (P x H x L)** | 29 mm x 35,4 mm x 1.623 mm |
| **Materiale dell'alloggiamento** | Metallo |
| **Alloggiamento in metallo** | Alluminio |
| **Materiale della copertura della lente** | Plastica |
| **Peso netto** | 1.800 g |
| **Colore dell'alloggiamento** | Argento |
| **Tipo di fissaggio** | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| | Montaggio su scanalatura |

## Comando e visualizzazione

| | |
|---|---|
| **Tipo di visualizzazione** | Display OLED |
| | LED |
| **Numero di LED** | 4 pezzo(i) |
| **Tipo di configurazione/ parametrizzazione** | Apprendimento |
| | Software |
| **Elementi di controllo** | Tastiera a membrana |

## Dati ambientali

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente, funzionamento** | -30 ... 60 °C |
| **Temperatura ambiente, stoccaggio** | -40 ... 70 °C |

## Certificazioni

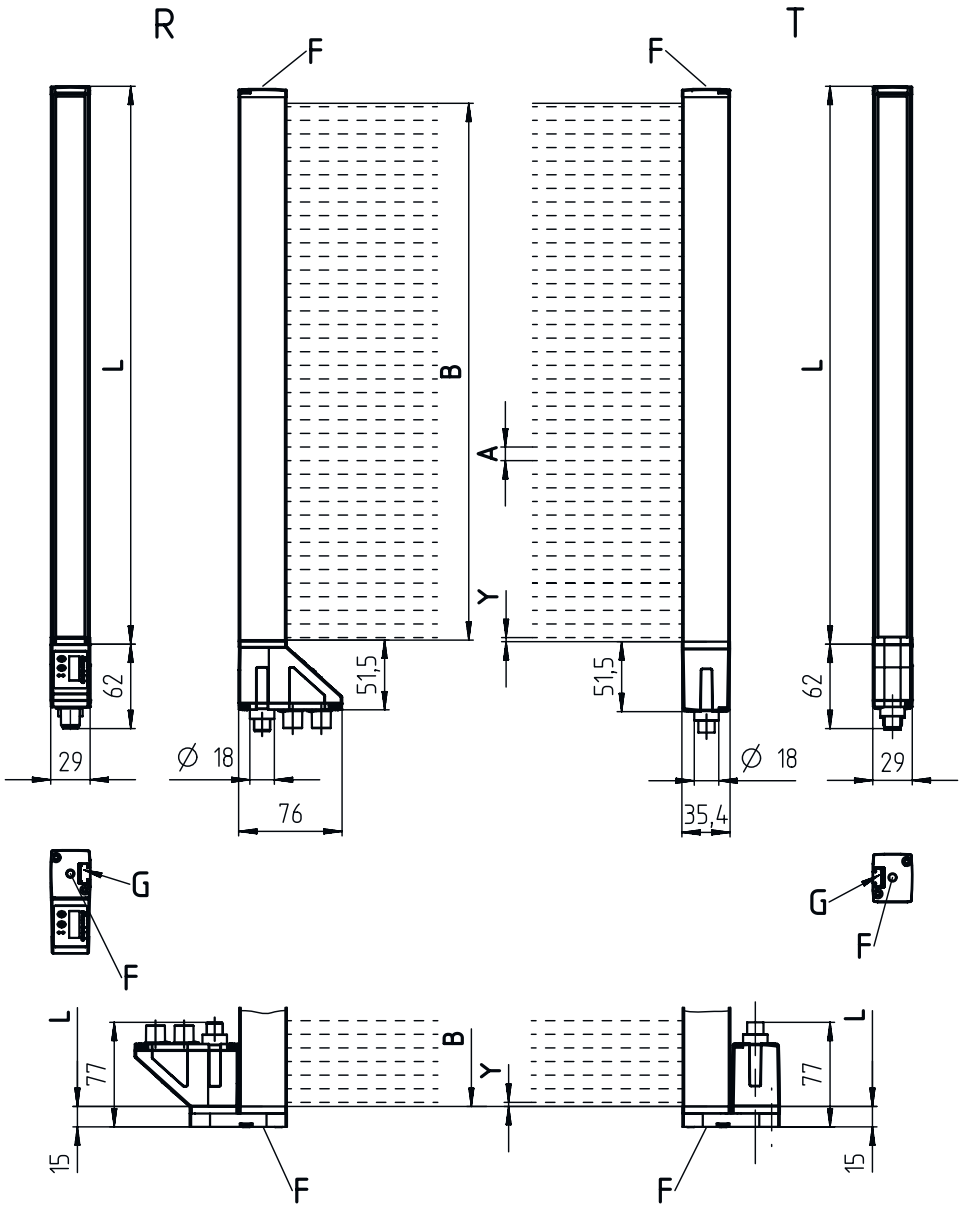
| | |
|---|---|
| **Grado di protezione** | IP 65 |
| **Classe di protezione** | III |
| **Omologazioni** | c UL US |
| **Norme di riferimento** | IEC 60947-5-2 |

