



La figura può variare

**Cod. art.: 50119743**  
**CML720i-R05-2320.A/L-M12**  
**Ricevitore barriera fotoelettrica**



## Contenuto

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

**Dati tecnici**

<b>Dati di base</b>	
Serie	720
Principio di funzionamento	Principio a barriera
Tipo di apparecchio	Ricevitore
Contiene	2 tasselli scorrevoli BT-NC
Applicazione	Misura di oggetti

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

<b>Dati ottici</b>	
Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio	0,1 ... 3,5 m
Portata limite	Portata tipica
Portata limite	0,1 ... 4,5 m
Lunghezza del campo di misura	2.320 mm
Numero di raggi	464 pezzo(i)
Distanza tra i raggi	5 mm

<b>Dati di misura</b>	
Diametro minimo dell'oggetto	10 mm

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

<b>Dati di potenza</b>	
Tensione di alimentazione	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.

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

<b>Ingresso/uscita 1</b>	
Ritardo di attivazione/interdizione	0 ... 1 ms

<b>Comportamento temporale</b>	
Tempo di inizializzazione	400 ms
Tempo di ciclo	14,32 ms
Tempo di risposta per raggio	30 $\mu s$

**Interfaccia**

Tipo	IO-Link
<b>IO-Link</b>	
COM-Mode	COM2
Specifica	V1.0.1 V1.1
Min. cycle time	COM2 = 2,3 ms

**Interfaccia di assistenza**

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

**Collegamento**

Numero di collegamenti	2 pezzo(i)
Uscita connettore	Assiale

**Collegamento 1**

Tipo di collegamento	Connettore circolare
Funzione	Interfaccia di configurazione Segnale IN Alimentazione di tensione Segnale OUT
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli
Codifica	Codifica A

**Collegamento 2**

Tipo di collegamento	Connettore circolare
Funzione	Collegamento al trasmettitore
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

**Dati meccanici**

Forma costruttiva	Cubica
Dimensioni (L x P x H)	29 mm x 35,4 mm x 2.395 mm
Materiale dell'alloggiamento	Metallo, Alluminio
Materiale della copertura ottica	Plastica
Peso netto	2.400 g
Colore dell'alloggiamento	Argento
Tipo di fissaggio	Montaggio su scanalatura Mediante elemento di fissaggio opzionale

**Comando e visualizzazione**

Tipo di visualizzazione	Display OLED LED
Numero di LED	2 pezzo(i)

Cod. art.: 50119743 – CML720i-R05-2320.A/L-M12 – Ricevitore barriera

Tipo di configurazione/parametrizzazione	Software Autoapprendimento
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 CSA US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

