

FT 28

Fotocellula a tasteggio con fading

it 01-2013/06 50123662

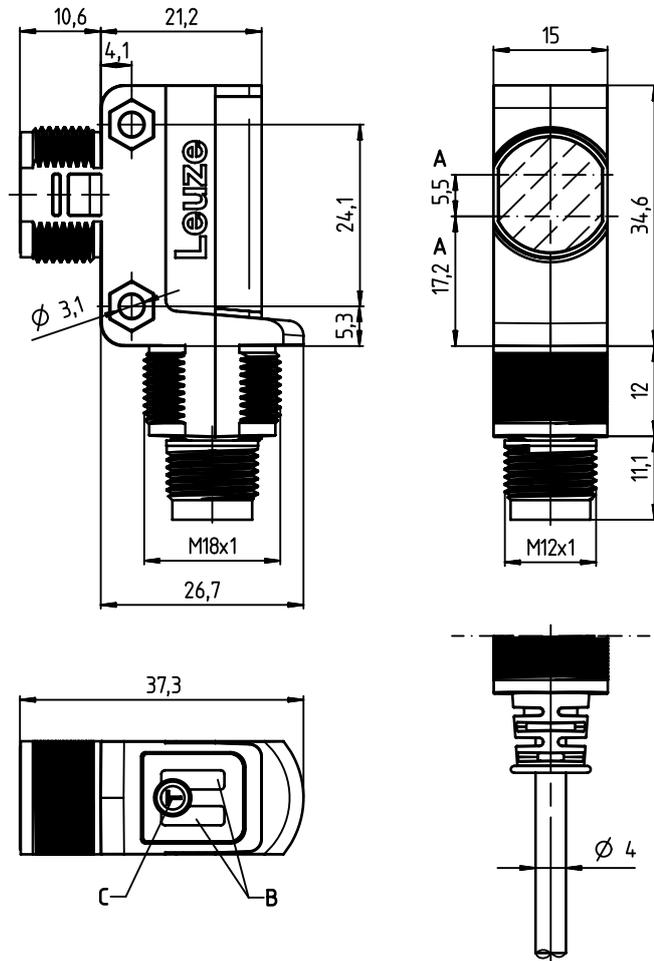


1 ... 250 mm



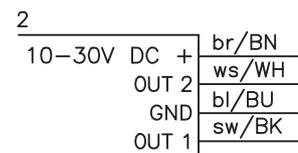
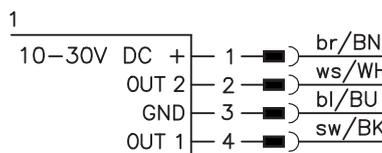
- Fotocellula a tasteggio con fading
- Rilevamento sicuro di oggetti scuri nella zona vicina tramite ottica a V
- Regolazione della portata del tasteggio tramite autoapprendimento
- Luce rossa visibile
- Soppressione attiva della luce parassita A²LS
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- Possibilità di montaggio universale su foro M18 sul lato frontale e dei connettori
- Montaggio semplice su foro passante con protezione antitorsione per i dadi di montaggio sull'alloggiamento
- Controllo completo grazie ai LED indicatori verdi e gialli
- Solido alloggiamento di plastica in IP 67 per l'impiego industriale

Disegno quotato



- A Asse ottico
- B Diodi indicatori
- C Tasto di apprendimento

Collegamento elettrico



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BTU 200 ..., BT 200...)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)

Con riserva di modifiche • DS_FT28_it_50123662.fm



Dati tecnici

Dati ottici

Portata di tasteggio limite ¹⁾	1 ... 250mm
Portata operativa di tasteggio ²⁾	vedi tabelle
Sorgente luminosa	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	620nm (luce rossa visibile)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	500Hz
Tempo di reazione	1ms
Tempo di inizializzazione	≤ 300ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B	10 ... 30VCC (con ripple residuo)
Ripple residuo	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 20mA
Uscita di commutazione	.../4P... 2 uscite a transistor PNP pin 2: PNP comm. senza luce, pin 4: PNP comm. con luce
	.../2N... 2 uscite a transistor NPN pin 2: NPN comm. senza luce, pin 4: NPN comm. con luce
Tensione di segnale high/low	$\geq (U_B - 2,5V) / \leq 2,5V$
Corrente di uscita	max. 100mA ³⁾

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	riflessione (oggetto riconosciuto)
LED giallo lampeggiante	riflessione, senza riserva di funzionamento

Dati meccanici

Alloggiamento	plastica
Copertura ottica	plastica
Peso	25g con connettore M12 45g con cavo di 200mm e connettore M12 75g con cavo di 2m
Tipo di collegamento	connettore M12, a 4 poli cavo 200mm con connettore M12, 4 poli cavo 2m, 4 x 0,20mm ²

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)	-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁴⁾	2, 3
Classe di protezione VDE	III
Grado di protezione	IP 67
Sorgente luminosa	gruppo libero (a norme EN 62471)
Norme di riferimento	IEC 60947-5-2

- 1) Portata di tasteggio limite: portata di tasteggio tipica
- 2) Portata operativa di tasteggio: portata di tasteggio garantita
- 3) Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50mA con temperature ambiente > 40°C
- 4) 2=protezione contro l'inversione di polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite



Fading: errore bianco/nero < 50%

Esempio:

Impostazione 160mm, bianco 90%

- **Riconoscimento:**
l'oggetto nero al 6% viene rilevato a circa 90mm

Impostazione 120mm, nero 6%

- **Situazione sullo sfondo:**
l'oggetto bianco al 90% non viene più rilevato a una distanza > 210mm

