

## Scheda tecnica dati

### Fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50149767

PRK5B.M1/PX-200-M12

#### 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                    |
| Applicazione               | Riconoscimento di insieme di bottiglie      |
|                            | Riconoscimento di materiali semitrasparenti |
|                            | Riconoscimento di pellicole trasparenti     |

### Dati ottici

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Portata di esercizio           | 0,03 ... 4,5 m (portata assicurata), Con riflettore TK(S) 100x100 |
| Portata limite                 | 0,03 ... 6 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 |
| <b>Dati di potenza</b>                 |   |
| 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   |
| <b>Uscite</b>                          |   |
| 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        | Cavo con connettore circolare            |
| Lunghezza cavo              | 200 mm                                   |
| Materiale della guaina      | PVC                                      |
| Colore del cavo             | Nero                                     |
| Numero di conduttori        | 3 conduttori                             |
| Sezione del conduttore      | 0,14 mm <sup>2</sup>                     |
| Grandezza della filettatura | M12                                      |
| Tipo                        | male                                     |
| Materiale                   | Plastica                                 |
| Numero di poli              | 4 poli                                   |
| Codifica                    | Codifica A                               |

### 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                            | 40 g                                     |
| Colore dell'alloggiamento             | Nero                                     |
| Rosso                                 |  |
| Tipo di fissaggio                     | Due bussole filettate M3                 |
|                                       | 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

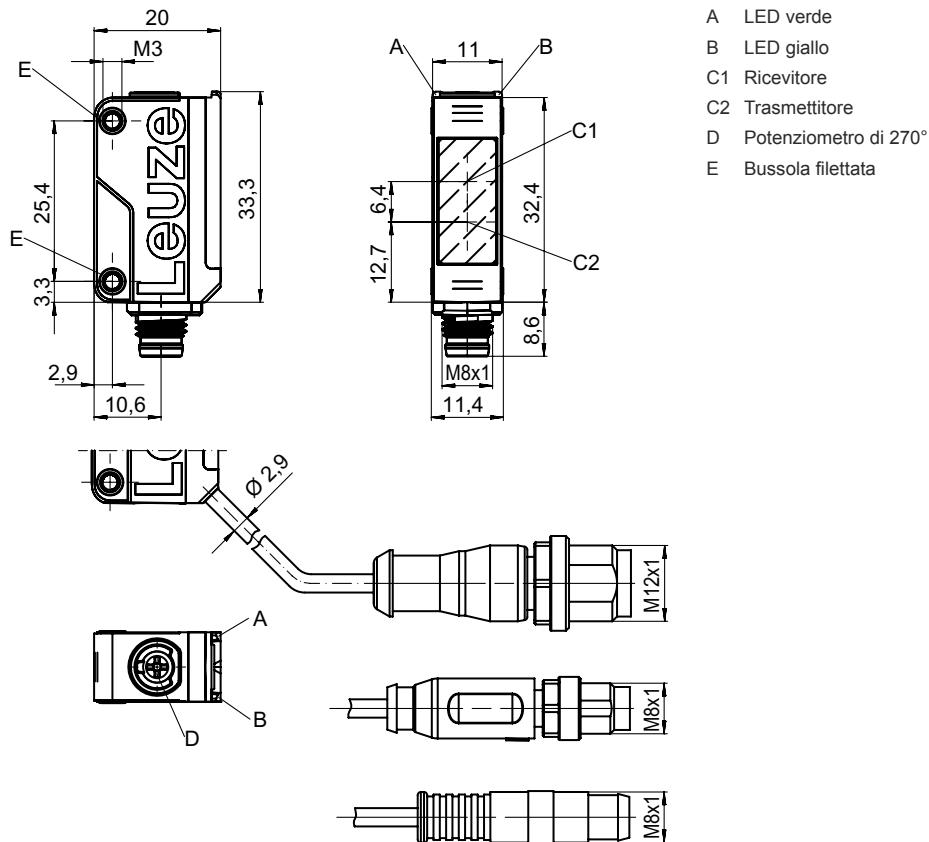
|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione  | IP 67         |
| Classe di protezione | III           |
| Omologazioni         | c UL US       |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

## Dati tecnici

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 85365019 |
| <b>ECLASS 5.1.4</b>      | 27270902 |
| <b>ECLASS 8.0</b>        | 27270902 |
| <b>ECLASS 9.0</b>        | 27270902 |
| <b>ECLASS 10.0</b>       | 27270902 |
| <b>ECLASS 11.0</b>       | 27270902 |
| <b>ECLASS 12.0</b>       | 27270902 |
| <b>ECLASS 13.0</b>       | 27270902 |
| <b>ECLASS 14.0</b>       | 27270902 |
| <b>ECLASS 15.0</b>       | 27270902 |
| <b>ETIM 5.0</b>          | EC002717 |
| <b>ETIM 6.0</b>          | EC002717 |
| <b>ETIM 7.0</b>          | EC002717 |
| <b>ETIM 8.0</b>          | EC002717 |
| <b>ETIM 9.0</b>          | EC002717 |
| <b>ETIM 10.0</b>         | EC002717 |

## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



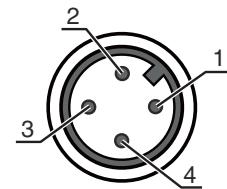
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Funzione                    | Alimentazione di tensione<br>Segnale OUT |
| Tipo di collegamento        | Cavo con connettore circolare            |
| Lunghezza cavo              | 200 mm                                   |
| Materiale della guaina      | PVC                                      |
| Colore del cavo             | Nero                                     |
| Numero di conduttori        | 3 conduttori                             |
| Sezione del conduttore      | 0,14 mm <sup>2</sup>                     |
| Grandezza della filettatura | M12                                      |
| Tipo                        | male                                     |
| Materiale                   | Plastica                                 |
| Numero di poli              | 4 poli                                   |
| Codifica                    | Codifica A                               |

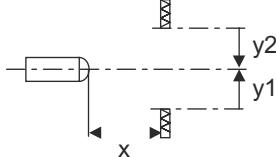
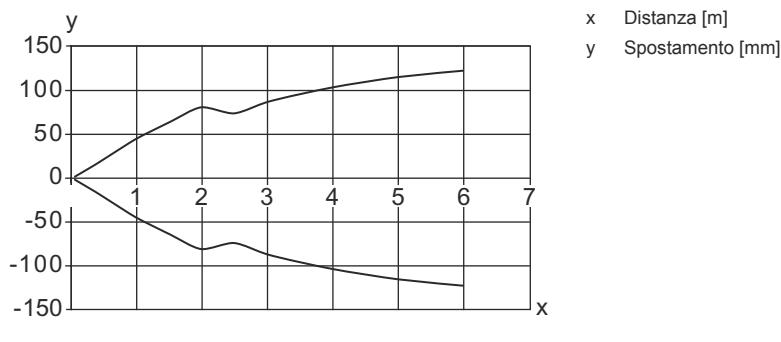
### Pin Assegnazione dei pin

|   |       |
|---|-------|
| 1 | V+    |
| 2 | n.c.  |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |

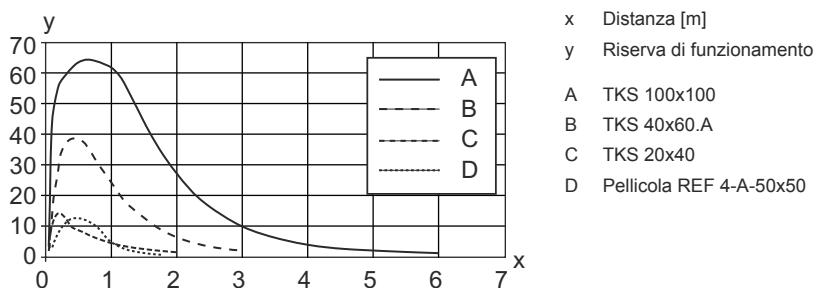


## Diagrammi

### Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



### Riserva di funzionamento tip.



## Comando e visualizzazione

| LED | Display                     | Significato            |
|-----|-----------------------------|------------------------|
| 1   | Giallo, luce permanente     | Percorso ottico libero |
| 2   | Verde, costantemente acceso | Stato ready            |

## Riflettori &amp; pellicole riflettenti

| Cod. art.   | Designazione           | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione   |
|---|------------------------|--|---|
|   |                        |  |   |
|    | 50108300 REF 4-A-50x50 | 0,1 ... 1,3 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  |
|    | 50024127 TK 82.2       | 0,05 ... 3,5 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   | 0,03 ... 4,5 m<br>0,03 ... 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 ... 1,5 m<br>0,04 ... 1,9 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     | 0,04 ... 1,8 m<br>0,04 ... 2,2 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     | 0,03 ... 2,8 m<br>0,03 ... 3,3 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   | 0,03 ... 2,6 m<br>0,03 ... 3 m         | 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

|       |  |
|-------|--|
| AAA5B | <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   |
| D     | <b>Tipo di luce</b><br>N/A: luce rossa<br>I: Luce infrarossa<br>PP: LED Power PinPoint®  |
| E     | <b>Portata del tasteggi preimpostata (opzionale)</b><br>N/A: portata secondo la scheda dati<br>xxxF: portata del tasteggi preimpostata [mm]  |
| FF    | <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   |
| 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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|--|---|

### Avvisi

|  |  |
|--|--|
|  | <b>Rispettare l'uso previsto!</b>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</li> <li>↳ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</li> <li>↳ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</li> </ul> |

### Per applicazioni UL:

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»</li> <li>↳ 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)</li> </ul> |
|--|---|

## Accessori

## Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

| Cod. art.   | Designazione | Articolo           | Descrizione  |
|---|--------------|--------------------|--|
|  | 50130652     | KD U-M12-4A-V1-050 | Cavo di collegamento<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC  |
|  | 50130690     | KD U-M12-4W-V1-050 | Cavo di collegamento<br>Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 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>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>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.