

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

Cod. art.: 50143114

SET HT46C/4P-M12+BTU300M-D12



#### Contenuto

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











## Kit costituito da



|             | Numero | Cod. art. | Designazione | Articolo  | Descrizione  |
|-------------|--------|-----------|--------------|---|--|
|             | 1      | 50117252  | BTU 300M-D12 | Sistema di montaggio  | Modello di elemento di fissaggio: Sistema di montaggio<br>Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm, Fissaggio<br>mediante serraggio in lamiera<br>Fissaggio, lato dispositivo: Avvitabile, Adatto a viti M4<br>Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Orientabile di 360°,<br>Regolabile<br>Materiale: Metallo   |
| The same of | 1      | 50127048  | HT46C/4P-M12 | Fotocellula a tasteggio<br>con soppressione dello<br>sfondo | Portata limite: 0,005 3 m Sorgente luminosa: LED, Rosso Tensione di alimentazione: CC Uscite di commutazione digitali: 2 pezzo(i) Uscita di commutazione 1: Transistor, PNP, Commutante con luce Uscita di commutazione 2: Transistor, PNP, Commutante senza luce Frequenza di commutazione: 250 Hz Collegamento: Connettore circolare, M12, Plastica, 4 poli Elementi di controllo: Potenziometro multigiro |

# Dati tecnici

| Dati di base                             |  |
|--|--|
| Serie                                    | 46C  |
| Principio di funzionamento               | Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo |
| Premontato su                            | Sistema di montaggio                                 |
| Modello speciale                         |  |
| Modello speciale                         | 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, Rosso   |
| Lunghezza d'onda                         | 630 nm   |
| Forma del segnale di emissione           | Pulsante   |
| Gruppo di LED                            | Gruppo esente (secondo EN 62471)                     |
| Tipo di geometria del punto luminoso     | Rettangolare   |
| Fuoco                                    | Fisso  |
| Dati elettrici                           |  |
| Circuito di protezione                   | Protezione contro i cortocircuiti                    |
|  | 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>                            |
| Corrente a vuoto                         | 0 30 mA  |
| Uscite                                   |  |
| Numero uscite di commutazione            | 2 pezzo(i)   |
| digitali                                 | 2 pozzo(i)   |

|                           | 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 con luce             |
|                           |                                |                                 |
| Uscita di commutazione    |                                |                                 |
|                           | Assegnazione                   | Collegamento 1, pin 2           |
|                           | Elemento di commutazione       | Transistor, PNP                 |
|                           | Principio di commutazione      | Commutante senza luce           |
|                           |                                |                                 |
| Com                       | portamento temporale           |                                 |
| Frequenza di commutazione |                                | 250 Hz                          |
| Tempo di risposta         |                                | 2 ms                            |
| Temp                      | oo di inizializzazione         | 300 ms                          |

Uscite di commutazione

Collegamento

| N | lumero di collegamenti      | 1 pezzo(i)                |
|---|-----------------------------|---------------------------|
|   | Collegamento 1              |                           |
|   | Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|   |                             | Segnale OUT               |
|   | Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
|   | 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  $-40 \dots 70 \, ^{\circ}\text{C}$ 

| mm x 44 mm                |
|---------------------------|
|                           |
|                           |
|                           |
| 4                         |
|                           |
|                           |
| ante                      |
| ento di fissaggio opzio-  |
|                           |
|                           |
|                           |
|                           |
|                           |
|                           |
| nultigiro                 |
| lla portata del tasteggio |
|                           |

#### Certificazioni

Grado di protezione

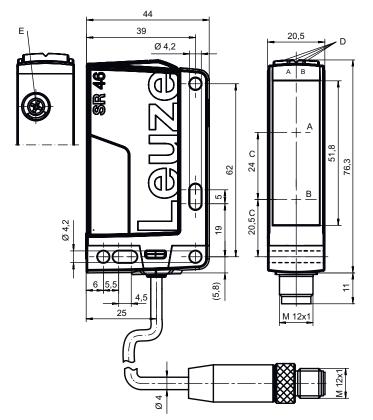
|                          | IP 69K        |
|--------------------------|---------------|
| Classe di protezione     | III           |
| Norme di riferimento     | IEC 60947-5-2 |
| Classificazione          |               |
| Voce tariffaria doganale | 85365019      |
| ECLASS 5.1.4             | 27270904      |
| 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

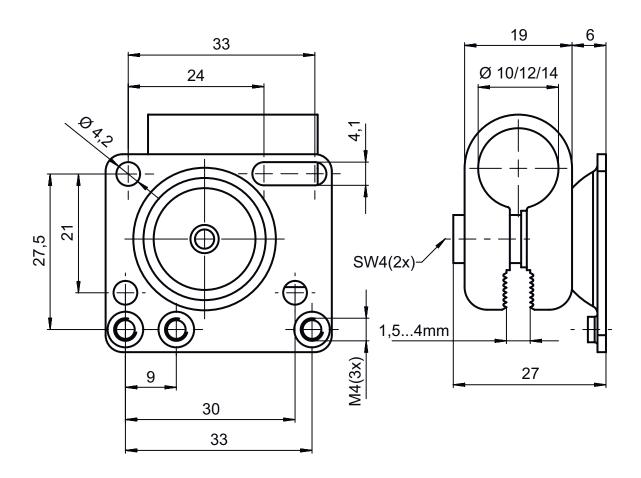
Tutte le dimensioni in millimetri



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

## Disegni quotati





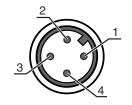
# Collegamento elettrico

#### Collegamento 1

| Funzione                    | Alimentazione di tensione |
|-----------------------------|---------------------------|
|                             | Segnale OUT               |
| Tipo di collegamento        | Connettore circolare      |
| Grandezza della filettatura | M12                       |
| Tipo                        | male                      |
| Materiale                   | Plastica                  |
| Numero di poli              | 4 poli                    |
| Codifica                    | Codifica A                |

| Pin | Assegnazione | dei | pin |
|-----|--------------|-----|-----|
|     |              |     |     |

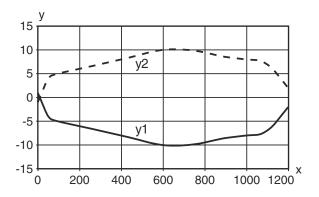
| 1 | V+    |
|---|-------|
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND   |
| 4 | OUT 1 |



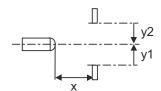
## Diagrammi

# Leuze

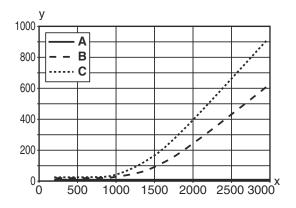
## Comport. di risposta tip. (bianco 90%)



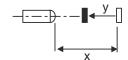
- x Portata di tasteggio [mm]
- y Riduzione della portata del tasteggio [mm]



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

#### **Avviso**



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

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<br>D | 50130690  | KD U-M12-4W-V1-<br>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               |

#### Avviso



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