

## Scheda tecnica dati

## Fotocellula a tasteggio energetica

Cod. art.: 50133928

FT5I.X3/2N



La figura può variare

### Contenuto

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



## Dati tecnici

### Dati di base

Serie	5
Principio di funzionamento	Principio di tasteggio
Applicazione	Riconoscimento di oggetti scuri nella zona vicina Riconoscimento di superfici altamente lucide o lucidate

### Modello speciale

Modello speciale	Ottica a V
------------------	------------

### Dati ottici

Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio, bianco 90%	0,001 ... 0,1 m
Portata di esercizio, grigio 50%	0,001 ... 0,09 m
Portata di esercizio, grigio 18%	0,003 ... 0,07 m
Portata di esercizio, nero 6%	0,005 ... 0,06 m
Portata limite	Portata tipica
Portata limite, bianco 90%	0,001 ... 0,13 m
Portata limite, grigio 50%	0,001 ... 0,12 m
Portata limite, grigio 18%	0,003 ... 0,1 m
Portata limite, nero 6%	0,005 ... 0,085 m
Sorgente luminosa	LED, Infrarosso
LED, lunghezza d'onda della luce	850 nm
Gruppo di LED	Gruppo esente (secondo EN 62471)
Forma del segnale di emissione	Pulsante

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

#### Uscita di commutazione 1

Elemento di commutazione	Transistor, NPN
Principio di commutazione	Commutante con luce

#### Uscita di commutazione 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 1

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo
Lunghezza cavo	2.000 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>

### Dati meccanici

Dimensioni (L x P x H)	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	70 g
Colore dell'alloggiamento	Nero Rosso

### 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

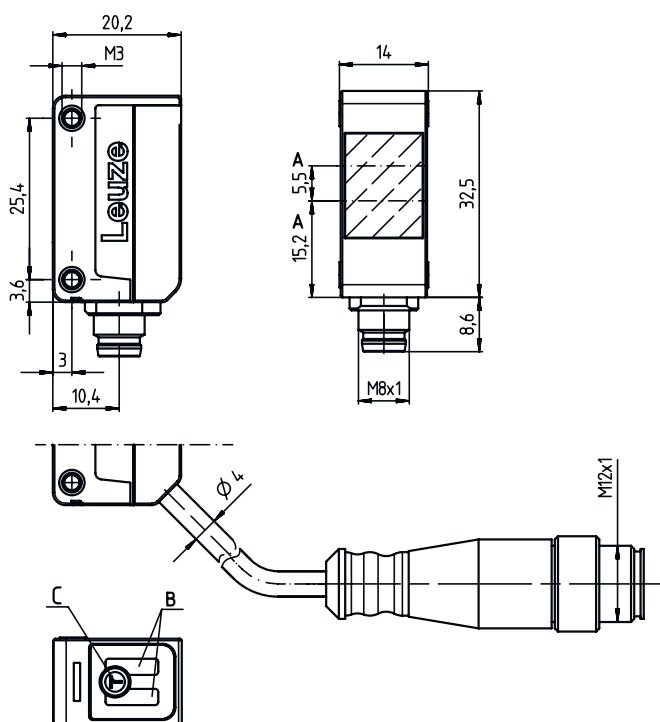
Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### Classificazione

Voce tariffaria doganale	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270903
eCl@ss 8.0	27270903
eCl@ss 9.0	27270903
eCl@ss 10.0	27270903
eCl@ss 11.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC001821

## 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	Cavo
Lunghezza cavo	2.000 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Numero di conduttori	4 conduttori
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>

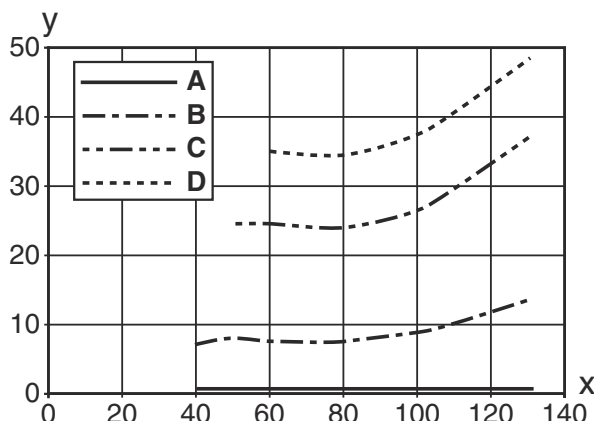
### Colore del conduttore

### Assegnazione conduttori

Marrone	V+
Bianco	OUT 2
Blu	GND
Nero	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: **errore bianco/nero = riduzione della portata rispetto al nero / portata rispetto al bianco x 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


<b>AAA5</b>	<b>Principio di funzionamento / forma</b> 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
<b>d</b>	<b>Tipo di luce</b> N/A: luce rossa I: luce infrarossa
<b>EE</b>	<b>Equipaggiamento</b> 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
<b>ff</b>	<b>Uscita di commutazione / funzione / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)</b> 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)
<b>GG</b>	<b>Modello</b> P1: raggio della luce sottile


## Codice articoli

hh	<p><b>Collegamento elettrico</b>                  N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori                  M8: connettore circolare M8 a 4 poli (connettore maschio)                  M8.3: connettore circolare 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 circolare M8 a 4 poli (connettore a spina)</p>
I	<p><b>Parametrizzazione</b>                  P1: parametrizzazione differente</p>

Avviso	
	<p>È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a>.</p>

## Avvisi

⚠ Rispettare l'uso previsto!	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.</li> <li>↳ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.</li> <li>↳ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.</li> </ul>


Per applicazioni UL:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2»</li> <li>↳ 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)</li> </ul>

## 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

### Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	Cod. art.	Designazione	Articolo	Descrizione
	50124651	BT 205M-10SET	Kit elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Angolo ad L Fissaggio, lato impianto: Fissaggio passante Fissaggio, lato apparecchio: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Rigido Materiale: Metallo

## Accessori

### Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50117826	BTP 300M-D12	Sistema di montaggio	Modello di elemento di fissaggio: Calotta di protezione Fissaggio, lato impianto: Per barra tonda 12 mm Fissaggio, lato apparecchio: Avvitabile Tipo di elemento di fissaggio: Serrabile, Regolabile, Orientabile di 360° Materiale: Metallo
	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 apparecchio: 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.