

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50137165

PRK3C.1/6G



La figura può variare

#### Contenuto

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



**Dati tecnici****Dati di base**

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

**Dati ottici**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Portata di esercizio           | 0,1 ... 5 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Portata limite                 | 0,1 ... 6 m (portata tipica), Con riflettore TK(S) 100x100     |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso   |
| Lunghezza d'onda               | 633 nm   |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante   |
| Gruppo di LED                  | Gruppo esente (secondo EN 62471)                               |

**Dati elettrici**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti<br>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                         |

**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: $\geq(U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

**Uscita di commutazione 1**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Elemento di commutazione  | Transistor, Push-pull                                 |
| Principio di commutazione | Commutante con luce (PNP)/commutante senza luce (NPN) |

**Uscita di commutazione 2**

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Elemento di commutazione  | Transistor, Push-pull                                 |
| Principio di commutazione | Commutante senza luce (PNP)/commutante con luce (NPN) |

**Comportamento temporale**

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Frequenza di commutazione | 1.500 Hz |
| Tempo di risposta         | 0,33 ms  |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms   |

**Collegamento**

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

**Collegamento 1**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Funzione               | Alimentazione di tensione<br>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 mm <sup>2</sup>                      |

**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                     | Fissaggio passante<br>Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Coppia di serraggio consigliata       | 0,9 N·m  |
| Fissaggio M3                          |  |
| Compatibilità dei materiali           | ECOLAB   |

**Comando e visualizzazione**

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Tipo di visualizzazione             | LED                           |
| Numero di LED                       | 2 pezzo(i)                    |
| Elementi di controllo               | Potenziometro di 270°         |
| Funzione dell'elemento di controllo | Regolazione della sensibilità |

**Dati ambientali**

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | -40 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio    | -40 ... 70 °C |

**Certificazioni**

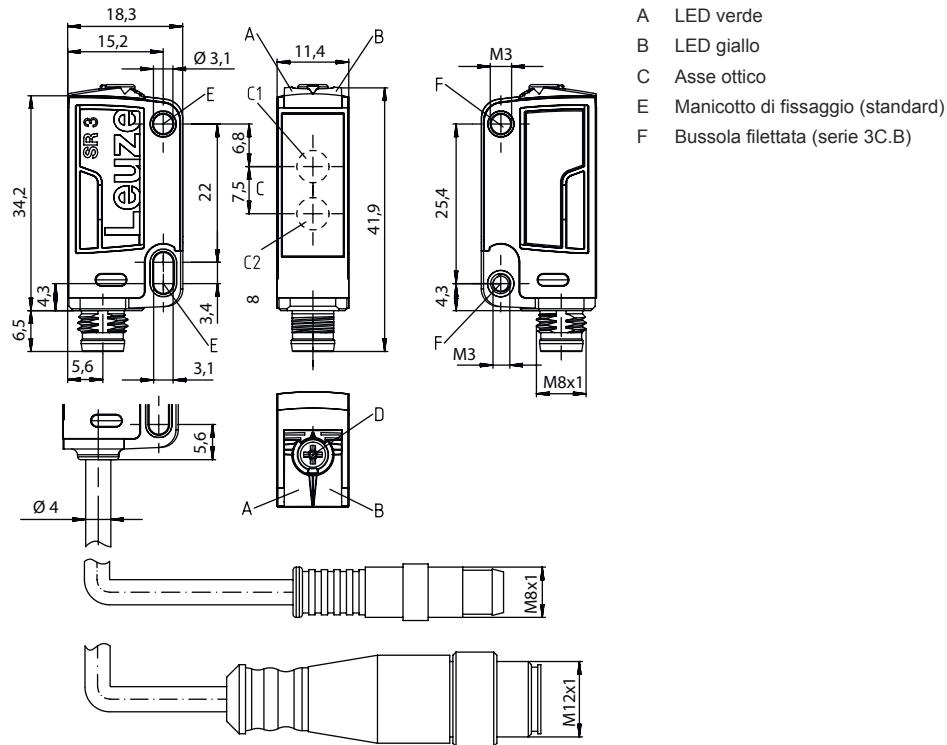
|                      |                 |
|----------------------|-----------------|
| Grado di protezione  | IP 67<br>IP 69K |
| Classe di protezione | III             |
| Omologazioni         | c UL US         |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2   |

