

Scheda tecnica dati

Fotocellula a tasteggio energetica

Cod. art.: 50131580

FT5I.3/2N-M8

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 | 5 |
| Principio di funzionamento | Principio di tasteggio |

Modello speciale

Dati ottici

| | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Portata di esercizio | Portata assicurata |
| Portata di esercizio, bianco 90% | 0,001 ... 0,215 m |
| Portata di esercizio, grigio 50% | 0,001 ... 0,19 m |
| Portata di esercizio, grigio 18% | 0,003 ... 0,15 m |
| Portata di esercizio, nero 6% | 0,005 ... 0,125 m |
| Portata limite, bianco 90% | 0,001 ... 0,28 m |
| Portata limite, grigio 50% | 0,001 ... 0,245 m |
| Portata limite, grigio 18% | 0,003 ... 0,19 m |
| Portata limite, nero 6% | 0,005 ... 0,16 m |
| Portata limite | Portata tipica |
| Sorgente luminosa | LED, Infrarosso |
| Lunghezza d'onda | 850 nm |
| Forma del segnale di emissione | Pulsante |
| Gruppo di LED | Gruppo esente (secondo EN 62471) |

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 ... 20 mA |

Uscite

| | |
|--|------------|
| Numero uscite di commutazione digitali | 2 pezzo(i) |
|--|------------|

Uscite di commutazione

| | |
|--------------------------------|---|
| Tipo | Uscita di commutazione digitale |
| Tipo di tensione | CC |
| Corrente di commutazione, max. | 100 mA |
| Tensione di commutazione | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Uscita di commutazione 1

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

Uscita di commutazione 2

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

Comportamento temporale

| | |
|---------------------------|--------|
| Frequenza di commutazione | 500 Hz |
| Tempo di risposta | 1 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |

Collegamento

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

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M8 |
| Tipo | male |
| Materiale | Plastica |
| Numero di poli | 4 poli |

Dati meccanici

| | |
|---|---------------------------|
| Dimensioni (P x H x L) | 14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm |
| Materiale dell'alloggiamento | Plastica |
| Alloggiamento in plastica | ABS |
| Materiale della copertura della lente | Plastica |
| Peso netto | 20 g |
| Colore dell'alloggiamento | Nero Rosso |
| Coppia di serraggio consigliata Fissaggio M3 | 0,9 N·m |

Comando e visualizzazione

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Tipo di visualizzazione | LED |
| Numero di LED | 2 pezzo(i) |
| Elementi di controllo | Tasto di apprendimento |

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 |

Classificazione

| | |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 8.0 | 27270903 |
| ECLASS 9.0 | 27270903 |
| ECLASS 10.0 | 27270903 |
| ECLASS 11.0 | 27270903 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ECLASS 15.0 | 27270903 |
| ECLASS 16.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC001821 |
| ETIM 6.0 | EC001821 |
| ETIM 7.0 | EC001821 |
| ETIM 8.0 | EC001821 |
| ETIM 9.0 | EC001821 |
| ETIM 10.0 | EC001821 |
| UNSPSC 26.08 | 39121528 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



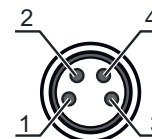
- A Asse ottico
- B Diodo indicatore
- C Tasto di apprendimento

Collegamento elettrico

Collegamento 1

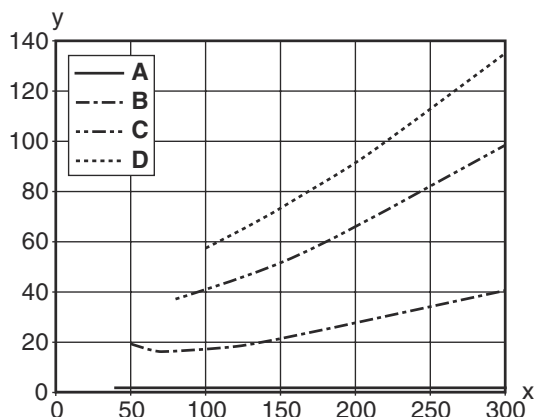
| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Funzione | Alimentazione di tensione |
| | Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M8 |
| Tipo | male |
| Materiale | Plastica |
| Numero di poli | 4 poli |

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



Diagrammi

Comp. tipico bianco/nero



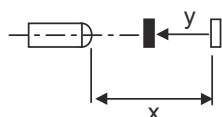
x Portata di tasteggio [mm]
y Riduzione della portata del tasteggio [mm]

- A Bianco 90%
- B Grigio 50%
- C Grigio 18%
- D Nero 6%

Fading: errore bianco/nero < 50 %

L'errore bianco/nero si calcola a partire dalla portata rispetto al bianco e dalla riduzione della portata rispetto al nero:

$$\text{errore bianco/nero} = \frac{\text{riduzione della portata rispetto al nero}}{\text{portata rispetto al bianco}} \times 100\%$$



Comando e visualizzazione

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

Codice articoli


Denominazione articolo: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I

| | |
|-------------|---|
| AAA5 | <p>Principio di funzionamento / forma HT5: fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo LS5: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE5: ricevitore fotocellula a sbarramento ET5: fotocellula a tasteggio energetica FT5: fotocellula a tasteggio con fading PRK5: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione</p> |
| d | <p>Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa</p> |
| EE | <p>Equipaggiamento 1: portata del tasteggio regolabile M: per oggetti semitrasparenti H: per il riconoscimento di pellicole trasparenti X: fading amplificato 3: apprendimento tramite tasto R: prodotto combinato per riflettore DTKS 30x50</p> |
| ff | <p>Uscita di commutazione / funzione / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2) 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 X: pin non occupato 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) D: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale low)</p> |
| GG | <p>Modello P1: raggio della luce sottile</p> |

Codice articoli


| | |
|----|---|
| hh | Collegamento elettrico N/A: cavo, lunghezza standard 2000 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) M8.1: Snap-In, connettore M8 a 4 poli (connettore a spina) |
| I | Parametrizzazione P1: parametrizzazione differente |

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

- Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50 mA con temperature ambiente > 40°C
- Per il campo di tasteggio regolato è possibile una tolleranza della portata del tasteggio a seconda delle proprietà riflettenti della superficie del materiale.

Accessori


Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|---|-----------|-------------------|----------------------|--|
|  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche 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 |

Accessori

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|------------------|---------------------|----------------------|---|
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche 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 |
|--|------------------|---------------------|---------------------------|---|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Kit elemento di fissaggio | Contiene: 10 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 |

Avviso



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