

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50134580

PRK5/2-M8.3

#### Contenuto

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



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Serie                      | 5                        |
| Principio di funzionamento | Principio di riflessione |

### Dati ottici

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Portata di esercizio           | 0,02 ... 4,5 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Portata limite                 | 0,02 ... 6 m (portata tipica), Con riflettore TK(S) 100x100       |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso  |
| Lunghezza d'onda               | 620 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 | 1 pezzo(i) |
|--|------------|

### Uscite di commutazione

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

### Uscita di commutazione 1

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

### Comportamento temporale

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 500 Hz |
| Tempo di risposta         | 1 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        | Connettore circolare                     |
| Grandezza della filettatura | M8                                       |
| Tipo                        | male                                     |
| Materiale                   | Plastica                                 |
| Numero di poli              | 3 poli                                   |

### Dati meccanici

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| Dimensioni (P x H x L)                | 14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm |
| Materiale dell'alloggiamento          | Plastica                  |
| Alloggiamento in plastica             | ABS                       |
| Materiale della copertura della lente | Plastica                  |
| Peso netto                            | 40 g                      |
| Colore dell'alloggiamento             | Nero<br>Rosso             |
| Coppia di serraggio consigliata       | 0,9 N·m                   |
| Fissaggio M3                          |                           |

### Comando e visualizzazione

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

### Dati ambientali

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

### Certificazioni

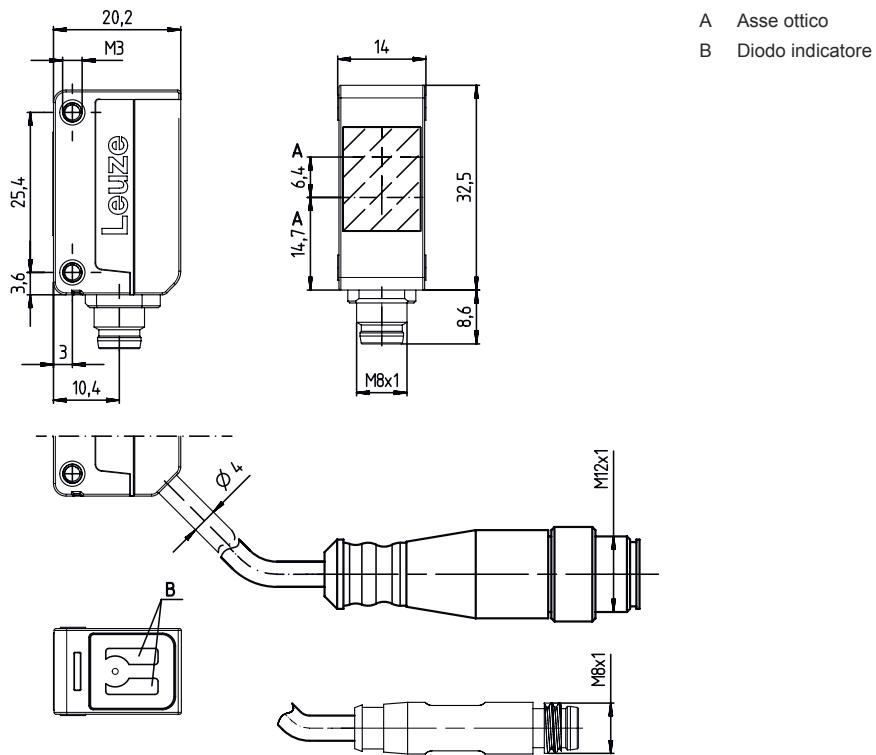
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
| Classe di protezione | III           |
| Omologazioni         | c UL US       |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

### 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

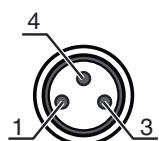


## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

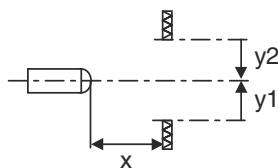
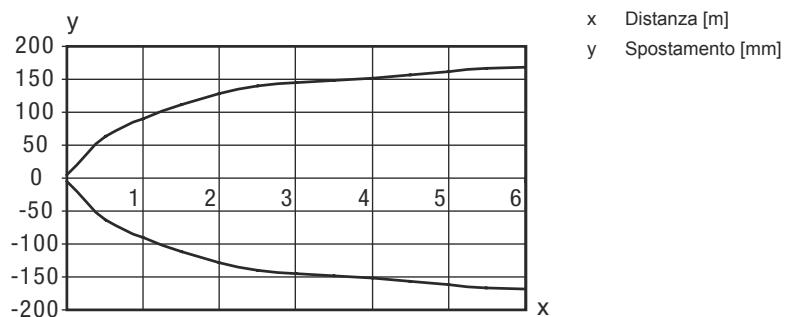
|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare                     |
| Grandezza della filettatura | M8                                       |
| Tipo                        | male                                     |
| Materiale                   | Plastica                                 |
| Numero di poli              | 3 poli                                   |