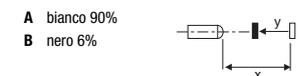
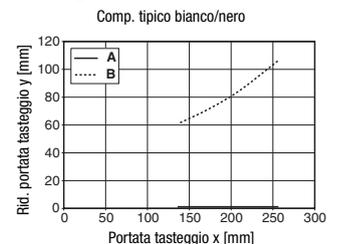
Tabelle

1	1	210	250
2	5	125	150

1	bianco 90%
2	nero 6%

	Portata operativa di tasteggio [mm]
	Portata tipica di tasteggio limite [mm]

Diagrammi



Note

- **Usò conforme:**
Questo prodotto deve essere messo in servizio solo da personale specializzato ed utilizzato conformemente all'uso previsto. Questo sensore non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- Per il campo di scansione regolato è possibile una tolleranza dei limiti di tasteggio a seconda delle proprietà riflettenti della superficie del materiale.

FT 28

Fotocellula a tasteggio con fading

Per ordinare gli articoli

Gli interruttori indicati sono tipi preferenziali; per informazioni attuali: www.leuze.com.

		Designazione	Cod. art.
Con connettore M12 a 4 poli	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT28.3/4P-M12	50122590
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT28.3/2N-M12	50122593
Con cavo 200mm e connettore M12	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT28.3/4P-200-M12	50122591
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT28.3/2N-200-M12	50122594
Con cavo, lunghezza del cavo 2 m	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT28.3/4P	50122592
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT28.3/2N	50122595

Codice di identificazione

		F	T	2	8	.	3	/	4	P	-	2	0	0	-	M	1	2	
Principio di funzionamento	FT	Fotocellula a tasteggio con fading																	
Serie	28	Serie 28																	
Equipaggiamento	.3	Autoapprendimento tramite tasto di apprendimento																	
Uscita di commutazione/funzione / OUT1OUT2 (OUT1 = pin 4, OUT2 = pin 2)	4	PNP commutante con luce																	
	P	PNP comm. senza luce																	
	2	NPN comm. con luce																	
	N	NPN commutante senza luce																	
	X	Pin non occupato																	
Collegamento elettrico	-M12	Connettore M12 a 4 poli																	
	N/A	Con cavo, lunghezza standard 2m																	
	-200-M8	Cavo 200mm con connettore M8																	
	-200-M12	Cavo 200mm con connettore M12																	

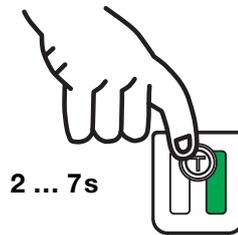
Procedura d'apprendimento

Apprendimento	Livello operativo 1	Livello operativo 2
Apprendimento standard	<p>Apprendimento su oggetto:</p> <p>Con questo apprendimento si imposta la distanza di commutazione in modo che l'oggetto che si trova nella traiettoria del fascio durante l'apprendimento venga rilevato con una riserva ridotta. Con riserva R si intende il supplemento aggiunto alla portata del tasteggio rispetto alla distanza dall'oggetto di apprendimento. Pertanto, vengono rilevati tutti gli oggetti fino a poco oltre la distanza dell'oggetto appreso.</p> 	<p>Apprendimento su sfondo:</p> <p>Questo apprendimento è indicato solo per le applicazioni con uno sfondo fisso. L'apprendimento viene effettuato senza oggetto. La portata del tasteggio viene posta davanti all'oggetto di apprendimento con la riserva R, che viene quindi impostata mediante l'apprendimento in modo che lo sfondo non venga rilevato per poco.</p> 

Comando mediante tasto di apprendimento

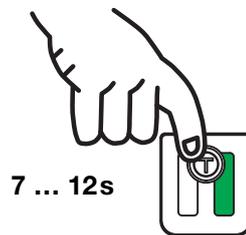
Autoapprendimento livello operativo 1

- Premere e tenere premuto il tasto di apprendimento fino al lampeggio **contemporaneo** di entrambi i LED.
- Rilasciare il tasto di apprend.
- Finito.



Autoapprendimento livello operativo 2

- Premere e tenere premuto il tasto di apprendimento fino al lampeggio **alternato** di entrambi i LED.
- Rilasciare il tasto di apprend.
- Finito.



Regolazione del comportamento dell'uscita di commutazione – commutazione chiaro/scuro

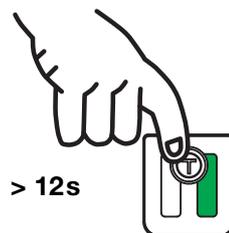
Con questa funzione si può invertire la logica di commutazione dei sensori.

- Premere il tasto di apprendimento fino a che il LED verde non lampeggi. Il LED giallo indica allora la logica di commutazione commutata:

ACCESO = uscite di commutazione commutanti con luce
 (in caso di sensori antivalenti Q1 (pin 4) commutante con luce, Q2 (pin 2) commutante senza luce), ossia uscita attiva quando l'oggetto viene riconosciuto.

SPENTO = uscite di commutazione commutanti senza luce (in caso di sensori antivalenti, Q1 (pin 4) commutante senza luce, Q2 (pin 2) commutante con luce), ossia uscita inattiva quando l'oggetto viene riconosciuto.

- Rilasciare il tasto di apprend.
- Finito.



LED giallo
ACCESO = commutante con luce
SPENTO = commutante senza luce



Il LED verde lampeggia a 3Hz