

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50149734

PRK5B/PX-M8

#### Contenuto

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



La figura può variare



## Dati tecnici

### Dati di base

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

### Dati ottici

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Portata di esercizio           | 0,02 ... 5 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Portata limite                 | 0,02 ... 6,5 m (portata tipica), Con riflettore TK(S) 100x100   |
| Sorgente luminosa              | LED, Rosso  |
| Lunghezza d'onda               | 645 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. | 50 mA   |
| Tensione di commutazione       | high: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

### Uscita di commutazione 1

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Elemento di commutazione  | Transistor, PNP  |
| Principio di commutazione | Commutante senza luce<br>(commutante con luce si ottiene invertendo la polarità di $U_B$ ) |

### 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              | 4 poli                                   |

### Dati meccanici

|   |  |
|---|--|
| Dimensioni (P x H x L)                          | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm  |
| Materiale dell'alloggiamento                    | Plastica   |
| Alloggiamento in plastica                       | PC-ABS   |
| Materiale della copertura della lente           | Plastica   |
| Peso netto                                      | 18 g   |
| Colore dell'alloggiamento                       | Nero<br>Rosso  |
| Tipo di fissaggio                               | Due bussole filettate M3<br>Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Coppia di serraggio consigliata<br>Fissaggio M3 | 0,9 N·m  |
| Compatibilità dei materiali                     | ECOLAB   |

### 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

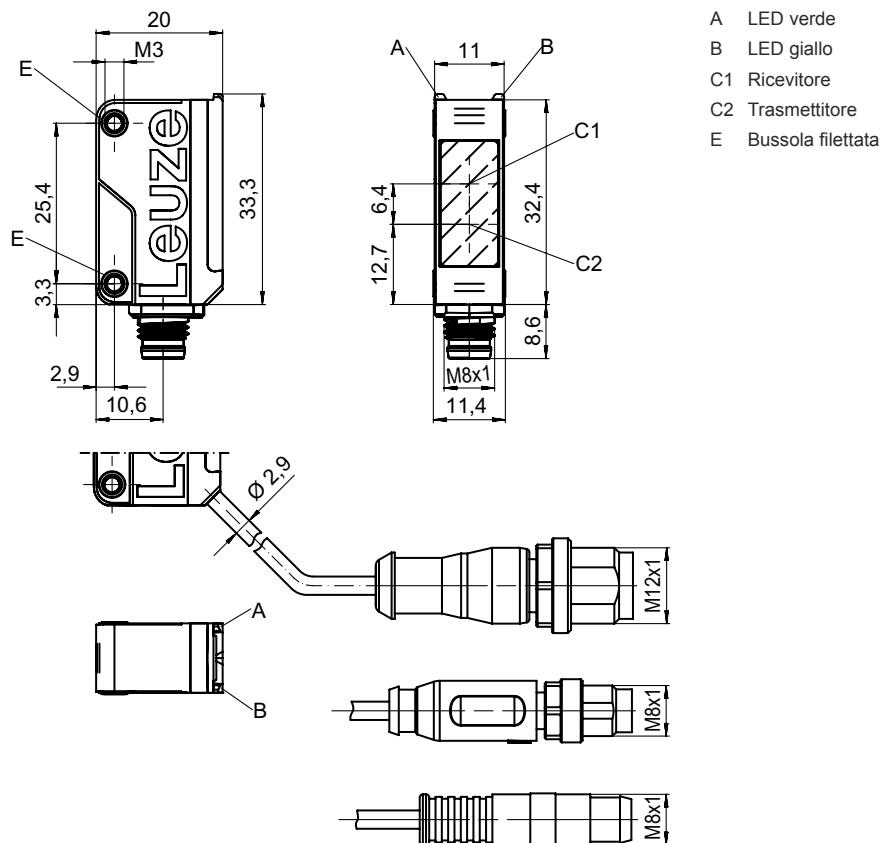
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
| Classe di protezione | III           |
| Omologazioni         | c UL US       |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

### 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

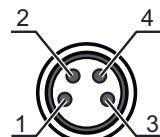
Tutte le dimensioni in millimetri



## Collegamento elettrico

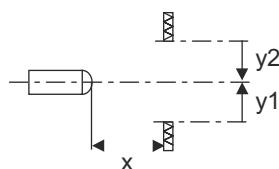
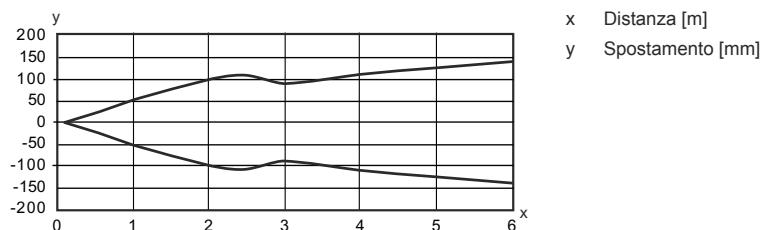
### Collegamento 1