## 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 |
| **UNSPSC 26.08** | 39121528 |

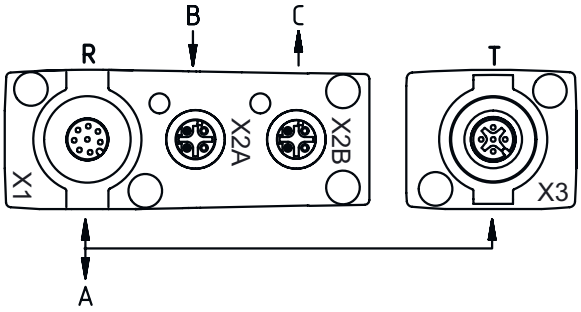
# Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri




| | | | |
|---|---|---|---|
| A | Distanza tra i raggi 20 mm | L | Lunghezza del profilo 1608 mm |
| B | Lunghezza campo di misura 1590 mm | T | Trasmettitore |
| F | Filettatura M6 | R | Ricevitore |
| G | Scanalatura di fissaggio | Y | 5 mm |

# Disegni quotati



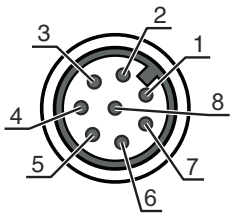

A PWR / SW IN / OUT
B BUS IN
C BUS OUT

# Collegamento elettrico

## Collegamento 1 — X1

| | |
|---|---|
| **Funzione** | Alimentazione di tensione |
| | Collegamento al trasmettitore |
| | 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 |

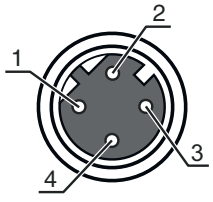
| Pin | Assegnazione dei pin |
|---|---|
| **1** | V+ |
| **2** | I/O 1 |
| **3** | GND |
| **4** | IO-Link |
| **5** | I/O 2 |
| **6** | RS 485 Tx+ |
| **7** | RS 485 Tx+ |
| **8** | FE/SHIELD |




## Collegamento 2 — X2A

| | |
|---|---|
| **Funzione** | BUS IN |
| **Tipo di collegamento** | Connettore circolare |
| **Grandezza della filettatura** | M12 |
| **Tipo** | female |
| **Materiale** | Metallo |
| **Numero di poli** | 4 poli |
| **Codifica** | Codifica D |

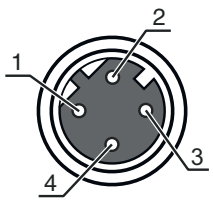
| Pin | Assegnazione dei pin |
|---|---|
| **1** | TD0+ |
| **2** | RD0+ |
| **3** | TD0- |
| **4** | RD0- |



# Collegamento elettrico

| Collegamento 3 | X2B |
|---|---|
| **Funzione** | BUS OUT |
| **Tipo di collegamento** | Connettore circolare |
| **Grandezza della filettatura** | M12 |
| **Tipo** | female |
| **Materiale** | Metallo |
| **Numero di poli** | 4 poli |
| **Codifica** | Codifica D |

| Pin | Assegnazione dei pin |
|---|---|
| 1 | TD0+ |
| 2 | RD0+ |
| 3 | TD0- |
| 4 | RD0- |