#### Classificazione

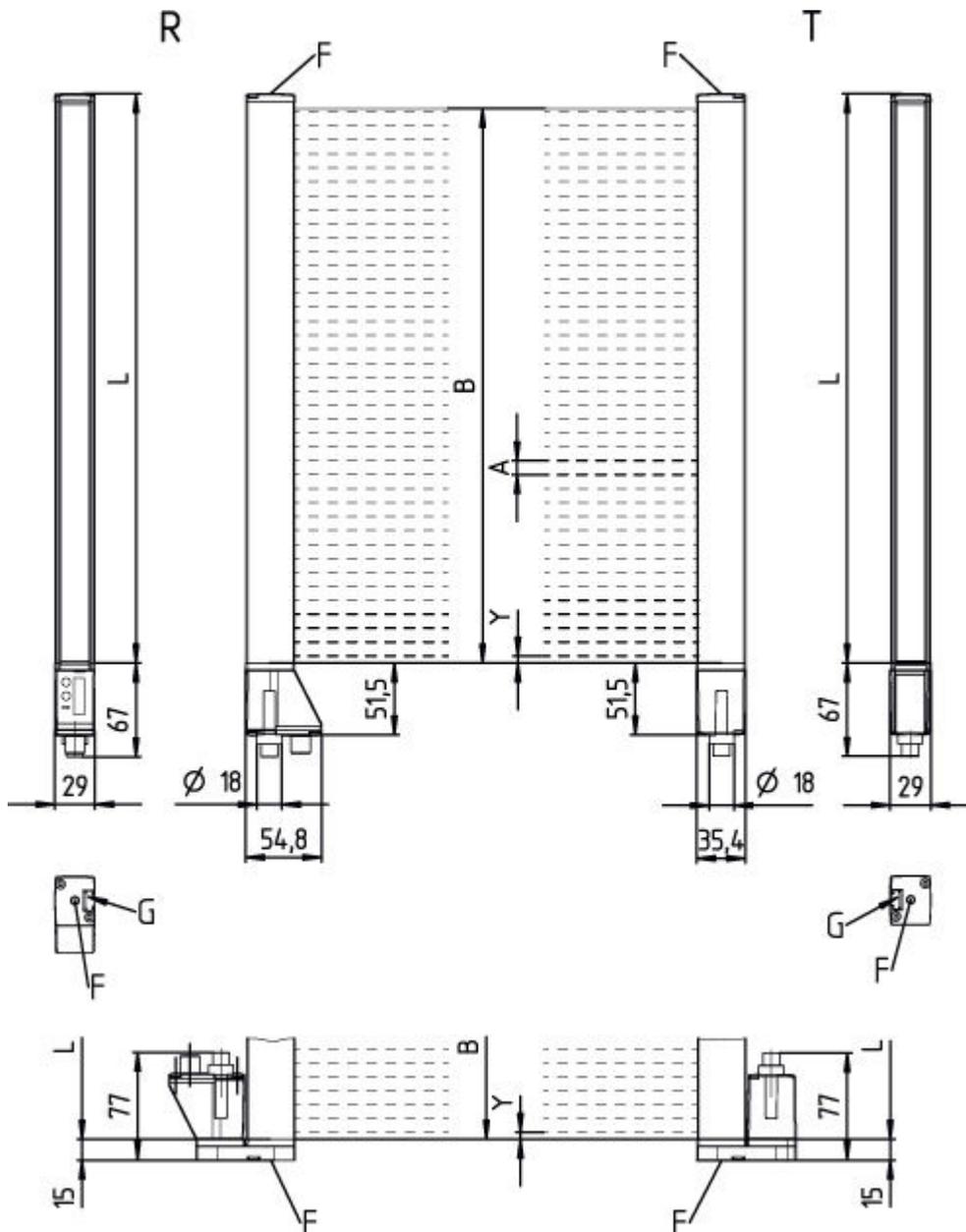
eCl@ss 8.0	27270910
eCl@ss 9.0	27270910
ETIM 5.0	EC002549

## Trasmettitori adatti

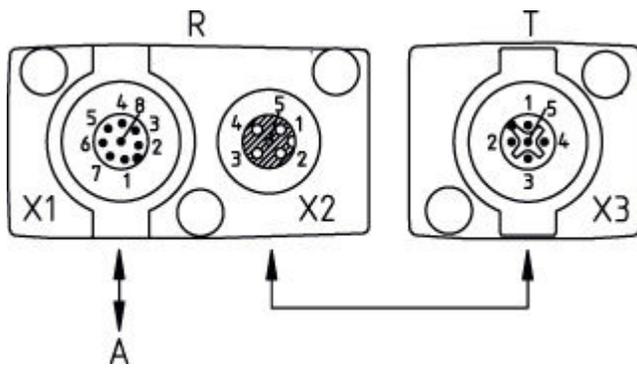
	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50119396	CML720i- T05-2320.A-M12	Trasmettitore barriera fotoelettrica	Portata di esercizio: 0,1 ... 3,5 m Collegamento: Connettore circolare, M12, assiale, 5 poli

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A Distanza tra i raggi 5 mm
- B Lunghezza campo di misura 2320 mm
- F Filettatura M6
- G Scanalatura di fissaggio
- L Lunghezza del profilo 2328 mm
- T Trasmettitore
- R Ricevitore
- Y 2,5 mm