**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 |
| 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

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

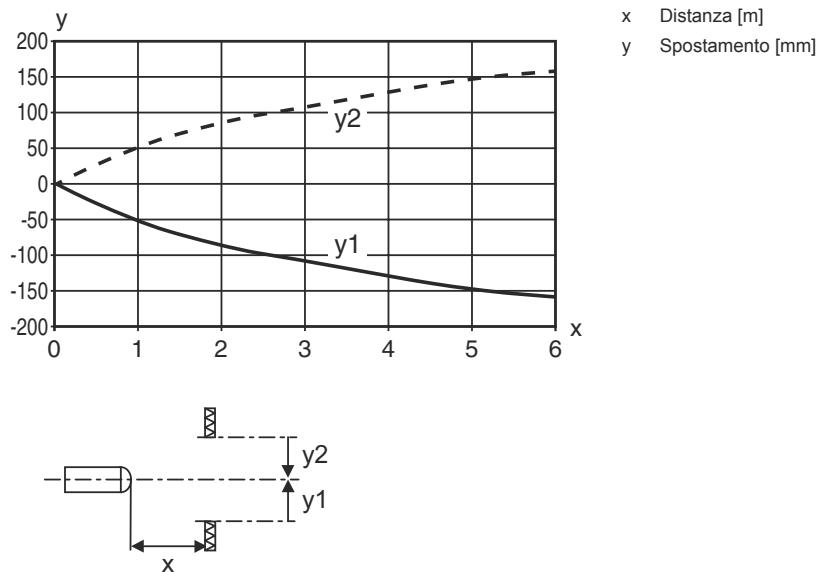
### Colore del conduttore

### Assegnazione conduttori

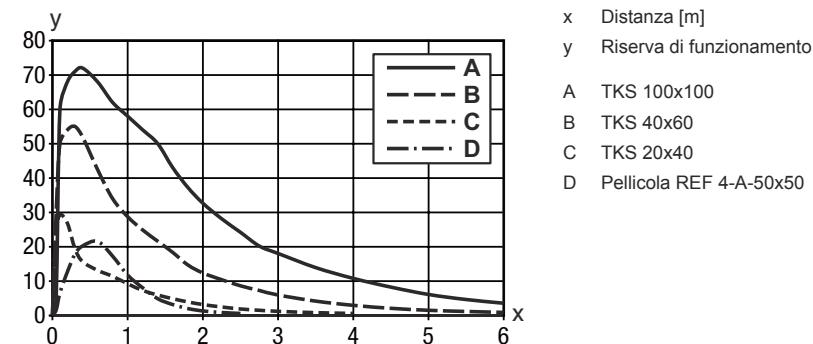
|                |       |
|----------------|-------|
| <b>Marrone</b> | V+    |
| <b>Bianco</b>  | OUT 2 |
| <b>Blu</b>     | GND   |
| <b>Nero</b>    | OUT 1 |

## Diagrammi

Comportamento di risposta tip.



Riserva di funzionamento tip.



## Comando e visualizzazione

| LED | Display                     | Significato  |
|-----|-----------------------------|--|
| 1   | Verde, costantemente acceso | 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   |
| 50108300  | REF 4-A-50x50 | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo |

## Riflettori & pellicole riflettenti

|   | <b>Cod. art.</b> | <b>Designazione</b> | <b>Portata di esercizio</b>    | <b>Descrizione</b>  |
|---|------------------|---------------------|--------------------------------|---|
|   |                  |                     | <b>Portata limite</b>          |   |
|    | 50003192         | TK 100x100          | 0,1 ... 5 m<br>0,1 ... 6 m     | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 96 mm x 96 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: È possibile incollare qualcosa sul retro                    |
|    | 50003189         | TK 30x50            | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 29 mm x 45 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: È possibile incollare qualcosa sul retro                    |
|    | 50024127         | TK 82.2             | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m | Forma costruttiva: Circolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente, diametro: 79 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, È possibile incollare qualcosa sul retro |
|   | 50022816         | TKS 100X100         | 0,1 ... 5 m<br>0,1 ... 6 m     | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 96 mm x 96 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo                                 |
|  | 50081283         | TKS 20X40           | 0,1 ... 1,5 m<br>0,1 ... 2 m   | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 2,3 mm<br>Superficie riflettente: 16 mm x 38 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo                               |
|  | 50023525         | TKS 30X50           | 0,1 ... 1,2 m<br>0,1 ... 1,6 m | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 3 mm<br>Superficie riflettente: 27 mm x 44 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo                                 |
|  | 50040820         | TKS 40X60           | 0,1 ... 3 m<br>0,1 ... 3,6 m   | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 4 mm<br>Superficie riflettente: 37 mm x 56 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Fissaggio passante, Adesivo                                 |

## Codice articoli

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: 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

**Codice articoli**

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

|   |   |
|---|---|
|  | <b>Rispettare l'uso previsto!</b>   |
|   | <p>⚠ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</p> <p>⚠ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</p> <p>⚠ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</p> |

| <b>Per applicazioni UL:</b>  |   |
|--|---|
|  | <p>⚠ Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).</p> <p>⚠ 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)</p> |

## Ulteriori informazioni

- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h 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 temperatura ambiente > 40 °C
- Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo.
- Impiego in applicazioni rilevanti per la sicurezza secondo EN ISO 13849-1:2015, ad es. muting, commutazione del campo protetto di laser scanner di sicurezza

## 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<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Rigido<br>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<br>Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo |

## Accessori

Leuze

### Avviso



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