

## Scheda tecnica dati

## Fotocellula a tasteggio energetica

Cod. art.: 50122591

FT28.3/4P-200-M12



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	28
Principio di funzionamento	Principio di tasteggio

### Modello speciale

### Dati ottici

Portata di esercizio	Portata assicurata
Portata di esercizio, bianco 90%	0,001 ... 0,21 m
Portata di esercizio, grigio 50%	0,002 ... 0,185 m
Portata di esercizio, grigio 18%	0,003 ... 0,145 m
Portata di esercizio, nero 6%	0,005 ... 0,125 m
Portata limite	Portata tipica
Portata limite, bianco 90%	0 ... 0,25 m
Portata limite, grigio 50%	0,002 ... 0,225 m
Portata limite, grigio 18%	0,003 ... 0,175 m
Portata limite, nero 6%	0,005 ... 0,15 m
Sorgente luminosa	LED, Rosso
Lunghezza d'onda	620 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 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

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 1

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

### Dati meccanici

Dimensioni (L x P x H)	15 mm x 46,5 mm
Grandezza della filettatura	M18
Lunghezza	31,8 mm
Materiale dell'alloggiamento	Plastica
Alloggiamento in plastica	ABS
Materiale della copertura della lente	Plastica
Peso netto	40 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

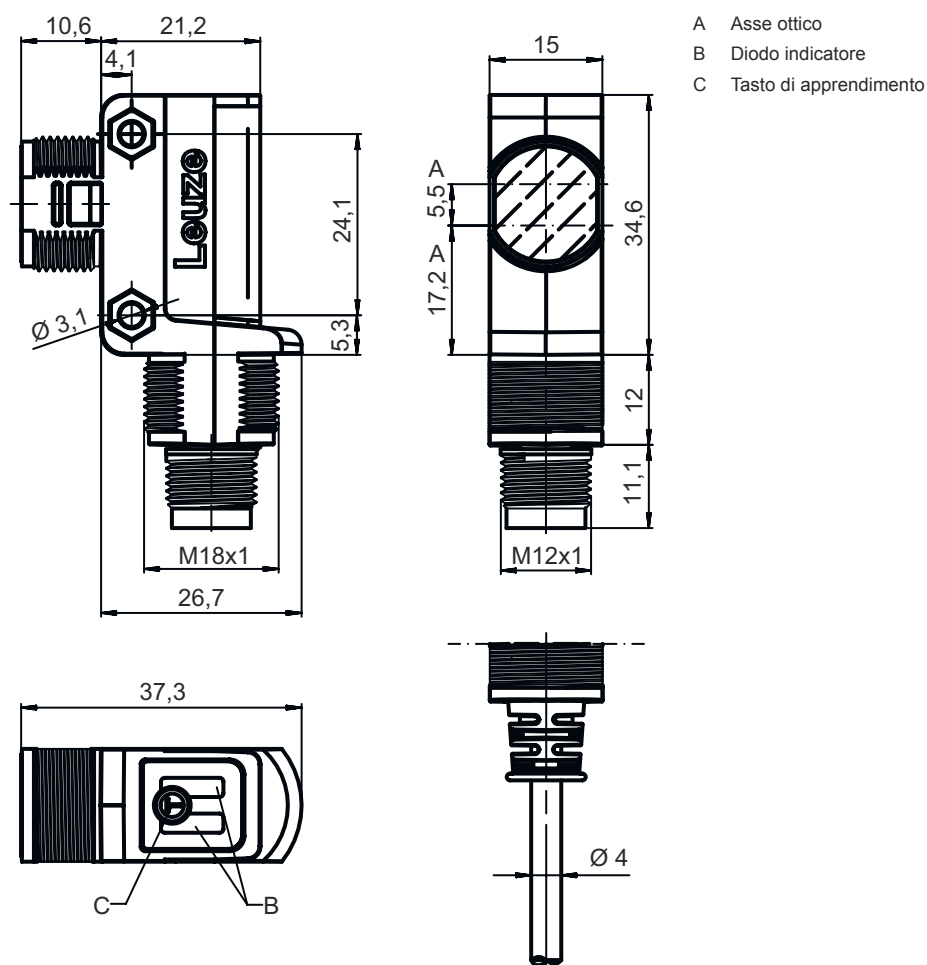
Grado di protezione	IP 67
Classe di protezione	III
Omologazioni	c UL US
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

