

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50133735

PRK3CL1.BTT3/4P



La figura può variare

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Comando e visualizzazione
- Riflettori & pellicole riflettenti
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



CDRH



UK  
CA

## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	3C
Principio di funzionamento	Principio di riflessione
Applicazione	Riconoscimento di bottiglie altamente trasparenti Riconoscimento di pellicole trasparenti

### Modello speciale

Modello speciale	Autocollimazione Funzione di tracking
------------------	--

### Dati ottici

Portata di esercizio	0 ... 0,4 m (portata assicurata)
Portata limite	0 ... 0,5 m (portata tipica)
Percorso del raggio	Collimato
Sorgente luminosa	Laser, Rosso
Lunghezza d'onda	655 nm
Classe laser	1, secondo IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014)
Potenza laser max.	0,0017 W
Forma del segnale di emissione	Pulsante
Durata dell'impulso	5,3 µs
Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore]	1 mm [500 mm]
Tipo di geometria del punto luminoso	Circolare
Angolo errato	Tip. ± 2°

### 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 ... 15 mA

### Uscite

Numero uscite di commutazione digitali	2 pezzo(i)
--	------------

#### Uscite di commutazione

Tipo	Uscita di commutazione digitale
Tipo di tensione	CC
Corrente di commutazione, max.	100 mA
Tensione di commutazione	high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

#### Uscita di commutazione 1

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Princípio di commutazione	Commutante con luce

#### Uscita di commutazione 2

Elemento di commutazione	Transistor, PNP
Princípio di commutazione	Commutante senza luce

### Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	3.000 Hz
Tempo di risposta	0,17 ms
Tempo di inizializzazione	300 ms

### Collegamento

Numero di collegamenti	1 pezzo(i)
<b>Collegamento 1</b>	
Funzione	Alimentazione di tensione Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo
Lunghezza cavo	2.000 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm²

### 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	50 g
Colore dell'alloggiamento	Rosso
Tipo di fissaggio	Due bussole filettate M3 Mediante elemento di fissaggio opzionale
Compatibilità dei materiali	ECOLAB

### Comando e visualizzazione

Tipo di visualizzazione	LED
Numero di LED	2 pezzo(i)
Elementi di controllo	Tasto di apprendimento
Funzione dell'elemento di controllo	Regolazione della sensibilità

### Dati ambientali

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

### Certificazioni

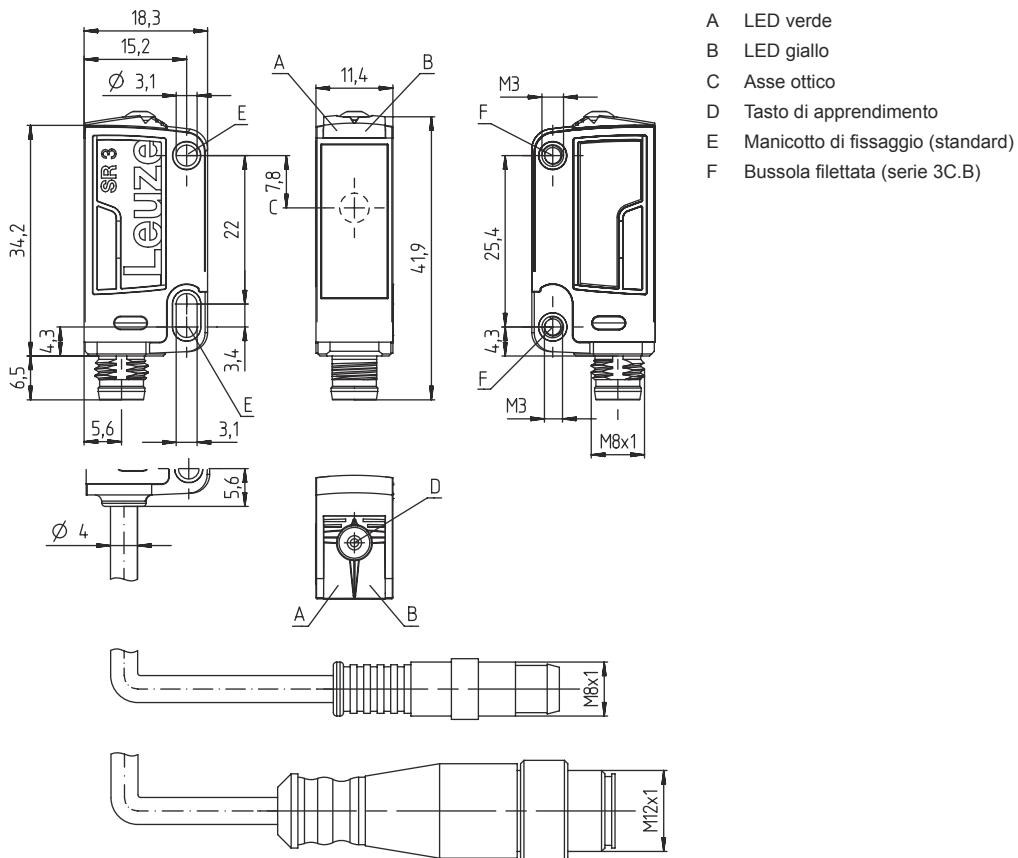
Grado di protezione	IP 67 IP 69K
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

