

# Scheda tecnica dati Kit fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50142449

SET HT46CI/PX-200+BTU300M-D10



### Contenuto

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





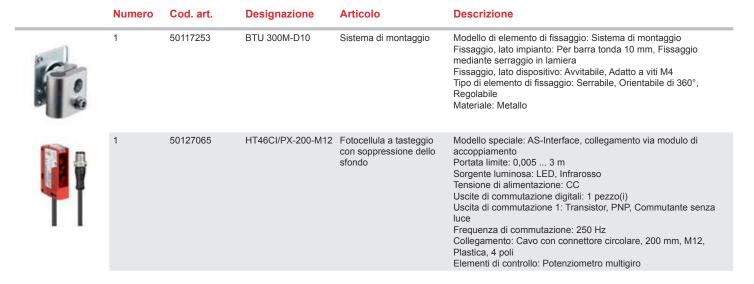






### Kit costituito da





### Dati tecnici

Circuito di protezione

Corrente a vuoto

| Dati | di | ha | 92 |
|------|----|----|----|

| Dati di base                         |  |
|--------------------------------------|--|
| Serie                                | 46C  |
| Principio di funzionamento           | Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo   |
| Premontato su                        | Sistema di montaggio                                   |
|                                      |  |
| Modello speciale                     |  |
| Modello speciale                     | AS-Interface, collegamento via modulo di accoppiamento |
|                                      | Kit di articoli  |
| - · · · · ·                          |  |
| Dati ottici                          |  |
| Errore bianco-nero                   | < 10% fino a 1200 mm                                   |
| Portata di esercizio                 | Portata assicurata                                     |
| Portata di esercizio, bianco 90%     | 0,005 3 m  |
| Portata di esercizio, grigio 18%     | 0,02 2 m   |
| Portata di esercizio, nero 6%        | 0,05 1,5 m   |
| Portata limite                       | 0,005 3 m  |
| Portata limite                       | Portata tipica   |
| Campo di regolazione                 | 120 3.000 mm   |
| Percorso del raggio                  | Focalizzato  |
| Sorgente luminosa                    | LED, Infrarosso  |
| Lunghezza d'onda                     | 860 nm   |
| Forma del segnale di emissione       | Pulsante   |
| Gruppo di LED                        | Gruppo esente (secondo EN 62471)                       |
| Tipo di geometria del punto luminoso | Rettangolare   |
| Fuoco                                | Fisso  |
| Deti elettrici                       |  |
| Dati elettrici                       |  |

|  |  | Protezione contro i transienti rapidi      |
|--|--|--|
|  |  | Protezione contro l'inversione di polarità |
|  | Dati di potenza                          |  |
|  | Tensione di alimentazione U <sub>B</sub> | 10 30 V, CC, Con ripple residuo            |
|  | Ripple residuo                           | 0 15 %, di U <sub>B</sub>                  |

0 ... 30 mA

Protezione contro i cortocircuiti

| 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.         | 100 mA                          |
| Tensione di commutazione               | high: ≥(U <sub>B</sub> -2V)     |
|  | low: ≤ 2 V                      |
|  |                                 |
| Uscita di commutazione 1               |                                 |
| Assegnazione                           | Collegamento 1, pin 4           |
| Elemento di commutazione               | Transistor, PNP                 |
| Principio di commutazione              | Commutante senza luce           |
| Comportamento temporale                |                                 |

| Frequenza di commutazione | 250 Hz |
|---------------------------|--------|
| Tempo di risposta         | 2 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      | PUR                           |
| Colore del cavo             | Nero                          |
| Sezione del conduttore      | 0,2 mm²                       |
| Grandezza della filettatura | M12                           |
| Tipo                        | male                          |
| Materiale                   | Plastica                      |
| Numero di poli              | 4 poli                        |
| Codifica                    | Codifica A                    |
|                             |                               |

### Dati tecnici



### Dati meccanici

Dati ambientali

Temperatura ambiente, funzionamento  $\ -40 \dots 60\ ^{\circ}\text{C}$  Temperatura ambiente, stoccaggio  $\ -40 \dots 70\ ^{\circ}\text{C}$ 

| Dimensioni (P x H x L)                          | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                |
|---|--|
| Materiale dell'alloggiamento                    | Plastica                                 |
| Alloggiamento in plastica                       | PC-PBT                                   |
| Materiale della copertura della lente           | Plastica / PMMA                          |
| Peso netto                                      | 65 g                                     |
| Colore dell'alloggiamento                       | Rosso                                    |
| Tipo di fissaggio                               | Fissaggio passante                       |
|   | Mediante elemento di fissaggio opzionale |
| Coppia di serraggio consigliata<br>Fissaggio M3 | 0,9 N·m                                  |
| Coppia di serraggio consigliata<br>Fissaggio M4 | 1,4 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  |
|   |  |

### Certificazioni

Grado di protezione

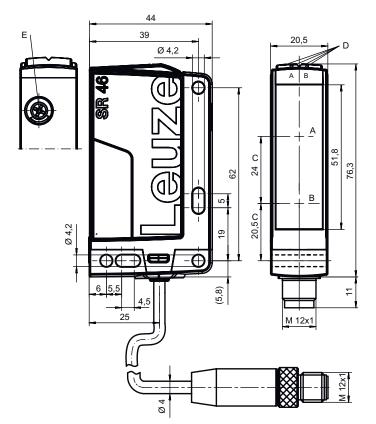
|                          | IP 69K        |
|--------------------------|---------------|
| Classe di protezione     | III           |
| Norme di riferimento     | IEC 60947-5-2 |
|                          |               |
| Classificazione          |               |
| Voce tariffaria doganale | 85365019      |
| 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      |

