

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore cortina fotoelettrica

Cod. art.: 50119669

CML720i-R20-1430.A/CN-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

|                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <b>Serie</b>                      | 720                         |
| <b>Principio di funzionamento</b> | Principio di sbarramento    |
| <b>Tipo di dispositivo</b>        | Ricevitore                  |
| <b>Contiene</b>                   | 2 tasselli scorrevoli BT-NC |
| <b>Applicazione</b>               | Misura di oggetti           |

### Modello speciale

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

### Dati ottici

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| <b>Portata di esercizio</b>          | 0,3 ... 7 m        |
| <b>Portata di esercizio</b>          | Portata assicurata |
| <b>Portata limite</b>                | 0,2 ... 9 m        |
| <b>Portata limite</b>                | Portata tipica     |
| <b>Lunghezza del campo di misura</b> | 1.430 mm           |
| <b>Numero di raggi</b>               | 72 pezzo(i)        |
| <b>Distanza tra i raggi</b>          | 20 mm              |

### Dati di misura

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| <b>Diametro minimo dell'oggetto</b> | 30 mm |
|-------------------------------------|-------|

### Dati elettrici

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Circuito di protezione</b> | Protezione contro i cortocircuiti          |
|                               | Protezione contro i transienti rapidi      |
|                               | Protezione contro l'inversione di polarità |

#### Dati di potenza

|                                                   |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tensione di alimentazione <math>U_B</math></b> | 18 ... 30 V, CC                                                                                                 |
| <b>Ripple residuo</b>                             | 0 ... 15 %, di $U_B$                                                                                            |
| <b>Corrente a vuoto</b>                           | 0 ... 270 mA, I valori indicati fanno riferimento all'intero pacchetto, composto da trasmettitore e ricevitore. |

#### Ingressi/uscite selezionabili

|                                             |                               |
|---------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Corrente di uscita, max.</b>             | 100 mA                        |
| <b>Impedenza di ingresso</b>                | 6.000 $\Omega$                |
| <b>Numero ingressi/uscite selezionabili</b> | 2 pezzo(i)                    |
| <b>Tipo</b>                                 | Ingressi/uscite selezionabili |
| <b>Tipo di tensione, uscite</b>             | CC                            |
| <b>Tensione di commutazione, uscite</b>     | Tip. $U_B$ / 0 V              |
| <b>Tipo di tensione, ingressi</b>           | CC                            |
| <b>Tensione di commutazione, ingressi</b>   | high: $\geq 6$ V              |
|                                             | low: $\leq 4$ V               |

#### Ingresso/uscita 1

|                                            |      |
|--------------------------------------------|------|
| <b>Ritardo di attivazione/interdizione</b> | 1 ms |
|--------------------------------------------|------|

### Comportamento temporale

|                                     |            |
|-------------------------------------|------------|
| <b>Tempo di inizializzazione</b>    | 450 ms     |
| <b>Tempo di ciclo</b>               | 2,56 ms    |
| <b>Tempo di risposta per raggio</b> | 30 $\mu$ s |

### Interfaccia

|                 |          |
|-----------------|----------|
| <b>Tipo</b>     | CANopen  |
| <b>CANopen</b>  |          |
| <b>Funzione</b> | Processo |

### Interfaccia di assistenza

|                 |                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| <b>Tipo</b>     | IO-Link                                            |
| <b>IO-Link</b>  |                                                    |
| <b>Funzione</b> | Assistenza                                         |
|                 | Configurazione/parametrizzazione mediante software |

### Collegamento

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| <b>Numero di collegamenti</b> | 2 pezzo(i) |
| <b>Uscita connettore</b>      | Assiale    |

#### Collegamento 1

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Funzione</b>                    | Alimentazione di tensione     |
|                                    | Collegamento al trasmettitore |
|                                    | Interfaccia di configurazione |
|                                    | Segnale IN                    |
|                                    | Segnale OUT                   |
| <b>Tipo di collegamento</b>        | Connettore circolare          |
| <b>Grandezza della filettatura</b> | M12                           |
| <b>Tipo</b>                        | male                          |
| <b>Materiale</b>                   | Metallo                       |
| <b>Numero di poli</b>              | 8 poli                        |
| <b>Codifica</b>                    | Codifica A                    |