<b>Funzione</b>	Alimentazione di tensione Segnale OUT
<b>Tipo di collegamento</b>	Cavo
<b>Lunghezza cavo</b>	2.000 mm
<b>Materiale della guaina</b>	PUR
<b>Colore del cavo</b>	Nero
<b>Numero di conduttori</b>	4 conduttori
<b>Sezione del conduttore</b>	0,2 mm <sup>2</sup>

<b>Colore del conduttore</b>	<b>Assegnazione conduttori</b>
Marrone	V+
Bianco	OUT 2
Blu	GND
Nero	OUT 1

## Comando e visualizzazione

<b>LED</b>	<b>Display</b>	<b>Significato</b>
1	Verde, costantemente acceso	Stato ready
2	Giallo, luce permanente	Percorso ottico libero

# Riflettori & pellicole riflettenti

Cod. art.	Designazione	Portata di esercizio	Descrizione
		Portata limite	
	50110191 REF 6-A-25x25	0 ... 0,4 m 0 ... 0,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 25 mm x 25 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo
	50114185 REF 6-S-20x40	0 ... 0,4 m 0 ... 0,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 16 mm x 38 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Avvitabile
	50112142 TK BR 53	0 ... 0,4 m 0 ... 0,5 m	Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 29 mm x 10 mm Materiale: Plastica Supporto: Acciaio inox Denominazione chimica del materiale: Acciaio inox Fissaggio: Adattamento dell'alloggiamento

## 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 tasteggi con soppressione dello sfondo LS3C: trasmittitore 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 tasteggi preimpostata (opzionale)</b> N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggi 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 tasteggi 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 tasteggi 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

# Codice articoli

i

**Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero**

- 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)

J

**Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco**

- 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

K

**Collegamento elettrico**

- 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)

## Avvisi

ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER - APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1	
	<p>Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della <b>classe laser 1</b> 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.</p> <p>⚠ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser.</p> <p>⚠ Interventi e modifiche sul dispositivo non sono consentiti.</p> <p>Il dispositivo non contiene componenti che possono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente. Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG.</p>

## Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 50.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Tempo di risposta: per ottenere brevi tempi di disecitazione si consiglia un carico ohmico di circa 5 kOhm
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40 °C
- Per la pellicola riflettente REF 6-A- il bordo laterale del sensore deve essere posizionato parallelamente al bordo laterale della pellicola riflettente.
- Gli apparecchi devono essere utilizzati solo con i riflettori sopra riportati.

## Accessori

### Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
50139831	BT 205M	Elemento di fissaggio	Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rígido Materiale: Metallo

### Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
50117255	BTU 200M-D12	Sistema di montaggio	Contiene: 2 viti M3 x 16, 2 rondelle, 2 viti M3 x 20 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.
--	---