

## Scheda tecnica dati

## Trasmittitore fotocellula a sbarramento

Cod. art.: 50137196

LS3CL1/XX-200-M12



### Contenuto

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



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	3C
Principio di funzionamento	Principio di sbarramento
Tipo di dispositivo	Trasmettitore

### Dati ottici

Portata di esercizio	0 ... 5 m
Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata limite	Portata tipica
Portata limite	0 ... 10 m
Percorso del raggio	Collimato
Sorgente luminosa	Laser, Rosso
Lunghezza d'onda	650 nm
Classe laser	1, secondo IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014)
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore]	2,5 mm x 2 mm [1.000 mm]
Tipo di geometria del punto luminoso	Ellittico

### Dati elettrici

Circuito di protezione	Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro l'inversione di polarità
------------------------	---

#### Dati di potenza

Tensione di alimentazione $U_B$	10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo
Ripple residuo	0 ... 15 %, di $U_B$
Corrente a vuoto	0 ... 20 mA

### Comportamento temporale

Tempo di inizializzazione	300 ms
---------------------------	--------

### Collegamento

#### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

### Dati meccanici

Dimensioni (P x H x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	PC-ABS
Materiale della copertura della lente	Plastica / PMMA
Peso netto	20 g
Colore dell'alloggiamento	Rosso
Tipo di fissaggio	Fissaggio passante Mediante elemento di fissaggio opzionale
Compatibilità dei materiali	ECOLAB

### Comando e visualizzazione

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

### Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento	-40 ... 55 °C
Temperatura ambiente, stoccaggio	-40 ... 70 °C

### Certificazioni

Grado di protezione	IP 67 IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ECLASS 13.0	27270901
ECLASS 14.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
ETIM 9.0	EC002716

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A LED verde
- B LED giallo
- C Asse ottico
- E Manicotto di fissaggio (standard)
- F Bussola filettata (serie 3C.B)

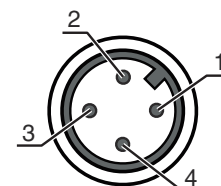
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Metallo
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

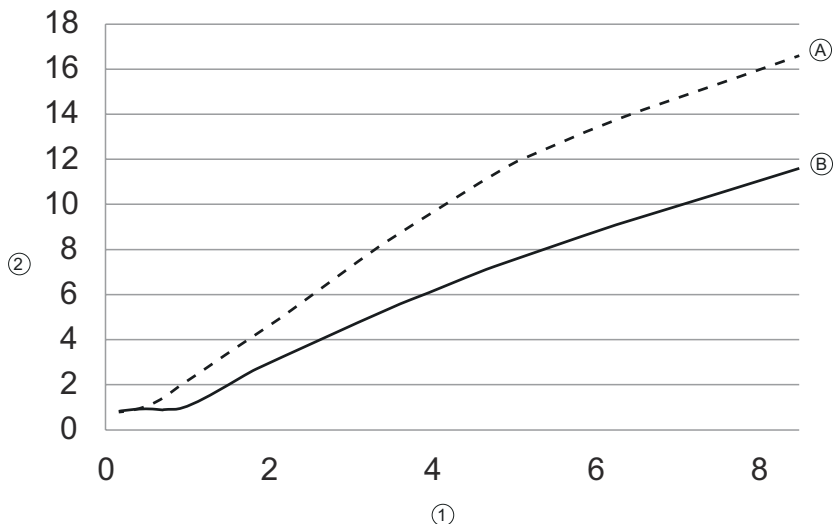
### Pin Assegnazione dei pin

Pin	Assegnazione dei pin
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	n.c.



## Diagrammi

Grandezza tip. del punto




x Distanza [m]  
y Diametro [mm]

1 Distanza [m]      A Verticale  
2 Diametro [mm]    B Orizzontale

## Comando e visualizzazione

LED	Display	Significato
1	Verde, costantemente acceso	Stato ready
2	Giallo, luce permanente	Fascio di trasmissione attivo

## Ricevitori adatti

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50137203	LE3CL1.1/6G-200-M12	Ricevitore fotocellula a sbarramento	Portata limite: 0 ... 10 m Tensione di alimentazione: CC Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i) Uscita di commutazione 1: Transistor, Push-pull, Commutante con luce (PNP) /commutante senza luce (NPN) Uscita di commutazione 2: Transistor, Push-pull, Commutante senza luce (PNP)/commutante con luce (NPN) Frequenza di commutazione: 3.000 Hz Collegamento: Cavo con connettore circolare, 200 mm, M12, Metallo, 4 poli Elementi di controllo: Potenzimetro di 270°

## Codice articoli

Denominazione articolo: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

<b>AAA3C</b>	<b>Principio di funzionamento / forma</b> HT3C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS3C: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE3C: ricevitore fotocellula a sbarramento PRK3C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione ODT3C: sensore di distanza con soppressione dello sfondo
<b>d</b>	<b>Tipo di luce</b> N/A: luce rossa I: luce infrarossa
<b>EE</b>	<b>Sorgente luminosa</b> N/A: LED L1: classe laser 1 L2: classe laser 2
<b>f</b>	<b>Portata del tasteggio preimpostata (opzionale)</b> N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm] 2M: portata di esercizio di 2 metri
<b>GG</b>	<b>Equipaggiamento</b> N/A: standard A: principio di autocollimazione (monolente) per operazioni di posizionamento B: variante di alloggiamento con due bussole filettate M3, in ottone F: portata del tasteggio impostata fissa L: punto luminoso lungo S: punto luminoso piccolo T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking V: ottica a V XL: punto luminoso extra lungo X: variante Extended HF: soppressione dell'illuminazione HF (LED)
<b>H</b>	<b>Regolazione della portata</b> N/A per HT: portata del tasteggio regolabile tramite potenziometro a 8 giri N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile 1: potenziometro a 270° 3: apprendimento tramite tasto 6: apprendimento
<b>i</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero</b> 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN) 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) X: pin non occupato 1: IO-Link / commutante con luce (NPN)/commutante senza luce (PNP)
<b>J</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco</b> 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce W: uscita di warning X: pin non occupato 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) T: apprendimento tramite linea
<b>K</b>	<b>Collegamento elettrico</b> N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 5000: cavo, lunghezza standard 5000 mm, 4 conduttori M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio) M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina) 200-M8.3: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 3 poli, assiale (spina) 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)

### 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)

### ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER - APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1



Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della **classe laser 1** nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.



- ☞ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.
- ☞ Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti.  
Il dispositivo non contiene componenti che devono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente.  
Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.

## Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 50.000h con temperatura ambiente di 25°C

## Accessori

### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento



	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

## Accessori

### Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50060511	BT 3	Elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido Materiale: Metallo

### Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50117829	BTP 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo
	50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo

#### Avviso



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