

Scheda tecnica dati

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50133613

HT3C.BV/4P-200-M8



Contenuto

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



Dati tecnici

Dati di base

| | |
|----------------------------|---|
| Serie | 3C |
| Principio di funzionamento | Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo |
| Applicazione | Riconoscimento di superfici altamente lucide o lucidate Rilevamento di oggetti trasparenti |

Modello speciale

| | |
|------------------|------------|
| Modello speciale | Ottica a V |
|------------------|------------|

Dati ottici

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Errore bianco-nero | < 10% fino a 100 mm |
| Portata di esercizio | Portata assicurata |
| Portata di esercizio, bianco 90% | 0,015 ... 0,15 m |
| Portata di esercizio, grigio 18% | 0,015 ... 0,13 m |
| Portata di esercizio, nero 6% | 0,015 ... 0,11 m |
| Portata limite | Portata tipica |
| Portata limite | 0,015 ... 0,15 m |
| Campo di regolazione | 20 ... 150 mm |
| Zona di lavoro | 30 ... 70 mm |
| Percorso del raggio | Focalizzato |
| Sorgente luminosa | LED, Rosso |
| Lunghezza d'onda | 633 nm |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Gruppo di LED | Gruppo esente (secondo EN 62471) |
| Tipo di geometria del punto luminoso | Circolare |
| Uscita del raggio di luce | Frontale angolo di 11° |
| Fuoco | Fisso |
| Distanza focale | 150 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 | 2 pezzo(i) |
|--|------------|

Uscite di commutazione

| | |
|--------------------------------|---|
| Tipo di tensione | CC |
| Corrente di commutazione, max. | 100 mA |
| Tensione di commutazione | high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$ |

Uscita di commutazione 1

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 4 |
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
| Principio di commutazione | Commutante con luce |

Uscita di commutazione 2

| | |
|---------------------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 2 |
| Elemento di commutazione | Transistor, PNP |
| Principio di commutazione | Commutante senza luce |

Comportamento temporale

| | |
|---------------------------|-------------|
| Frequenza di commutazione | 1.000 Hz |
| Tempo di risposta | 0,5 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |
| Jitter di risposta | 166 μ s |

Collegamento

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Cavo con connettore circolare |
| Lunghezza cavo | 200 mm |
| Materiale della guaina | PUR |
| Colore del cavo | Nero |
| Sezione del conduttore | 0,2 mm ² |
| Grandezza della filettatura | M8 |
| Tipo | male |
| Materiale | Metallo |
| Numero di poli | 4 poli |

Dati meccanici

| | |
|---------------------------------------|--|
| Dimensioni (P x H x L) | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm |
| Materiale dell'alloggiamento | Plastica |
| Alloggiamento in plastica | PC-ABS |
| Materiale della copertura della lente | Plastica / PMMA |
| Peso netto | 20 g |
| Colore dell'alloggiamento | 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) |
| 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

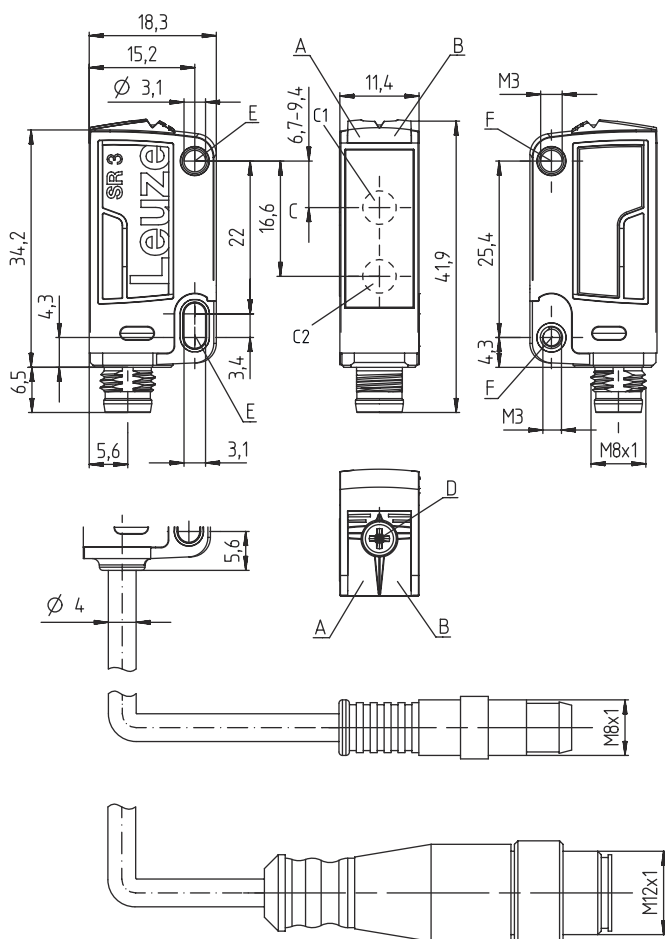
| | |
|----------------------|-----------------|
| Grado di protezione | IP 67 IP 69K |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

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 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| ETIM 8.0 | EC002719 |
| ETIM 9.0 | EC002719 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



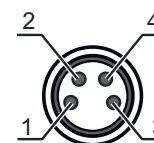
- A LED verde
- B LED giallo
- C Asse ottico
- C1 Ricevitore
- C2 Trasmettitore
- D Potenzimetro multigiro
- E Manicotto di fissaggio (standard)
- F Bussola filettata (serie 3C.B)