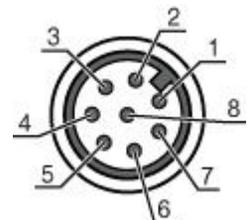


A PWR / SW IN / OUT

## Collegamento elettrico

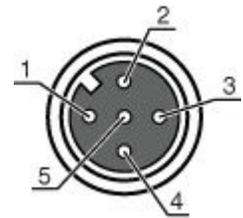
Collegamento 1	
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Funzione	Interfaccia di configurazione Segnale IN Alimentazione di tensione Segnale OUT
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	8 poli
Codifica	Codifica A

Pin	Occupazione dei pin
1	V+
2	IO1
3	GND
4	IO-Link
5	IO2
6	IO3
7	IO4
8	GND



Collegamento 2	
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Funzione	Collegamento al trasmettitore
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	female
Materiale	Metallo
Numero di poli	5 poli
Codifica	Codifica A

Pin	Occupazione dei pin
1	FE/SHIELD
2	V+
3	GND
4	RS 485 Tx+
5	RS 485 Tx-



## Comando e visualizzazione

### LED

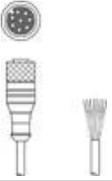
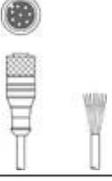
LED	Display	Significato
1	Verde, costantemente acceso	Stato di stand-by
	Verde, lampeggiante	Apprendimento / errore
		Indicatore frequenza di misura
2	Giallo, luce permanente	Percorso ottico libero con riserva di funzionamento
	Giallo, lampeggiante	Senza riserva di funzionamento
	Off	Oggetto riconosciuto

## Codice articoli

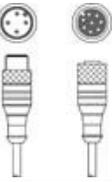
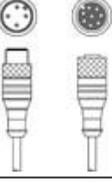
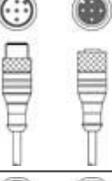
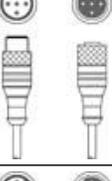
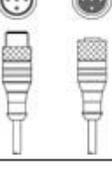
Denominazione articolo: CML7XXi-YYZ-AAAA.B/CC-DD-EEE-FF

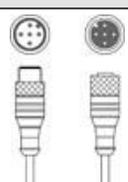
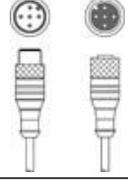
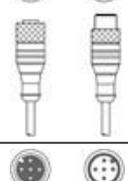
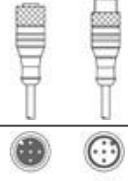
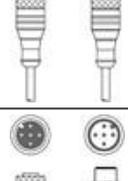
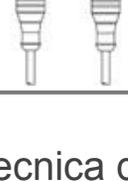
CML	<b>Principio di funzionamento:</b> Barriera fotoelettrica di misura
7XXi	<b>Serie:</b> 720i: serie 720i 730i: serie 730i
Y	<b>Tipo di apparecchio:</b> T: trasmettitore R: ricevitore
ZZ	<b>Distanza tra i raggi:</b> 05: 5 mm 10: 10 mm 20: 20 mm 40: 40 mm
AAAA	Lunghezza campo di misura [mm], in funzione della distanza tra i raggi
B	<b>Equipaggiamento:</b> A: Uscita assiale del connettore R: Uscita posteriore del connettore
CC	<b>Interfaccia:</b> L: IO-Link CN: CANopen PB: PROFIBUS PN: PROFINET CV: Uscita analogica in corrente e in tensione D3: RS 485 Modbus
DD	<b>Equipaggiamento speciale:</b> PS: Power Setting
EEE	<b>Collegamento elettrico:</b> M12: Connettore M12
FF	<b>EX: protezione antideflagrante:</b>

**Accessori**
**Sistemi di connessione - Cavi di collegamento**

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50135127	KD S-M12-8A-P1-020	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 8 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50135128	KD S-M12-8A-P1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 8 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50135129	KD S-M12-8A-P1-100	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 8 poli Collegamento 2: A cablare Schermato: Sì Lunghezza cavo: 10.000 mm Materiale della guaina: PUR

