

Scheda tecnica dati

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50151593

HT5BPP/PX-200-M12

Contenuto

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



La figura può variare



Dati tecnici

Dati di base

| | |
|-----------------------------------|--|
| Serie | 5B |
| Principio di funzionamento | Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo |

Dati ottici

| | |
|---|----------------------------------|
| Errore bianco-nero | < 15% fino a 200 mm |
| Portata di esercizio | Portata assicurata |
| Portata di esercizio, bianco 90% | 0,002 ... 0,4 m |
| Portata di esercizio, grigio 18% | 0,005 ... 0,3 m |
| Portata di esercizio, nero 6% | 0,01 ... 0,2 m |
| Portata limite | 0,002 ... 0,4 m |
| Portata limite | Portata tipica |
| Campo di regolazione | 20 ... 400 mm |
| Percorso del raggio | Focalizzato |
| Sorgente luminosa | LED Power PinPoint®, Rosso |
| Lunghezza d'onda | 660 nm |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Gruppo di LED | Gruppo esente (secondo EN 62471) |
| Grandezza del punto luminoso [alla distanza dal sensore] | 5,6 mm [100 mm] |
| Tipo di geometria del punto luminoso | Circolare |
| Fuoco | Fisso |
| Distanza focale | 120 mm |

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 ... 15 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: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Uscita di commutazione 1

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

Comportamento temporale

| | |
|----------------------------------|----------|
| Frequenza di commutazione | 1.000 Hz |
| Tempo di risposta | 0,5 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |

Collegamento

| | |
|-------------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|-------------------------------|------------|

Collegamento 1

| | |
|------------------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione 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 ² |
| 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 / PMMA |
| 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 Fissaggio M3 | 0,9 N·m |
| Compatibilità dei materiali | ECOLAB |

Comando e visualizzazione

| | |
|--|---|
| Tipo di visualizzazione | LED |
| Numero di LED | 2 pezzo(i) |
| Elementi di controllo | Potenziometro multigiro |
| Funzione dell'elemento di controllo | Regolazione della portata del tasteggio |

Dati ambientali

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

Certificazioni

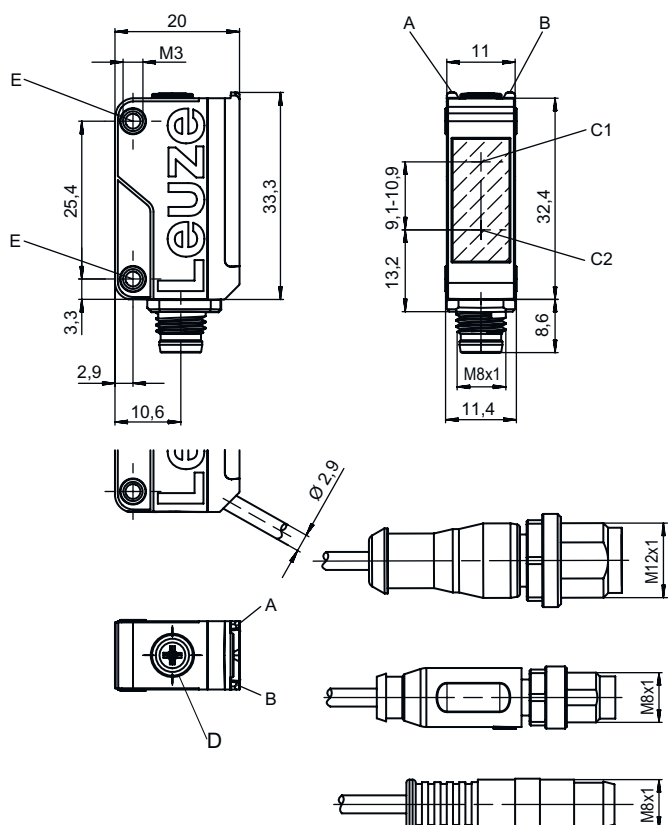
| | |
|-----------------------------|---------------|
| Grado di protezione | IP 67 |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

Dati tecnici

| | |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270904 |
| ECLASS 8.0 | 27270904 |
| ECLASS 9.0 | 27270904 |
| ECLASS 10.0 | 27270904 |
| ECLASS 11.0 | 27270904 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |
| ETIM 10.0 | EC002719 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



- A LED verde
- B LED giallo
- C1 Ricevitore
- C2 Trasmettitore
- D Regolazione della portata del tasteggio
- E Bussola filettata

Collegamento elettrico

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione | Alimentazione di tensione |
| | 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 mm² |
| Grandezza della filettatura | M12 |
| Tipo | male |
| Materiale | Plastica |
| Numero di poli | 4 poli |
| Codifica | Codifica A |

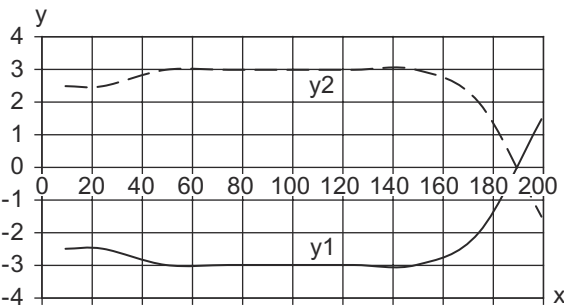
Pin Assegnazione del pin

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

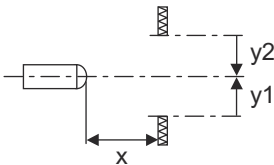


Diagrammi

Comportamento di risposta tip. con 90% di remissione (distanza di regolazione 200 mm)

