

## Scheda tecnica dati

### Ricevitore cortina fotoelettrica

Cod. art.: 50131967

CML720i-R20-2230.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	720
Principio di funzionamento	Principio di sbarramento
Tipo di dispositivo	Ricevitore
Contiene	accessori per l'utilizzo del BT-2R1
Applicazione	Misura di oggetti

### Modello speciale

Modello speciale	Tasteggio a raggi diagonali
	Tasteggio a raggi incrociati
	Tasteggio a raggi paralleli

### Dati ottici

Lunghezza del campo di misura	2.230 mm
Numero di raggi	112 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	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: $\geq 6 V$
	low: $\leq 4 V$

#### Ingresso/uscita 1

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

### Comportamento temporale

Tempo di inizializzazione	1.500 ms
Tempo di ciclo	3,76 ms
Tempo di risposta per raggio	30 $\mu s$

### 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 2.263 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo
Alloggiamento in metallo	Alluminio
Materiale della copertura della lente	Plastica
Peso netto	2.350 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 2248 mm |
| B | Lunghezza campo di misura 2230 mm | T | Trasmittitore                 |
| 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

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

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 Portata limite	Descrizione
	50119518	CML720i-T20-2230.R-M12	0,3 ... 7 m 0,2 ... 9 m	Portata di esercizio: 0,3 ... 7 m Collegamento: Connettore circolare, M12, posteriore, 5 poli

## Codice articoli

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

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

## Codice articoli

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

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50132079	KD U-M12-5A-V1-050	Cavo di collegamento	Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm 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 Idoneo per interfaccia: Ethernet Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica D, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm 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 Idoneo per interfaccia: Ethernet Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica D, 4 poli Collegamento 2: RJ45 Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm 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 Collegamento 2: Connettore circolare, M12, Assiale, male, Codifica A, 5 poli Collegamento 3: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 8 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo, ramo 1: 5.000 mm Lunghezza cavo, ramo 2: 150 mm 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 Modello di elemento di fissaggio: Montaggio con squadretta Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante foro oblungo a T Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Tassello scorrevole Tipo di elemento di fissaggio: Rigido 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 Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile di 360° 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 Interfaccia: USB Collegamenti: 2 pezzo(i) 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. 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. 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.