

Scheda tecnica dati

Fotocellula a tasteggio energetica

Cod. art.: 50131572

FT5I.3/4P-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, 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	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



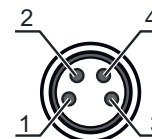
- A Asse ottico
- B Diodo indicatore
- C Tasto di apprendimento

Collegamento elettrico

Collegamento 1

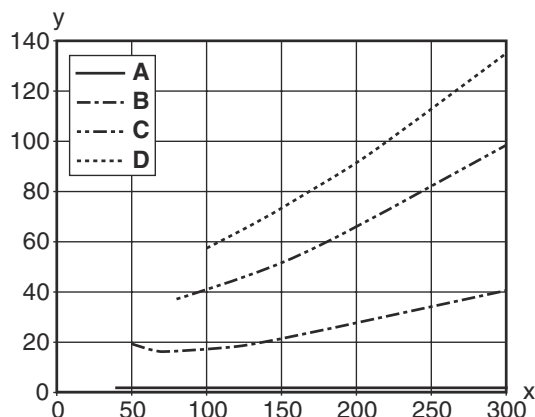
Funzione	Alimentazione di tensione
	Segnale OUT
Tipo di collegamento	Connettore circolare
Grandezza della filettatura	M8
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	4 poli

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



Diagrammi

Comp. tipico bianco/nero



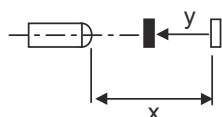
x Portata di tasteggio [mm]
y Riduzione della portata del tasteggio [mm]

- 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	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
d	Tipo di luce N/A: luce rossa I: Luce infrarossa
EE	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
ff	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)
GG	Modello P1: raggio della luce sottile

Codice articoli


hh	<p>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)</p>
I	<p>Parametrizzazione P1: parametrizzazione differente</p>

Avviso


	<p>È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.</p>
--	---

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.
---	--

Per applicazioni UL:

	<ul style="list-style-type: none"> ↳ 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.