

Scheda tecnica dati

Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50133753

PRK3CL1.BA3/4P-200-M12

Contenuto

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



La figura può variare



CDRH



UK
CA

Dati tecnici

Dati di base

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Serie | 3C |
| Principio di funzionamento | Princípio di riflessione |

Modello speciale

| | |
|------------------|------------------|
| Modello speciale | Autocollimazione |
|------------------|------------------|

Dati ottici

| | |
|--|---|
| Portata di esercizio | 0 ... 2 m (portata assicurata), Con riflettore MTKS 50x50.1 |
| Portata limite | 0 ... 3 m (portata tipica), Con riflettore MTKS 50x50.1 |
| 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) |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 3 mm [1.000 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

| | |
|--|------------|
| Numeri 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

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 4 |
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
| Principio di commutazione | Commutante con luce |

Uscita di commutazione 2

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 2 |
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
| Principio 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) |
|------------------------|------------|

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale OUT |
| 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 ² |
| 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 | Due bussole filettate M3 Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M3 | 0,9 N·m |
| 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

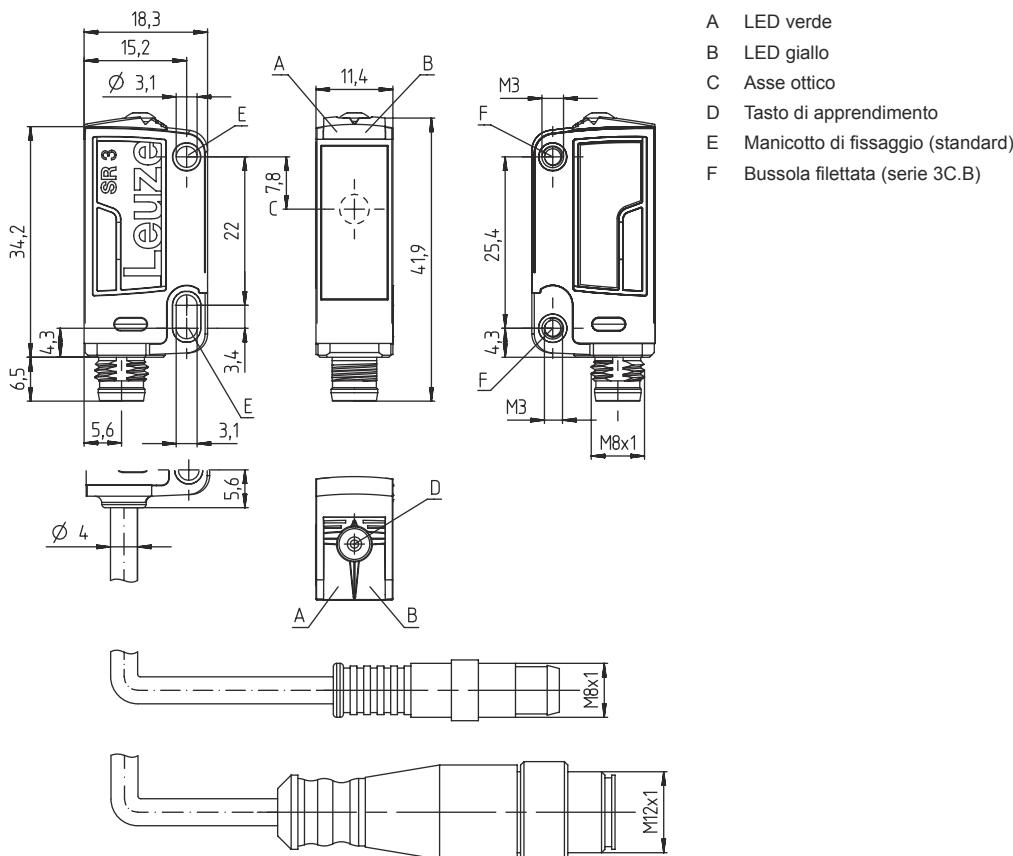
| | |
|----------------------|-----------------|
| Grado di protezione | IP 67 IP 69K |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

Dati tecnici

| | |
|--------------------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 12.0 | 27270902 |
| ECLASS 13.0 | 27270902 |
| ECLASS 14.0 | 27270902 |
| ECLASS 15.0 | 27270902 |
| ETIM 5.0 | EC002717 |
| ETIM 6.0 | EC002717 |
| ETIM 7.0 | EC002717 |
| ETIM 8.0 | EC002717 |
| ETIM 9.0 | EC002717 |
| ETIM 10.0 | EC002717 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



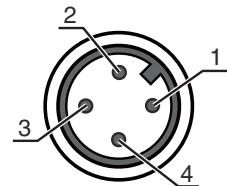
Collegamento elettrico

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale OUT |
| 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 ² |
| Grandezza della filettatura | M12 |
| Tipo | male |
| Materiale | Metallo |
| Numero di poli | 4 poli |
| Codifica | Codifica A |

Pin Assegnazione dei pin

| | |
|---|-------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |



Comando e visualizzazione

| LED | Display | Significato |
|-----|-----------------------------|--|
| 1 | Verde, costantemente acceso | Stato ready |
| 2 | Giallo, luce permanente | Percorso ottico libero |
| | Giallo, lampeggiante | Percorso ottico libero, senza riserva di funzionamento |

Riflettori & pellicole riflettenti

| Cod. art. | Designazione | Portata di esercizio | Descrizione |
|---|------------------------|----------------------------|---|
| Portata limite | | | |
|  | 50040894 MTKS 20x30 | 0 ... 1,6 m 0 ... 2,2 m | Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 1,2 mm Superficie riflettente: 19 mm x 29 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |
|  | 50104130 MTKS 20x40.1 | 0 ... 1 m 0 ... 1,5 m | Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 12 mm Superficie riflettente: 17 mm x 38 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |
|  | 50117583 MTKS 50x50.1 | 0 ... 2 m 0 ... 3 m | Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 1,2 mm Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Supporto: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA8N Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo |
|  | 50110192 REF 6-A-50x50 | 0 ... 1 m 0 ... 1,4 m | Forma costruttiva: Rettangolare Dimensioni triple: 0,3 mm Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm Materiale: Plastica Denominazione chimica del materiale: PMMA Fissaggio: Autoadesivo |

Codice articoli

Leuze

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

| | |
|--------------|--|
| AAA3C | Principio di funzionamento / forma HT3C: fotocellula a tasteggi 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 |
| d | Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa |
| EE | Sorgente luminosa N/A: LED L1: classe laser 1 L2: classe laser 2 PP: LED Power PinPoint® |
| f | Portata del tasteggi preimpostata (opzionale) N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggi preimpostata [mm] 2M: portata di esercizio di 2 metri |
| GG | Equipaggiamento N/A: standard A: principio di autocollimazione (monolente) per operazioni di posizionamento B: variante di allungamento 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) |
| H | Regolazione della portata 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 |
| 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 |

Codice articoli

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.

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: 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 sul dispositivo non sono consentiti.
- 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.

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

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 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 Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC |

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: Rigido Materiale: Metallo |

Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

| Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|--------------|--------------|--|
|  | 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.