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | V+                   |
| 3   | GND                  |
| 4   | OUT 1                |

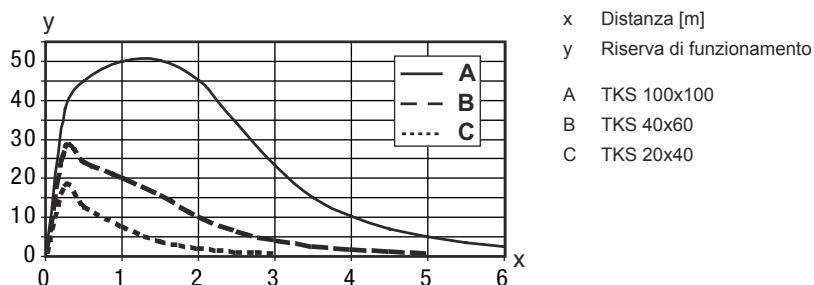


## Diagrammi

### Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



### Riserva di funzionamento tip.



## Comando e visualizzazione

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

## Riflettori & pellicole riflettenti

| Cod. art. | Designazione  | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                    |  |
|-----------|---------------|--|--------------------------------|--|
|           |               |  | 0,08 ... 1,4 m<br>0,08 ... 2 m | Forma costruttiva: Rettangolare<br>Superficie riflettente: 50 mm x 50 mm<br>Materiale: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA<br>Fissaggio: Autoadesivo |
| 50108300  | REF 4-A-50x50 |  |                                |  |

**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  | 0,02 ... 4,5 m<br>0,02 ... 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    | 0,03 ... 1,9 m<br>0,03 ... 2,5 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     | 0,05 ... 3,6 m<br>0,05 ... 4,5 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 | 0,02 ... 4,5 m<br>0,02 ... 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   | 0,04 ... 1,6 m<br>0,04 ... 2,2 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   | 0,03 ... 1,9 m<br>0,03 ... 2,5 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   | 0,02 ... 3 m<br>0,02 ... 4 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: **AAA5d.EE/ ff-GG-hh-1****AAA5****Principio di funzionamento / forma**

HT5: fotocellula a tasteggiò con soppressione dello sfondo  
 LS5: trasmettitore fotocellula a sbarramento  
 LE5: ricevitore fotocellula a sbarramento  
 ET5: fotocellula a tasteggiò energetica  
 FT5: fotocellula a tasteggiò con fading  
 PRK5: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione

**Codice articoli**

|           |   |
|-----------|---|
| <b>d</b>  | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa  |
| <b>EE</b> | <b>Equipaggiamento</b><br>1: portata del tasteggi regolabile<br>M: per oggetti semitransparenti<br>H: per il riconoscimento di pellicole trasparenti<br>X: fading amplificato<br>3: apprendimento tramite tasto<br>R: prodotto combinato per riflettore DTKS 30x50  |
| <b>ff</b> | <b>Uscita di commutazione / funzione / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</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>X: pin non occupato<br>9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high)<br>D: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale low)  |
| <b>GG</b> | <b>Modello</b><br>P1: raggio della luce sottile   |
| <b>hh</b> | <b>Collegamento elettrico</b><br>N/A: cavo, lunghezza standard 2000 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)<br>M8.1: Snap-In, connettore M8 a 4 poli (connettore a spina) |
| <b>I</b>  | <b>Parametrizzazione</b><br>P1: parametrizzazione differente  |

**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:**

- ↳ Solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»
- ↳ 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)

**Ulteriori informazioni**

- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperatura ambiente > 40 °C

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

| <b>Cod. art.</b>  | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b>   | <b>Descrizione</b>  |
|---|---------------------|-------------------|---|
|  | 50130832            | KD U-M8-3A-V1-050 | Cavo di collegamento<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 3 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC  |
|  | 50130862            | KD U-M8-3W-V1-050 | Cavo di collegamento<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Angolare, female, 3 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

**Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio**

| <b>Cod. art.</b>  | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b> | <b>Descrizione</b>   |
|---|---------------------|-----------------|--|
|   | 50118542            | BT 200M.5       | Squadretta di supporto<br>Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L<br>Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3<br>Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile<br>Materiale: Acciaio inox |
|  | 50124651            | BT 205M-10SET   | Kit elemento di fissaggio<br>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: Rígido<br>Materiale: Metallo                         |

**Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda**

| <b>Cod. art.</b>  | <b>Designazione</b> | <b>Articolo</b> | <b>Descrizione</b>   |
|---|---------------------|-----------------|--|
|  | 50117829            | BTP 200M-D12    | Sistema di montaggio<br>Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile<br>Materiale: Metallo   |
|  | 50117255            | BTU 200M-D12    | Sistema di montaggio<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

### Avviso



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