#### Collegamento 2

|                                    |                      |
|------------------------------------|----------------------|
| <b>Funzione</b>                    | BUS IN               |
|                                    | BUS OUT              |
| <b>Tipo di collegamento</b>        | Connettore circolare |
| <b>Grandezza della filettatura</b> | M12                  |
| <b>Tipo</b>                        | female               |
| <b>Materiale</b>                   | Metallo              |
| <b>Numero di poli</b>              | 5 poli               |
| <b>Codifica</b>                    | Codifica A           |

### Dati meccanici

|                                              |                                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Forma costruttiva</b>                     | Cubica                                   |
| <b>Dimensioni (P x H x L)</b>                | 29 mm x 35,4 mm x 1.515 mm               |
| <b>Materiale dell'alloggiamento</b>          | Metallo                                  |
| <b>Alloggiamento in metallo</b>              | Alluminio                                |
| <b>Materiale della copertura della lente</b> | Plastica                                 |
| <b>Peso netto</b>                            | 1.600 g                                  |
| <b>Colore dell'alloggiamento</b>             | Argento                                  |
| <b>Tipo di fissaggio</b>                     | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
|                                              | Montaggio su scanalatura                 |

### Comando e visualizzazione

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

### Dati ambientali

|                                            |               |
|--------------------------------------------|---------------|
| <b>Temperatura ambiente, funzionamento</b> | -30 ... 60 °C |
| <b>Temperatura ambiente, stoccaggio</b>    | -40 ... 70 °C |

Dati tecnici

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 |

Tutte le dimensioni in millimetri



- |   |                                   |   |                               |
|---|-----------------------------------|---|-------------------------------|
| A | Distanza tra i raggi 20 mm        | L | Lunghezza del profilo 1448 mm |
| B | Lunghezza campo di misura 1430 mm | T | Trasmettitore                 |
| F | Filettatura M6                    | R | Ricevitore                    |
| G | Scanalatura di fissaggio          | Y | 5 mm                          |

Disegni quotati



Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                             |                                                                                                                          |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Collegamento al trasmettitore<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 | RS 485 Tx- |
| 7 | RS 485 Tx+ |
| 8 | FE/SHIELD  |



Collegamento 2

|                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| Funzione                    | BUS IN<br>BUS OUT    |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12                  |
| Tipo                        | female               |
| Materiale                   | Metallo              |
| Numero di poli              | 5 poli               |
| Codifica                    | Codifica A           |

## Collegamento elettrico

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | FE/SHIELD            |
| 2   | n.c.                 |
| 3   | CAN GND              |
| 4   | CAN H                |
| 5   | CAN L                |



## 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           | Articolo                            | Descrizione                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50119431  | CML720i-T20-1430.A-M12 | Trasmettitore cortina fotoelettrica | Portata di esercizio: 0,3 ... 7 m<br>Collegamento: Connettore circolare, M12, Assiale, 5 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 |

## Codice articoli

|     |                                                       |
|-----|-------------------------------------------------------|
| DDD | <b>Equipaggiamento speciale</b><br>-PS: Power Setting |
| EEE | <b>Collegamento elettrico</b><br>M12: Connettore M12  |
| FFF | <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                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132079  | KD U-M12-5A-V1-050 | Cavo di collegamento | 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 |

### Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione                | Articolo                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129781  | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Cavo di interconnessione | 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 |

## Accessori

## 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                                |
|  | 50118185  | K-YCN M12A-M12A-S-PUR   | Cavo di interconnessione | Idoneo per interfaccia: CANopen<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 5 poli<br>Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli<br>Collegamento 3: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 5 poli<br>Schermato: Sì<br>Lunghezza cavo, ramo 1: 250 mm<br>Lunghezza cavo, ramo 2: 350 mm<br>Materiale della guaina: PUR |

## Sistemi di connessione - Resistenze terminali

|                                                                                   | Cod. art. | Designazione | Articolo        | Descrizione                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040099  | TS 01-5-SA   | Spina terminale | Idoneo per: DeviceNet, CANopen<br>Funzione: Terminazione bus<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 5 poli |

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione   | Articolo                  | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900  | BT 700M.5-2SET | Kit elemento di fissaggio | 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 |

## 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.                                                                 |

## Accessori

### Avviso



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