Collegamento elettrico

Collegamento 1

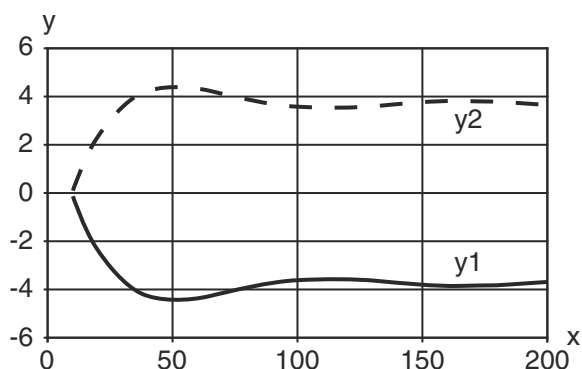
| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Funzione | Alimentazione di tensione |
| | Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Cavo con connettore circolare |
| Lunghezza cavo | 200 mm |
| Materiale della guaina | PUR |
| Colore del cavo | Nero |
| Sezione del conduttore | 0,2 mm ² |
| Grandezza della filettatura | M8 |
| Tipo | male |
| Materiale | Metallo |
| Numero di poli | 4 poli |

| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

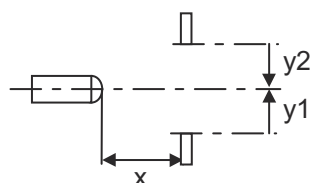


Diagrammi

Comport. di risposta tip. (bianco 90%)

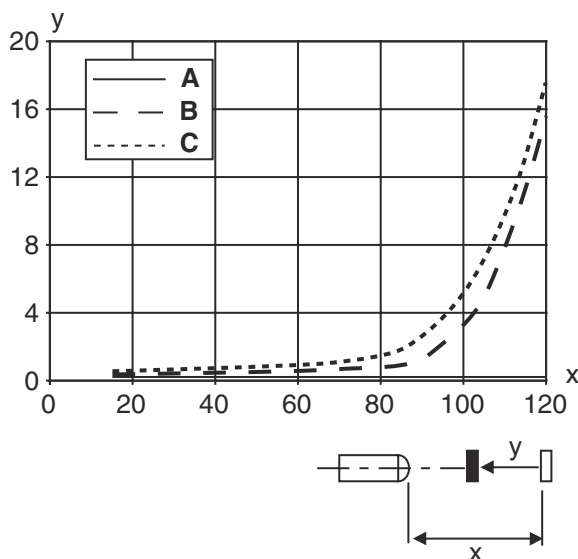


x Distanza [mm]
y Spostamento [mm]



Diagrammi

Comp. tipico bianco/nero



Comando e visualizzazione

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

Codice articoli

Denominazione articolo: **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

| | |
|--------------|--|
| AAA3C | Principio di funzionamento / forma HT3C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS3C: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE3C: ricevitore fotocellula a sbarramento PRK3C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione ODT3C: sensore di distanza con soppressione dello sfondo |
| d | Tipo di luce N/A: luce rossa I: luce infrarossa |
| EE | Sorgente luminosa N/A: LED L1: classe laser 1 L2: classe laser 2 |
| f | Portata del tasteggio preimpostata (opzionale) N/A: portata secondo la scheda dati xxxF: portata del tasteggio preimpostata [mm] 2M: portata di esercizio di 2 metri |
| GG | Equipaggiamento N/A: standard A: principio di autocollimazione (monolente) per operazioni di posizionamento B: variante di alloggiamento con due bussole filettate M3, in ottone F: portata del tasteggio impostata fissa L: punto luminoso lungo S: punto luminoso piccolo T: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti senza tracking TT: principio di autocollimazione (monolente) per bottiglie altamente trasparenti con tracking V: ottica a V XL: punto luminoso extra lungo X: variante Extended HF: soppressione dell'illuminazione HF (LED) |

Codice articoli

| | |
|----------|---|
| H | <p>Regolazione della portata N/A per HT: portata del tasteggio regolabile tramite potenziometro a 8 giri N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile 1: potenziometro a 270° 3: apprendimento tramite tasto 6: apprendimento</p> |
| i | <p>Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 o conduttore nero 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 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce L: interfaccia IO-Link (modalità SIO: commutante con luce PNP, commutante senza luce NPN) 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) X: pin non occupato 1: IO-Link / commutante con luce (NPN)/commutante senza luce (PNP)</p> |
| J | <p>Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 o conduttore bianco 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 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce W: uscita di warning X: pin non occupato 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) T: apprendimento tramite linea</p> |
| K | <p>Collegamento elettrico N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 5000: cavo, lunghezza standard 5000 mm, 4 conduttori M8: connettore M8 a 4 poli (connettore maschio) M8.3: connettore M8 a 3 poli (connettore maschio) 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-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)</p> |

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:





- ☞ Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).
- ☞ 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


- 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
- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40°C

Accessori


Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|-----------|-------------------|----------------------|--|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Assiale, female, 4 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC |
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M8, Angolare, female, 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 |
|---|-----------|--------------|-----------------------|--|
|  | 50139831 | BT 205M | Elemento di fissaggio | 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 |
|---|-----------|--------------|----------------------|--|
|  | 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.