

## Scheda tecnica dati

### Trasmittitore cortina fotoelettrica

Cod. art.: 50118587

CML730i-T05-960.A-M12

#### Contenuto

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



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                                                         |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| Serie                      | 730                                                     |
| Principio di funzionamento | Principio di sbarramento                                |
| Tipo di dispositivo        | Trasmettitore                                           |
| Contiene                   | 2 tasselli scorrevoli BT-NC                             |
| Applicazione               | Misura di oggetti<br>Rilevamento di oggetti trasparenti |

### Modello speciale

|                  |                                                                                            |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modello speciale | Tasteggio a raggi diagonali<br>Tasteggio a raggi incrociati<br>Tasteggio a raggi paralleli |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|

### Dati ottici

|                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Portata di esercizio                        | 0,1 ... 4 m     |
| Portata di esercizio, materiali trasparenti | 0,1 ... 1,75 m  |
| Portata limite                              | 0,1 ... 6 m     |
| Lunghezza del campo di misura               | 960 mm          |
| Numero di raggi                             | 192 pezzo(i)    |
| Distanza tra i raggi                        | 5 mm            |
| Sorgente luminosa                           | LED, Infrarosso |
| Lunghezza d'onda                            | 940 nm          |

### Dati di misura

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

### Dati elettrici

|                        |                                                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti<br>Protezione contro i transienti rapidi<br>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 ... 270 mA, I valori indicati fanno riferimento all'intero pacchetto, composto da trasmettitore e ricevitore. |

### Comportamento temporale

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Tempo di inizializzazione | 450 ms  |
| Tempo di ciclo            | 2,12 ms |

### Collegamento

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
| Uscita connettore      | Assiale    |

#### Collegamento 1

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

### Dati meccanici

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Forma costruttiva                     | Cubica                                                               |
| Dimensioni (P x H x L)                | 29 mm x 35,4 mm x 1.035 mm                                           |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo                                                              |
| Alloggiamento in metallo              | Alluminio                                                            |
| Materiale della copertura della lente | Plastica                                                             |
| Peso netto                            | 1.100 g                                                              |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento                                                              |
| Tipo di fissaggio                     | Mediante elemento di fissaggio opzionale<br>Montaggio su scanalatura |

### Comando e visualizzazione

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Tipo di visualizzazione | LED        |
| Numero di LED           | 1 pezzo(i) |

### 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 5 mm
- B Lunghezza campo di misura 960 mm
- F Filettatura M6
- G Scanalatura di fissaggio

- L Lunghezza del profilo 968 mm
- T Trasmettitore
- R Ricevitore
- Y 2,5 mm



Collegamento elettrico

Collegamento 1

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

| Pin | Assegnazione 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                     | Modalità libera                                                 |
|     | Off                                             | Nessuna comunicazione con il ricevitore / in attesa del trigger |
|     | Verde, lampeggiante alla frequenza della misura | Indicatore frequenza di misura                                  |

Ricevitori adatti

|  | Cod. art. | Designazione                 | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                   |
|--|-----------|------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118666  | CML730i-R05-960.A/<br>CN-M12 | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Interfaccia: CANopen<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 8 poli                              |
|  | 50118829  | CML730i-R05-960.A/<br>CV-M12 | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Uscite analogiche: 2 pezzo(i), Tensione, Corrente<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 8 poli |
|  | 50123281  | CML730i-R05-960.A/<br>D3-M12 | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Interfaccia: RS 485 Modbus<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 8 poli                        |
|  | 50118748  | CML730i-R05-960.A/<br>L-M12  | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Interfaccia: IO-Link<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 8 poli                              |

## Ricevitori adatti

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione                 | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50123147  | CML730i-R05-960.A/<br>PB-M12 | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Interfaccia: PROFIBUS DP<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 8 poli |
|                                                                                   | 50131750  | CML730i-R05-960.A/<br>PN-M12 | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Interfaccia: PROFINET<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 8 poli    |

## Codice articoli

Denominazione articolo: **CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF**

|             |                                                                                                                                                             |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CML</b>  | <b>Principio di funzionamento</b><br>Cortina fotoelettrica di misura                                                                                        |
| <b>7XXi</b> | <b>Serie</b><br>720i: serie 720i<br>730i: serie 730i                                                                                                        |
| <b>Y</b>    | <b>Tipo di dispositivo</b><br>T: trasmettitore<br>R: ricevitore                                                                                             |
| <b>ZZ</b>   | <b>Distanza tra i raggi</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                              |
| <b>AAAA</b> | Lunghezza campo di misura [mm], in funzione della distanza tra i raggi                                                                                      |
| <b>B</b>    | <b>Equipaggiamento</b><br>A: Uscita assiale del connettore<br>R: Uscita posteriore del connettore                                                           |
| <b>CCC</b>  | <b>Interfaccia</b><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 |
| <b>DDD</b>  | <b>Equipaggiamento speciale</b><br>-PS: Power Setting                                                                                                       |
| <b>EEE</b>  | <b>Collegamento elettrico</b><br>M12: Connettore M12                                                                                                        |
| <b>FFF</b>  | <b>-EX: protezione antideflagrante</b>                                                                                                                      |

## 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 - Cavi di interconnessione

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

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione   | Articolo                  | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900  | BT 700M.5-2SET | Kit elemento di fissaggio | <p>Contiene: 2 staffe di fissaggio, 1 maschera di apprendimento, 4 viti M6 x 10</p> <p>Modello di elemento di fissaggio: Montaggio con squadretta</p> <p>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante foro oblungo a T</p> <p>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Tassello scorrevole</p> <p>Tipo di elemento di fissaggio: Rigido</p> <p>Materiale: Acciaio</p> |
|  | 429393    | BT-2HF         | Kit supporto              | <p>Contiene: 2 supporti girevoli BT-HF, 1 cilindro per il fissaggio alla cortina fotoelettrica</p> <p>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante</p> <p>Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile</p> <p>Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360°</p> <p>Materiale: Metallo, Plastica</p>                                                                    |

## Dispositivi di parametrizzazione

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

## Accessori

## 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.