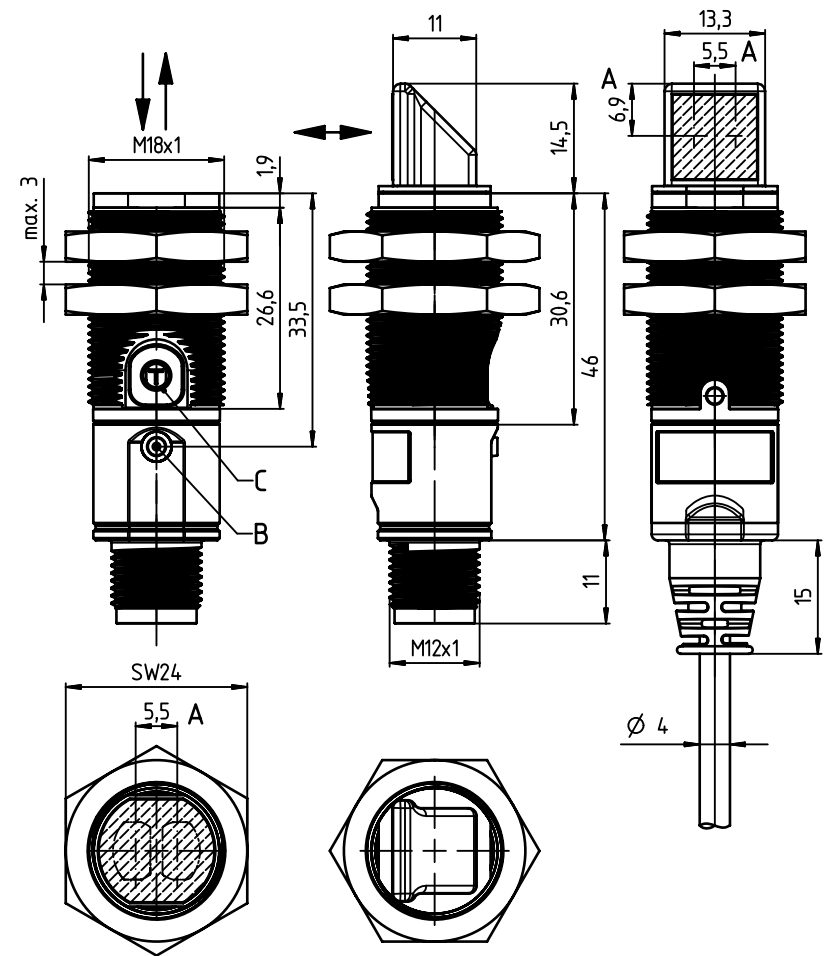


FT 328

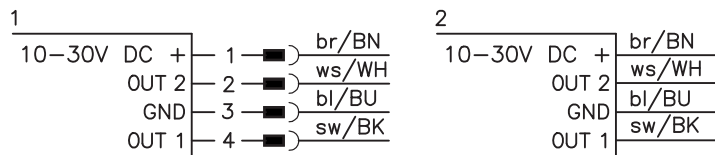
Fotocellula a tasteggio con fading

Disegno quotato

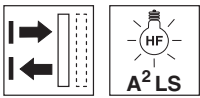


- A Assi ottici
- B Diodo indicatore
- C Tasto di apprendimento

Collegamento elettrico



it 01-2013/06 50123666

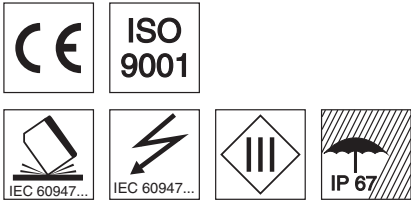


1 ... 280mm
2 ... 120mm
(con ottica angolare a 90°)



- 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
- Uscita del fascio assiale e a 90° per una integrazione flessibile
- Soppressione attiva della luce parassita A²LS
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- Regolazione fine semplice grazie ad *omni-mount*
- Alloggiamento di plastica robusto con bussola filettata in acciaio inox di forma cilindrica M18x1
- Controllo completo grazie al LED indicatore verde-giallo