**Sistemi di connessione - Cavi di interconnessione**

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50120999	K-DS M12A-8P-4P-2m-L-PUR	Cavo di interconnessione	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 8 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 4 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50121000	K-DS M12A-8P-4P-5m-L-PUR	Cavo di interconnessione	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 8 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 4 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50114691	KB DN/CAN-1000 SBA	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 1.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50122338	KB DN/CAN-10000 SBA	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 10.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50114694	KB DN/CAN-2000 SBA	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50122339	KB DN/ CAN-20000 SBA	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: CANopen, DeviceNet Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 20.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50114698	KB DN/CAN-5000 SBA	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50129779	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-010	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: IO-Link, DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 1.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50129780	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-020	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: IO-Link, DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 2.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50129781	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-050	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: IO-Link, DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50129782	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-100	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: IO-Link, DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 10.000 mm Materiale della guaina: PUR
	50129783	KDS DN-M12-5A- M12-5A-P3-200	Cavo di interconnessione	Idoneo per interfaccia: IO-Link, DeviceNet, CANopen Collegamento 1: Connettore circolare, M12, assiale, female, Codifica A, 5 poli Collegamento 2: Connettore circolare, M12, assiale, male, Codifica A, 5 poli Schermato: Sì Lunghezza cavo: 20.000 mm Materiale della guaina: PUR

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	429056	BT-2L	Kit supporto	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Avvitabile Materiale: Metallo
	429057	BT-2Z	Kit supporto	Modello di elemento di fissaggio: Angolo a Z Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Avvitabile Materiale: Metallo

Cod. art.: 50119743 – CML720i-R05-2320.AL-M12 – Ricevitore barriera

## Tecnica di fissaggio - Supporti orientabili

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	429046	BT-2R1	Kit supporto	Contiene: 2 supporti girevoli BT-R, 1 cilindro per il fissaggio alla barriera fotoelettrica Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Serrabile Tipo di elemento di fissaggio: Girevole 360° Materiale: Metallo, Plastica

## Tecnica di fissaggio - Altro

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	425740	BT-10NC60	Kit tassello scorrevole	Contiene: 10 tasselli scorrevoli BT-NC Foro 1: Ø 4,7 mm Foro 2: M6 Modello di elemento di fissaggio: Tassello scorrevole Fissaggio, lato impianto: Filettatura di fissaggio Fissaggio, lato apparecchio: Montaggio su scanalatura Materiale: Metallo
	425741	BT-10NC64	Kit tassello scorrevole	Contiene: 10 tasselli scorrevoli BT-NC-M4-M6 Foro 1: M4 Foro 2: M6 Modello di elemento di fissaggio: Tassello scorrevole Fissaggio, lato impianto: Filettatura di fissaggio Fissaggio, lato apparecchio: Montaggio su scanalatura Materiale: Metallo
	425742	BT-10NC65	Kit tassello scorrevole	Contiene: 10 tasselli scorrevoli BT-NC-M5-M6 Foro 1: M5 Foro 2: M6 Modello di elemento di fissaggio: Tassello scorrevole Fissaggio, lato impianto: Filettatura di fissaggio Fissaggio, lato apparecchio: Montaggio su scanalatura Materiale: Metallo
	424417	BT-2P40	Kit supporto	Contiene: 2 supporti di serraggio BT-P40 Modello di elemento di fissaggio: Supporto di fissaggio Fissaggio, lato impianto: Montaggio su scanalatura Fissaggio, lato apparecchio: Montaggio su scanalatura Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile Materiale: Metallo
	424422	BT-2SB10	Kit supporto	Contiene: 2 BT-SB10 Modello di elemento di fissaggio: Supporto di fissaggio Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Serrabile, Sulla scanalatura C laterale Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile Campo di oscillazione: -8 ... 8° Materiale: Metallo
	424423	BT-2SB10-S	Kit supporto	Contiene: 2 BT-SB10-S Modello di elemento di fissaggio: Supporto di fissaggio Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Serrabile, Sulla scanalatura C laterale Campo di oscillazione: -8 ... 8° Materiale: Metallo Smorzamento delle vibrazioni: Sì
	429058	BT-2SSD	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Montaggio su scanalatura, Serrabile, Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile Materiale: Metallo
	429049	BT-2SSD-270	Kit supporto	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Avvitabile, Serrabile, Montaggio su scanalatura Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile Materiale: Metallo