IP 67

# Disegni quotati

Leuze

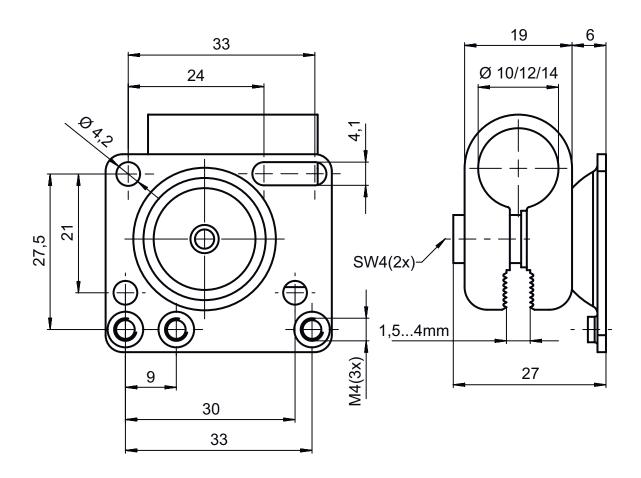
Tutte le dimensioni in millimetri



- A Ricevitore
- B Trasmettitore
- C Asse ottico
- DA LED verde
- DB LED giallo
- E Potenziometro multigiro

# Disegni quotati



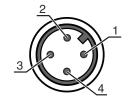


# Collegamento elettrico

### 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 mm²                       |
| Grandezza della filettatura | M12                           |
| Tipo                        | male                          |
| Materiale                   | Plastica                      |
| Numero di poli              | 4 poli                        |
| Codifica                    | Codifica A                    |

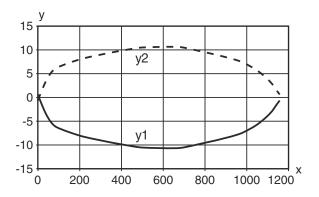
| Pin | Assegnazione dei pin |
|-----|----------------------|
| 1   | V+                   |
| 2   | n.c.                 |
| 3   | GND                  |
| 4   | OUT 1                |



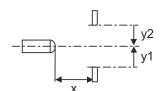
# Diagrammi

# Leuze

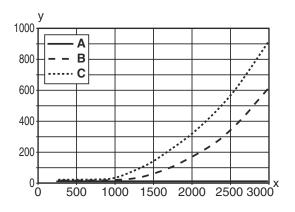
## Comport. di risposta tip. (bianco 90%)



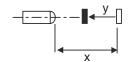
- x Distanza [mm]
- y Spostamento [mm]



### Comp. tipico bianco/nero



- x Portata di tasteggio [mm]
- y Riduzione della portata del tasteggio [mm]
- A Bianco 90%
- B Grigio 18%
- C Nero 6%



# Comando e visualizzazione

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

## **Codice articoli**



Denominazione articolo: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

| AAA46C | Principio di funzionamento / forma HT46C: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS46C: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE46C: ricevitore fotocellula a sbarramento PRK46C: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione RK46C: fotocellula a riflessione   |
|--------|--|
| 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]   |
| GG     | Equipaggiamento  N/A: standard  1: potenziometro a 270°  8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high)  01: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): con una portata regolata ≤ 450 mm (remissione: 6%, nero), la pellicola HG (pellicola HighGain) non viene riconosciuta a partire da una distanza di 900 mm  D: materiali depolarizzanti  E: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): ottimizzata per ambienti polverosi  SL: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): schermo fessurato 25 mm x 3 mm  P: ricevitore fotocellula a sbarramento (LE): filtro bordo per funzionamento parallelo  L: Fascio di luce  XL: punto luminoso extra lungo |
| Н      | Regolazione della portata & modello  N/A per fotocellule a tasteggio con soppressione dello sfondo (HT): regolazione della portata del tasteggio mediante potenziometro di regolazione meccanico  N/A per fotocellule a riflessione (PRK): portata non regolabile  1: fotocellule a riflessione (PRK / RK): regolazione della sensibilità tramite potenziometro  3: apprendimento tramite tasto  P2: risoluzione 2 mm  |
| i      | 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 L: IO-Link G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce  |
| J      | 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 8: ingresso di attivazione (attivazione con segnale high) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) W: uscita di warning X: pin non occupato G: uscita di commutazione push-pull, PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce, NPN commut. senza luce  |
| К      | Collegamento elettrico N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) M12: connettore circolare M12 a 4 poli (connettore a spina)   |

### **Avviso**



🔖 È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.

500-M12: cavo, lunghezza 500 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) 1000-M12: cavo, lunghezza 1000 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina)

### **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

### **Accessori**

# Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

|        | Cod. art. | Designazione           | Articolo             | Descrizione   |
|--------|-----------|------------------------|----------------------|---|
| W<br>0 | 50130652  | KD U-M12-4A-V1-<br>050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC  |
| W/     | 50130690  | KD U-M12-4W-V1-<br>050 | Cavo di collegamento | Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Angolare, female, Codifica A, 4 poli<br>Connettore circolare, LED: No<br>Collegamento 2: A cablare<br>Schermato: No<br>Lunghezza cavo: 5.000 mm<br>Materiale della guaina: PVC |

#### Avviso



🔖 È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.