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Funzione</b>                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale OUT |
| <b>Tipo di collegamento</b>        | Connettore circolare                     |
| <b>Grandezza della filettatura</b> | M8                                       |
| <b>Tipo</b>                        | male                                     |
| <b>Materiale</b>                   | Plastica                                 |
| <b>Numero di poli</b>              | 4 poli                                   |
| <b>Pin</b>                         | <b>Assegnazione dei pin</b>              |
| 1                                  | V+                                       |
| 2                                  | n.c.                                     |
| 3                                  | GND                                      |
| 4                                  | OUT 1                                    |

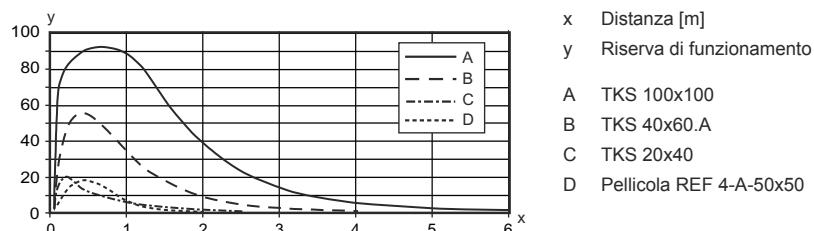


## Diagrammi

### Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



### Riserva di funzionamento tip.



## Comando e visualizzazione

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

## Riflettori & pellicole riflettenti

| Cod. art. | Designazione  | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione   |
|-----------|---------------|--|---|
| 50108300  | REF 4-A-50x50 | 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  |
| 50024127  | TK 82.2       | 0,05 ... 4 m<br>0,05 ... 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 |

**Riflettori & pellicole riflettenti**

| <b>Cod. art.</b>   | <b>Designazione</b>  | <b>Portata di esercizio</b>      | <b>Descrizione</b>  |
|--|----------------------|----------------------------------|---|
|  |                      | <b>Portata limite</b>            |   |
|   | 50022816 TKS 100X100 | 0,02 ... 5 m<br>0,02 ... 6,5 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               |
|  | 50125455 TKS 40x60.A | 0,02 ... 2,8 m<br>0,02 ... 4,2 m | Contiene: 10<br>Forma costruttiva: Rettangolare<br>Dimensioni triple: 2,3 mm<br>Superficie riflettente: 36,8 mm x 55,8 mm<br>Materiale: Plastica<br>Supporto: Plastica<br>Denominazione chimica del materiale: PMMA8N<br>Fissaggio: Avvitabile, Adesivo |

**Codice articoli**Denominazione articolo: **AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ**

|              |  |
|--------------|--|
| <b>AAA5B</b> | <b>Principio di funzionamento / forma</b><br>LS5B: Trasmettitore fotocellula a sbarramento<br>LE5B: Ricevitore fotocellula a sbarramento<br>PRK5B: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione<br>HT5B: Fotocellula a tasteggi con soppressione dello sfondo<br>ET5B: fotocellula a tasteggi energetica   |
| <b>D</b>     | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa<br>PP: LED Power PinPoint®  |
| <b>E</b>     | <b>Portata del tasteggi preimpostata (opzionale)</b><br>N/A: portata secondo la scheda dati<br>xxxF: portata del tasteggi preimpostata [mm]  |
| <b>FF</b>    | <b>Equipaggiamento</b><br>1: potenziometro a 270°<br>D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile<br>M: riconoscimento di materiali semitransparenti e pellicole trasparenti<br>XL: punto luminoso extra lungo<br>N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile<br>N/A per ET / HT: portata del tasteggi regolabile tramite potenziometro a 8 giri |

## Codice articoli

|    |  |
|----|--|
| GG | <b>Uscita di commutazione / funzione</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>9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high)<br>X: pin non occupato   |
| HH | <b>Collegamento elettrico</b><br>N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 3 conduttori<br>M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio)<br>200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)<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-M8.1: cavo, lunghezza 200 mm con Snap-In, connettore circolare M8, 4 poli (spina)<br>M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) |
| JJ | <b>Modello</b><br>Y1: fori di fissaggio senza bussola filettata  |

**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)

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

| Cod. art. | Designazione | Articolo          | Descrizione   |
|-----------|--------------|-------------------|---|
|           | 50130850     | KD U-M8-4A-V1-050 | Cavo di collegamento<br><br>Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

**Accessori**

| Cod. art.   | Designazione | Articolo          | Descrizione  |
|---|--------------|-------------------|--|
|  | 50130871     | KD U-M8-4W-V1-050 | Cavo di collegamento<br>Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Angolare, female, 4 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**

| Cod. art.   | Designazione | Articolo      | Descrizione  |
|---|--------------|---------------|--|
|  | 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>Contiene: 10<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: Rigid<br>Materiale: Metallo          |

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

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

**Avviso**

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