

Scheda tecnica dati

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Cod. art.: 50127059

HT46CL1/P9-M12



La figura può variare

Contenuto

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



CDRH



UK
CA

Dati tecnici

Dati di base

| | |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Serie | 46C |
| Principio di funzionamento | Principio di tasteggio con soppressione dello sfondo |

Modello speciale

| | |
|------------------|----------------------------|
| Modello speciale | Ingresso di disattivazione |
|------------------|----------------------------|

Dati ottici

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Errore bianco-nero | < 10% fino a 800 mm |
| Portata di esercizio | Portata assicurata |
| Portata di esercizio, bianco 90% | 0,05 ... 0,8 m |
| Portata di esercizio, grigio 18% | 0,07 ... 0,6 m |
| Portata di esercizio, nero 6% | 0,09 ... 0,5 m |
| Portata limite | Portata tipica |
| Portata limite | 0,05 ... 1 m |
| Campo di regolazione | 120 ... 1.000 mm |
| Sorgente luminosa | Laser, Rosso |
| Lunghezza d'onda | 655 nm |
| Classe laser | 1, IEC/EN 60825-1:2014 |
| Potenza laser max. | 0,0035 W |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Durata dell'impulso | 5 μ s |

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_B | 10 ... 30 V, CC, Con ripple residuo |
| Ripple residuo | 0 ... 15 %, di U_B |
| Corrente a vuoto | 0 ... 30 mA |

Ingressi

| | |
|--------------------------------------|------------|
| Numero di ingressi di disattivazione | 1 pezzo(i) |
|--------------------------------------|------------|

Ingressi di disattivazione

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Tipo di tensione | CC |
| Tensione di commutazione | high: $\geq 8V$ |
| | low: $\leq 2 V$ |
| Impedenza di ingresso | 10.000 Ω |
| Ritardo di attivazione/interdizione | 2 ms |

Ingresso di disattivazione 1

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Assegnazione | Collegamento 1, pin 2 |
| Stato di commutazione active | low |

Uscite

| | |
|----------------------------------------|------------|
| Numero uscite di commutazione digitali | 1 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 senza luce |

Comportamento temporale

| | |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 250 Hz |
| Tempo di risposta | 2 ms |
| Tempo di inizializzazione | 100 ms |

Collegamento

Collegamento 1

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

Dati meccanici

| | |
|---------------------------------------|------------------------------------------|
| 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 | 60 g |
| Colore dell'alloggiamento | Rosso |
| Tipo di fissaggio | Fissaggio passante |
| | 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

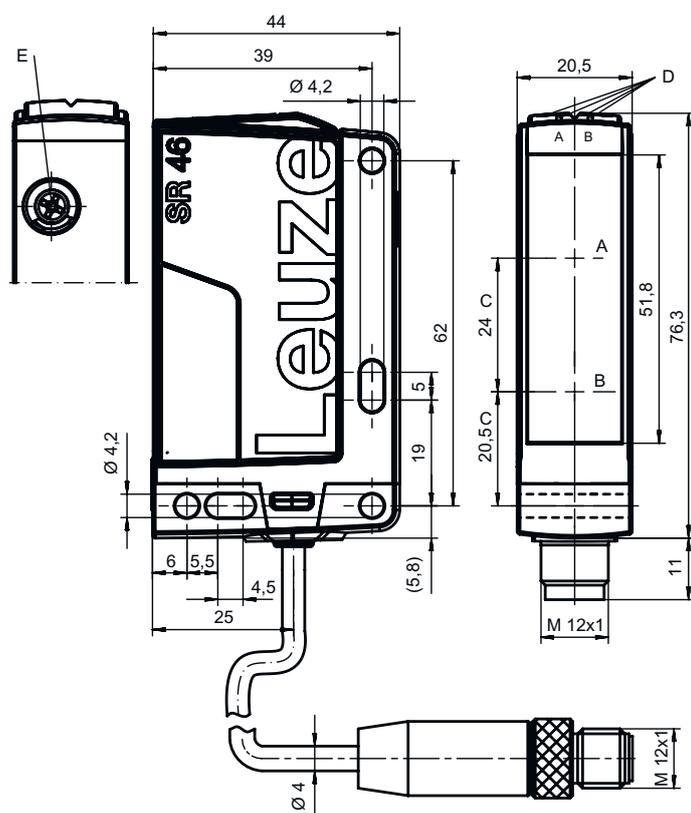
| | |
|----------------------|---------------|
| Grado di protezione | IP 67 |
| | IP 69K |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |

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

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



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

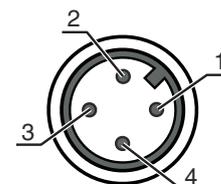
Collegamento elettrico

Collegamento 1

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

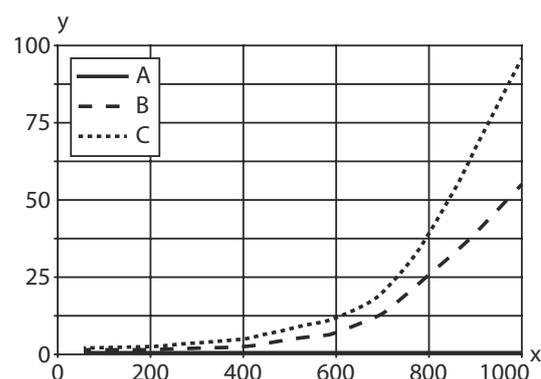
Pin Assegnazione dei pin

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

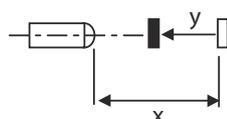


Diagrammi

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 |
| H | 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 |
| K | 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) 1000-M12: cavo, lunghezza 1000 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.

Avvisi

| ⚠ Rispettare l'uso previsto! | |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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. |

| ⚠ ATTENZIONE! RADIAZIONE LASER – APPARECCHIO LASER DI CLASSE 1 | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Il dispositivo soddisfa i requisiti conformemente alla IEC/EN 60825-1:2014 per un prodotto della classe laser 1 nonché le disposizioni previste dalla U.S. 21 CFR 1040.10 ad eccezione delle differenze previste dalla Laser Notice No. 56 dell'08/05/2019.</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Rispettare le norme generali e locali in vigore sulla protezione per dispositivi laser. ☞ Interventi e modifiche al dispositivo non sono consentiti. Il dispositivo non contiene componenti che devono essere regolati o sottoposti a manutenzione dall'utente. Tutte le riparazioni devono essere effettuate esclusivamente da Leuze electronic GmbH + Co. KG. |

| Per applicazioni UL: | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ☞ 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 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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 |

Accessori

Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50105315 | BT 46 | 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 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-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 M4 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.