

## Scheda tecnica dati

### Kit fotocellula a riflessione polarizzata

Cod. art.: 50153175

SET PRK5B/4+TKS 40X60.A+BT205M



La figura può variare

#### Contenuto

- Kit costituito da
- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori



## Kit costituito da

|                                                                                   | Numero | Cod. art. | Designazione | Articolo                              | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 1      | 50139831  | BT 205M      | Elemento di fissaggio                 | Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile<br>Tipo di elemento di fissaggio: Rigido<br>Materiale: Metallo                                                                                                                                                                                                               |
|   | 1      | 50145245  | PRK5B/4      | Fotocellula a riflessione polarizzata | Portata limite: 0,02 ... 6,5 m<br>Sorgente luminosa: LED, Rosso<br>Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 1 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante con luce (commutante senza luce si ottiene invertendo la polarità di UB)<br>Frequenza di commutazione: 500 Hz<br>Collegamento: Cavo, 2.000 mm, 3 conduttori |

## Dati tecnici

## Dati di base

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| Serie                      | 5B                                          |
| Principio di funzionamento | Principio di riflessione                    |
| Contiene                   | 1 BT 205M<br>1 TKS 40x60.A<br>4 viti M3 x 8 |

## Modello speciale

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Modello speciale | Kit di articoli |
|------------------|-----------------|

## Dati ottici

|                                |                                                                 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Portata di esercizio           | 0,02 ... 2,8 m (portata assicurata), Con riflettore TKS 40x60.A |
| Portata limite                 | 0,02 ... 4,2 m (portata tipica), Con riflettore TKS 40x60.A     |
| 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 con luce (commutante senza 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                                     |
| Lunghezza cavo         | 2.000 mm                                 |
| Materiale della guaina | PVC                                      |
| Colore del cavo        | Nero                                     |
| Numero di conduttori   | 3 conduttori                             |
| Sezione del conduttore | 0,14 mm <sup>2</sup>                     |

## 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                                   | 43 g                                                                 |
| Colore dell'alloggiamento                    | Nero<br>Rosso                                                        |
| Tipo di fissaggio                            | Due bussole filettate M3<br>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) |

## Dati tecnici

### 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 |
|----------|----------|

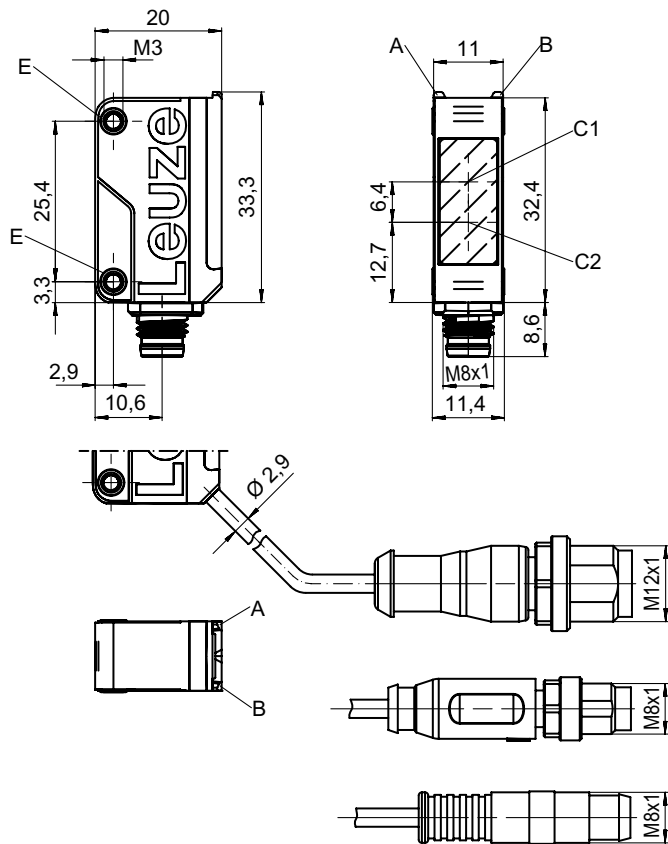
|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002717 |
|----------|----------|