# 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 |
| 3 | Verde, luce permanente (sul connettore circolare X2A / X2B) | Link |
| 4 | Giallo, luce permanente (sul connettore circolare X2A / X2B) | Activity |

# Trasmettitori adatti

| | Cod. art. | Designazione | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 50118975 | CML730i-T20-1590.R-M12 | 0,3 ... 9,5 m<br>0,2 ... 12 m | Portata di esercizio: 0,3 ... 9,5 m<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, posteriore, 5 poli |

# Codice articoli

Denominazione articolo: **CML7XXi-YZZ-AAAA.BCCCDDD-EEEFFF**

| | |
|---|---|
| **CML** | **Principio di funzionamento**<br>Cortina fotoelettrica di misura |
| **7XXi** | **Serie**<br>720i: serie 720i<br>730i: serie 730i |
| **Y** | **Tipo di dispositivo**<br>T: trasmettitore<br>R: ricevitore |
| **ZZ** | **Distanza tra i raggi**<br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm |
| **AAAA** | Lunghezza campo di misura [mm], in funzione della distanza tra i raggi |

# Codice articoli

| | |
|---|---|
| **B** | **Equipaggiamento**<br>A: Uscita assiale del connettore<br>R: Uscita posteriore del connettore |
| **CCC** | **Interfaccia**<br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: Uscita analogica in corrente e in tensione<br>/D3: RS 485 Modbus |
| **DDD** | **Equipaggiamento speciale**<br>-PS: Power Setting |
| **EEE** | **Collegamento elettrico**<br>M12: Connettore M12 |
| **FFF** | **-EX: protezione antideflagrante** |

**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!**

- 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 - Cavi di collegamento

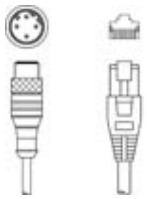
| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

# Accessori

## 

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Idoneo per interfaccia: Ethernet<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica D, 4 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 |
|---|---|---|---|---|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Cavo di interconnessione | Applicazione: Resistenza ad olio e lubrificanti<br>Idoneo per interfaccia: Ethernet<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica D, 4 poli<br>Collegamento 2: RJ45<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione a Y

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Cavo di interconnessione | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 5 poli<br>Collegamento 3: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 8 poli<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo, ramo 1: 5.000 mm<br>Lunghezza cavo, ramo 2: 150 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Kit elemento di fissaggio | Contiene: 2 staffe di fissaggio, 1 maschera di apprendimento, 4 viti M6 x 10<br>Modello di elemento di fissaggio: Montaggio con squadretta<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante foro oblungo a T<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Tassello scorrevole<br>Tipo di elemento di fissaggio: Rigido<br>Materiale: Acciaio |

## Tecnica di fissaggio - Supporti girevoli

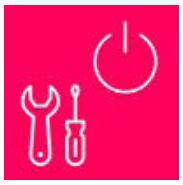
| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 429029 | BT-2RG | Kit supporto | Contiene: 2 supporti girevoli BT-R, 2 cilindri per il fissaggio alla cortina fotoelettrica<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360°<br>Materiale: Metallo, Plastica |

# Accessori

## Dispositivi di parametrizzazione

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
| | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1 + Zub. | Kit diagnostica | Tensione di alimentazione: CC<br>Interfaccia: USB<br>Collegamenti: 2 pezzo(i)<br>Grado di protezione: IP 20 |

## Servizi

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|---|---|---|---|
|  | S981001 | CS10-S-110 | Supporto per la messa in opera | Dettagli: Luogo d'esecuzione scelto dal cliente, durata max. 10 ore.<br>Condizioni: Gli apparecchi e i cavi di collegamento sono già montati, prezzo senza costi di viaggio ed event. di pernottamento. |
| | S981005 | CS10-T-110 | Corso di formazione sui prodotti | Dettagli: Luogo e contenuto da concordare, durata max. 10 ore.<br>Condizioni: 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.