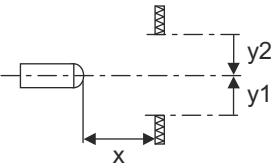
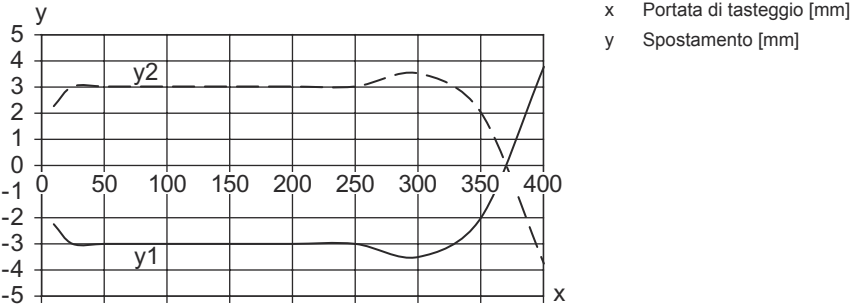


x Portata di tasteggio [mm]
y Spostamento [mm]

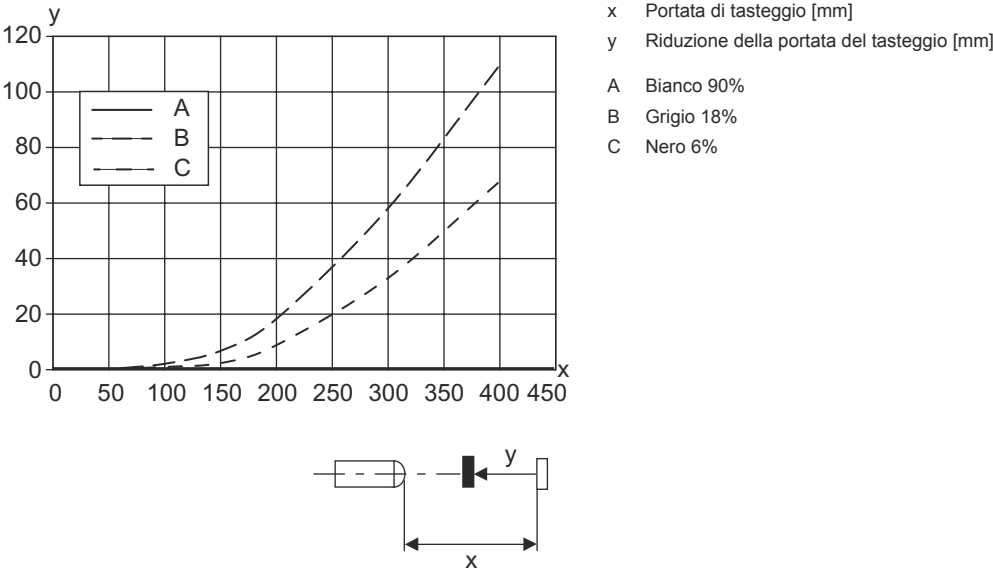


Diagrammi

Comportamento di risposta tip. con 90% di remissione (distanza di regolazione 400 mm)



Comp. tipico bianco/nero



Comando e visualizzazione

| LED | Display | Significato |
|-----|-----------------------------|----------------------|
| 1 | Giallo, luce permanente | Oggetto riconosciuto |
| 2 | Verde, costantemente acceso | Stato ready |

Codice articoli

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

| | |
|-------|--|
| AAA5B | Principio di funzionamento / forma LS5B: Trasmettitore fotocellula a sbarramento LE5B: Ricevitore fotocellula a sbarramento PRK5B: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione HT5B: Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo ET5B: fotocellula a tasteggio energetica |
| D | Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa PP: LED Power PinPoint® |
| E | Portata del tasteggio preimpostata (opzionale) N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm] |
| FF | Equipaggiamento 1: potenziometro a 270° D: riconoscimento di oggetti wrappati con film estensibile M: riconoscimento di materiali semitrasparenti e pellicole trasparenti XL: punto luminoso extra lungo N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile N/A per ET / HT: portata del tasteggio regolabile tramite potenziometro a 8 giri |
| GG | Uscita di commutazione / funzione 2: uscita a transistor NPN, commutante con luce N: uscita a transistor NPN, commutante senza luce 4: uscita a transistor PNP, commutante con luce P: uscita a transistor PNP, commutante senza luce 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) X: pin non occupato |
| HH | Collegamento elettrico N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 3 conduttori M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio) 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina) 200-M8.3: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 3 poli, assiale (spina) 200-M8.1: cavo, lunghezza 200 mm con Snap-In, connettore circolare M8, 4 poli (spina) M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) |
| JJ | Modello 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.

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


- Port. lim. tip./campo di regol.: portata/campo di regol. max. ottenibili per oggetti chiari (bianco 90%)
- Portata di esercizio: portata raccomandata per oggetti di remissione diversa
- Sorgente luminosa: durata utile media di 100.000h con temperatura ambiente di 25°C
- Tempo di risposta: per ottenere brevi tempi di diseccitazione si consiglia un carico ohmico di circa 5 kOhm

Accessori


Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

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


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 Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Regolabile Materiale: Acciaio inox |
| | 50124651 | BT 205M-10SET | Kit elemento di fissaggio | Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido 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 Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile Materiale: Metallo |

Accessori

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|-----------|--------------|----------------------|--|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Sistema di montaggio | Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio mediante serraggio in lamiera Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M3 Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°, Regolabile 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.