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002717 |
|----------|----------|

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002717 |
|-----------|----------|

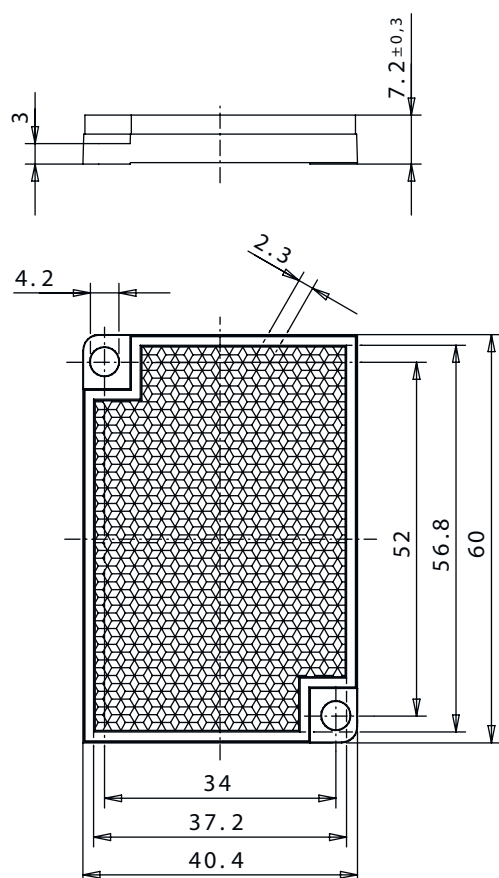
## Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri

