

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore cortina fotoelettrica

Cod. art.: 50119215

CML730i-R05-480.R/CV-M12



#### 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<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

|                               |             |
|-------------------------------|-------------|
| Lunghezza del campo di misura | 480 mm      |
| Numero di raggi               | 96 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<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 ... 165 mA, I valori indicati fanno riferimento all'intero pacchetto, composto da trasmettitore e ricevitore. |

#### Uscite

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Numero di uscite analogiche | 2 pezzo(i) |
|-----------------------------|------------|

#### Uscite analogiche

|          |                  |
|----------|------------------|
| Tipo     | Uscita analogica |
| Corrente | 0 ... 24 mA      |
| Tensione | 0 ... 11 V       |

#### Uscita analogica 1

|      |          |
|------|----------|
| Tipo | Tensione |
|------|----------|

#### Uscita analogica 2

|      |          |
|------|----------|
| Tipo | Corrente |
|------|----------|

#### Ingressi/uscite selezionabili

|                                      |                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Corrente di uscita, max.             | 100 mA                              |
| Impedenza di ingresso                | 6.000 $\Omega$                      |
| 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: $\geq 6$ V<br>low: $\leq 4$ V |

#### Ingresso/uscita 1

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

### Comportamento temporale

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Tempo di inizializzazione    | 450 ms     |
| Tempo di ciclo               | 1,11 ms    |
| Tempo di risposta per raggio | 10 $\mu$ s |

### Interfaccia di assistenza

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

#### IO-Link

|          |  |
|----------|--|
| Funzione | Assistenza<br>Configurazione/parametrizzazione mediante software |
|----------|--|

### Collegamento

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

#### Collegamento 1

|          |   |
|----------|---|
| Funzione | Alimentazione di tensione<br>Interfaccia di configurazione<br>Segnale IN<br>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 35,4 mm x 503 mm   |
| Materiale dell'alloggiamento          | Metallo  |
| Alloggiamento in metallo              | Alluminio  |
| Materiale della copertura della lente | Plastica   |
| Peso netto                            | 750 g  |
| Colore dell'alloggiamento             | Argento  |
| Tipo di fissaggio                     | Mediante elemento di fissaggio opzionale<br>Montaggio su scanalatura |

### Comando e visualizzazione

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Tipo di visualizzazione                  | Display OLED<br>LED       |
| Numero di LED                            | 2 pezzo(i)                |
| Tipo di configurazione/parametrizzazione | Apprendimento<br>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 |
|-----------|----------|

|              |          |
|--------------|----------|
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |
|--------------|----------|

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- |   |                                  |   |                              |
|---|----------------------------------|---|------------------------------|
| A | Distanza tra i raggi 5 mm        | L | Lunghezza del profilo 488 mm |
| B | Lunghezza campo di misura 480 mm | T | Trasmittitore                |
| F | Filettatura M6                   | R | Ricevitore                   |
| G | Scanalatura di fissaggio         | Y | 2,5 mm                       |

## Disegni quotati



## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Interfaccia di configurazione<br>Segnale IN<br>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 | OUT V   |
| 7 | OUT mA  |
| 8 | AGND    |



### 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                    |

### 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 | 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  |
|---|-----------|-----------------------|--|--|
|  | 50118917  | CML730i-T05-480.R-M12 | 0,1 ... 4 m<br>0,1 ... 6 m             | Portata di esercizio: 0,1 ... 4 m<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, posteriore, 5 poli |

## Codice articoli

Denominazione articolo: **CML7XXi-YZZ-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 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  |
|--|-----------|----------------|---------------------------|--|
|  | 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 |

## Accessori

### 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 |

### Dispositivi di parametrizzazione

|  | Cod. art. | Designazione                 | Articolo        | Descrizione   |
|--|-----------|------------------------------|-----------------|---|
|  | 50121098  | SET MD12-US2-IL1.1<br>+ 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.