**Cod. art.: 50119743 – CML720i-R05-2320.AL-M12 – Ricevitore barriera**

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	429059	BT-4SSD	Kit supporto	Contiene: 4 pezzi Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Montaggio su scanalatura, Serrabile, Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Orientabile Materiale: Metallo

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50131483	MD 248i-12-8K/ L4-2R2K	Modulo di interconnessione	Tipo: Master IO-Link Tensione di alimentazione: 18 ... 30 V Uscite di commutazione per ogni collegamento del sensore: 1 pezzo(i) Uscita di commutazione: Transistor, PNP / NPN commutabile Interfaccia: PROFINET, IO-Link Collegamenti: 14 pezzo(i) Collegamenti sensore: 8 pezzo(i) Collegamenti per l'alimentazione elettrica: 4 pezzo(i) Collegamenti di interfaccia: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67
	50131485	MD 258i-12-8K/ L4-2R2K	Modulo di interconnessione	Tipo: Master IO-Link Tensione di alimentazione: 18 ... 30 V Uscite di commutazione per ogni collegamento del sensore: 1 pezzo(i) Uscita di commutazione: Transistor, PNP / NPN commutabile Interfaccia: EtherNet IP, IO-Link, Modbus TCP Collegamenti: 14 pezzo(i) Collegamenti sensore: 8 pezzo(i) Collegamenti per l'alimentazione elettrica: 4 pezzo(i) Collegamenti di interfaccia: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67
	50131482	MD 748i-11-42/ L5-2222	Modulo di interconnessione	Tipo: Master IO-Link Tensione di alimentazione: 18 ... 30 V Uscite di commutazione per ogni collegamento del sensore: 1 pezzo(i) Uscita di commutazione: Transistor, PNP / NPN commutabile Interfaccia: PROFINET, IO-Link Collegamenti: 8 pezzo(i) Collegamenti sensore: 4 pezzo(i) Collegamenti per l'alimentazione elettrica: 2 pezzo(i) Collegamenti di interfaccia: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67
	50131484	MD 758i-11-42/ L5-2222	Modulo di interconnessione	Tipo: Master IO-Link Tensione di alimentazione: 18 ... 30 V Uscite di commutazione per ogni collegamento del sensore: 1 pezzo(i) Uscita di commutazione: Transistor, PNP / NPN commutabile Interfaccia: EtherNet IP, IO-Link, Modbus TCP Collegamenti: 8 pezzo(i) Collegamenti sensore: 4 pezzo(i) Collegamenti per l'alimentazione elettrica: 2 pezzo(i) Collegamenti di interfaccia: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67
	50121098	SET MD12-US2-IL1.1 + Zub.	Kit diagnostica	Interfaccia: USB Collegamenti: 2 pezzo(i) Grado di protezione: IP 20

**Colonne di fissaggio**

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	549885	UDC-2500-S2-R	Colonna di fissaggio	Dimensioni: 160 mm x 2.560 mm x 149 mm Altezza colonna senza base: 2.500 mm Funzioni: Montaggio e protezione di barriere fotoelettriche e barriere fotoelettriche multiraggio, Regolabile, 3 direzioni

Cod. art.: 50119743 – CML720i-R05-2320.AL-M12 – Ricevitore barriera

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	549886	UDC-3100-S2-R	Colonna di fissaggio	Dimensioni: 160 mm x 3.160 mm x 149 mm Altezza colonna senza base: 3.100 mm Funzioni: Montaggio e protezione di barriere fotoelettriche e barriere fotoelettriche multiraggio, Regolabile, 3 direzioni

## Note

### 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 l'apparecchio 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)