

## Scheda tecnica dati

### Trasmittitore fotocellula a sbarramento

Cod. art.: 50145237

LS5B



La figura può variare

#### Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Ricevitori adatti
- Codice articoli
- Avvisi
- Accessori



## Dati tecnici

### Dati di base

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Serie                      | 5B                       |
| Principio di funzionamento | Principio di sbarramento |
| Tipo di dispositivo        | Trasmettitore            |

### Dati ottici

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Portata di esercizio           | 0 ... 10 m (portata assicurata)  |
| Portata limite                 | 0 ... 15 m (portata tipica)      |
| 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          |
|                        | 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                         |

### Comportamento temporale

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |
|---------------------------|--------|

### Collegamento

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i)                |
| <b>Collegamento 1</b>  |                           |
| Funzione               | Alimentazione di tensione |
| 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                            | 44 g                                     |
| Colore dell'alloggiamento             | Nero                                     |
|                                       | Rosso                                    |
| Tipo di fissaggio                     | Due bussole filettate M3                 |
|                                       | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| 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             | 27270901 |
| ECLASS 8.0               | 27270901 |
| ECLASS 9.0               | 27270901 |
| ECLASS 10.0              | 27270901 |
| ECLASS 11.0              | 27270901 |
| ECLASS 12.0              | 27270901 |
| ECLASS 13.0              | 27270901 |
| ECLASS 14.0              | 27270901 |
| ECLASS 15.0              | 27270901 |
| ETIM 5.0                 | EC002716 |
| ETIM 6.0                 | EC002716 |
| ETIM 7.0                 | EC002716 |
| ETIM 8.0                 | EC002716 |
| ETIM 9.0                 | EC002716 |
| ETIM 10.0                | EC002716 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



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

Collegamento elettrico

Collegamento 1

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Funzione               | Alimentazione di tensione |
| 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 / Nero | n.c. |
| Blu        | GND  |

Diagrammi

Comportamento di risposta tip.



Riserva di funzionamento tip.



Comando e visualizzazione

| LED | Display                     | Significato                   |
|-----|-----------------------------|-------------------------------|
| 1   | Giallo, luce permanente     | Fascio di trasmissione attivo |
| 2   | Verde, costantemente acceso | Stato ready                   |

Ricevitori adatti

|                                                                                    | Cod. art. | Designazione | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145231  | LE5B/2       | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m               | Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 1 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, NPN, Commutante con luce (commutante senza luce si ottiene invertendo la polarità di UB)<br>Frequenza di commutazione: 900 Hz<br>Collegamento: Cavo, 2.000 mm, 3 conduttori |

## Ricevitori adatti

|                                                                                  | Cod. art. | Designazione | Portata di esercizio<br>Portata limite | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50145234  | LE5B/4       | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m               | 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: 900 Hz<br>Collegamento: Cavo, 2.000 mm, 3 conduttori |
|  | 50145228  | LE5B/N       | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m               | Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 1 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante senza luce (commutante con luce si ottiene invertendo la polarità di UB)<br>Frequenza di commutazione: 900 Hz<br>Collegamento: Cavo, 2.000 mm, 3 conduttori |
|  | 50145229  | LE5B/P       | 0 ... 10 m<br>0 ... 15 m               | Tensione di alimentazione: CC<br>Uscite di commutazione digitali: 1 pezzo(i)<br>Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante senza luce (commutante con luce si ottiene invertendo la polarità di UB)<br>Frequenza di commutazione: 900 Hz<br>Collegamento: Cavo, 2.000 mm, 3 conduttori |

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

## Codice articoli

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 |
|   | 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                            |

**Accessori****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 | 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.