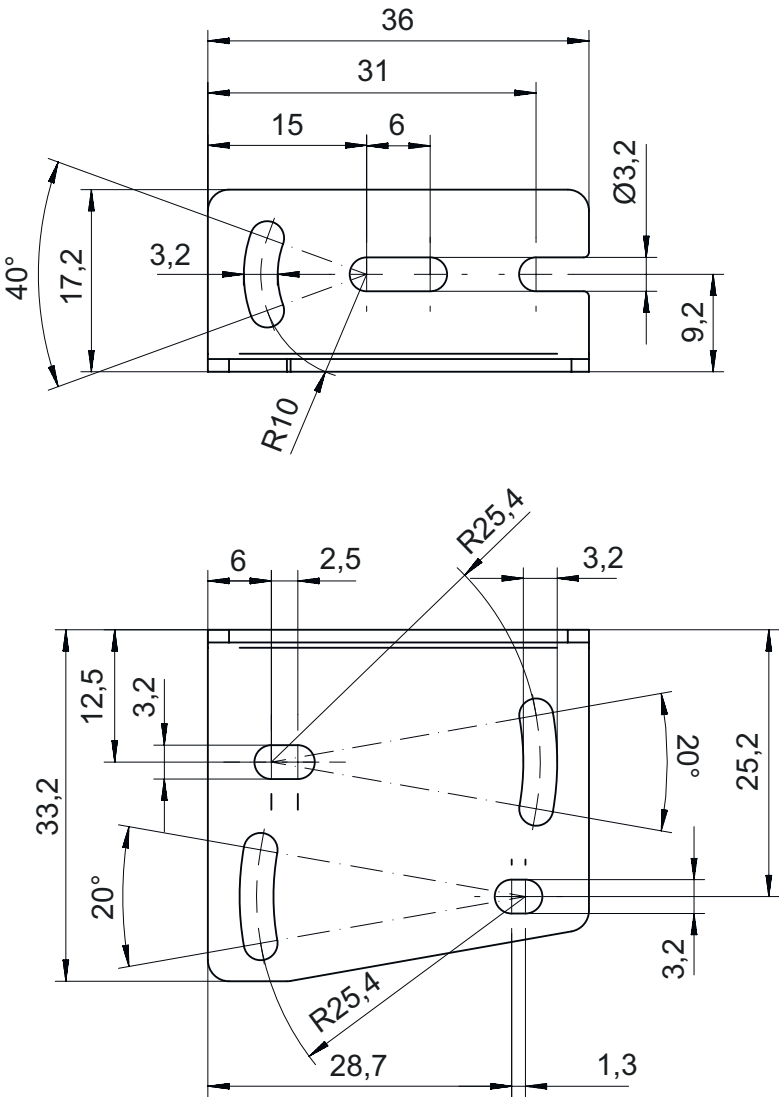


- A LED verde
- B LED giallo
- C1 Ricevitore
- C2 Trasmittitore
- E Bussola filettata

## Disegni quotati



Disegni quotati



Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Funzione               | Alimentazione di tensione |
|                        | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento   | Cavo                      |
| Lunghezza cavo         | 2.000 mm                  |
| Materiale della guaina | PVC                       |
| Colore del cavo        | Nero                      |
| Numero di conduttori   | 3 conduttori              |
| Sezione del conduttore | 0,14 mm²                  |

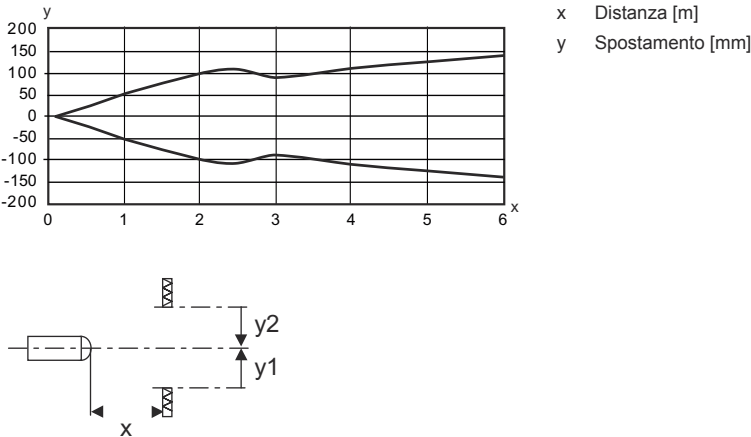
Colore del conduttore

Assegnazione conduttori

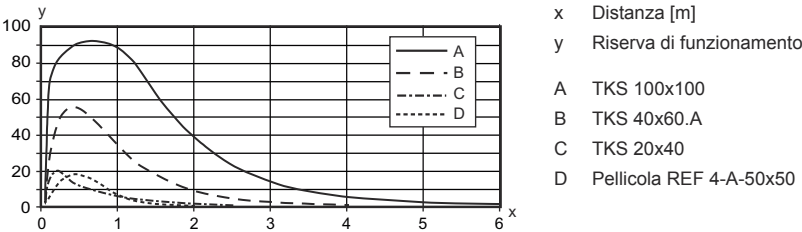
|         |       |
|---------|-------|
| Marrone | V+    |
| Blu     | GND   |
| Nero    | OUT 1 |

Diagrammi

Comportamento di risposta tip. (TKS100x100)



Riserva di funzionamento tip.



Comando e visualizzazione

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

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 tasteggio con soppressione dello sfondo<br>ET5B: fotocellula a tasteggio 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 tasteggio preimpostata (opzionale)</b><br>N/A: portata secondo la scheda dati<br>xxxF: portata del tasteggio 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 semitrasparenti 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 tasteggio 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

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

|                                                                                     | Cod. art. | Designazione | Articolo               | Descrizione                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118542  | BT 200M.5    | Squadretta di supporto | 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 |

## Accessori

|                                                                                  | Cod. art. | Designazione  | Articolo                  | Descrizione                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50124651  | BT 205M-10SET | Kit 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117829  | BTP 200M-D12 | Sistema di montaggio | 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 | 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.