### 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



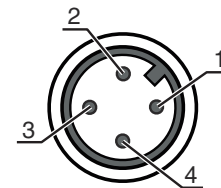
## Collegamento elettrico

### Collegamento 1

Funzione	Alimentazione di tensione Segnale OUT
Tipo di collegamento	Cavo con connettore circolare
Lunghezza cavo	200 mm
Materiale della guaina	PUR
Colore del cavo	Nero
Sezione del conduttore	0,2 mm <sup>2</sup>
Grandezza della filettatura	M12
Tipo	male
Materiale	Plastica
Numero di poli	4 poli
Codifica	Codifica A

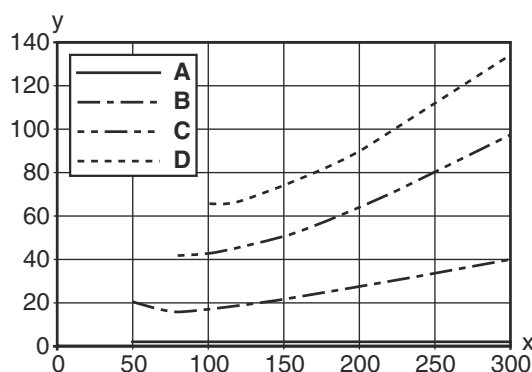
## Collegamento elettrico

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



## Diagrammi

### Comp. tipico bianco/nero



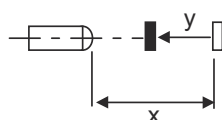
x Portata di tasteggio [mm]  
y Riduzione della portata del tasteggio [mm]

- 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:

**errore bianco/nero = riduzione della portata rispetto al nero / portata rispetto al bianco x 100%**



## Comando e visualizzazione

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

## Codice articoli


Denominazione articolo: AAA28d.E/ ff-hh

AAA28	<p><b>Principio di funzionamento / forma</b></p> <p>LS28: trasmettitore fotocellula a sbarramento LE28: ricevitore fotocellula a sbarramento ET28: fotocellula a tasteggio energetica FT28: fotocellula a tasteggio con fading PRK28: fotocellula a riflessione con filtro di polarizzazione</p>
d	<p><b>Tipo di luce</b></p> <p>N/A: luce rossa I: luce infrarossa</p>
E	<p><b>Equipaggiamento</b></p> <p>3: apprendimento tramite tasto</p>

## Codice articoli


<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 D: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale low) 9: ingresso di disattivazione (disattivazione con segnale high) X: pin non occupato
<b>hh</b>	<b>Collegamento elettrico</b> N/A: cavo, lunghezza standard 2000 mm, 4 conduttori 200-M12: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M12, 4 poli, assiale (spina) 200-M8: cavo, lunghezza 200 mm con connettore circolare M8, 4 poli, assiale (spina)

### Avviso


	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> .
--	---

## 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>↳ Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).</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


### Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 poli Collegamento 2: offenes Ende Schermato: NO Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC


## Accessori

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Cavo di collegamento	Collegamento 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 poli Collegamento 2: offenes Ende Schermato: NO Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC

## Tecnica di fissaggio - Staffe di fissaggio

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50124651	BT 205M-10SET	Kit elemento di fissaggio	Modello di elemento di fissaggio: Winkel L-Form Fissaggio, lato impianto: Durchgangsbefestigung Fissaggio, lato dispositivo: schraubbar Tipo di elemento di fissaggio: starr Materiale: Metall

## Tecnica di fissaggio - Fissaggi su barra tonda

	<b>Cod. art.</b>	<b>Designazione</b>	<b>Articolo</b>	<b>Descrizione</b>
	50117255	BTU 200M-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 M3 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.