Con riserva di modifiche • DS_FT328_it_50123666.fm



Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT D18M.5, BT 318...)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)

Dati tecnici

Dati ottici

Portata di tasteggio limite ¹⁾	ottica assiale: 1 ... 280mm
Portata operativa di tasteggio ²⁾	ottica a 90°: 2 ... 120mm
Sorgente luminosa	vedi tabelle
Lunghezza d'onda	LED (luce modulata)
	620nm (luce rossa visibile)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione	500Hz
Tempo di reazione	1ms
Tempo di inializzazione	≤ 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
	.../2N... 2 uscite a transistor NPN
	pin 2: PNP comm. senza luce, pin 4: PNP comm. con luce
	pin 2: NPN comm. senza luce, pin 4: NPN comm. con luce
	$\geq (U_B - 2,5V) / \leq 2,5V$
	max. 100mA ³⁾
Tensione di segnale high/low	
Corrente di uscita	

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	riflessione (oggetto riconosciuto)

Dati meccanici

Alloggiamento	plastica
Copertura ottica	plastica
Peso	30g con connettore M12
	80g con cavo di 2m
	connettore M12, a 4 poli
	cavo 2m, 4 x 0,20mm ²
Tipo di collegamento	

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 ottica assiale:

Impostazione 160mm, bianco 90%

- **Riconoscimento:**
l'oggetto nero al 6% viene rilevato a circa 100mm

Impostazione 120mm, nero 6%

- **Situazione sullo sfondo:**
l'oggetto bianco al 90% non viene più rilevato a una distanza > 200mm

Esempio ottica angolare a 90°

Impostazione 85mm, bianco 90%

- **Riconoscimento:**
l'oggetto nero al 6% viene rilevato a circa 50mm

Impostazione 65mm, nero 6%

- **Situazione sullo sfondo:**
l'oggetto bianco al 90% non viene più rilevato a una distanza > 110mm

Tabelle

Ottica assiale:

1	1	215	280
2	5	125	160

Ottica a 90°

1	2	100	120
2	8	65	80

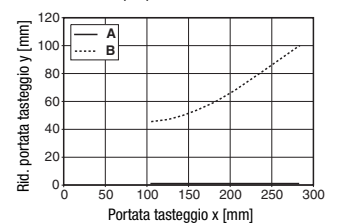
1	bianco 90%
2	nero 6%

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

Diagrammi

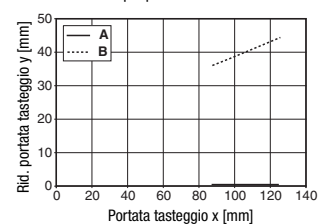
Ottica assiale:

Comp. tipico bianco/nero

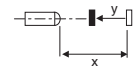


Ottica a 90°

Comp. tipico bianco/nero



- A bianco 90%
- B nero 6%



Note

● Uso 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.

Per ordinare gli articoli

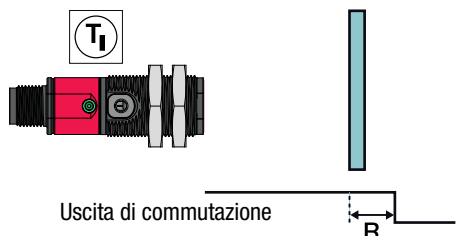
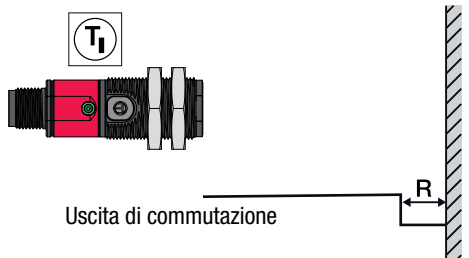
Gli interruttori indicati sono tipi preferenziali; per informazioni attuali: www.leuze.com.

		Designazione	Cod. art.
Sensori con ottica assiale			
Con connettore M12	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT328.3/4P-M12	50122717
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT328.3/2N-M12	50122719
Con cavo, 2m	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT328.3/4P	50122718
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT328.3/2N	50122720
Sensori con ottica angolare a 90°			
Con connettore M12	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT328.W3/4P-M12	50122713
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT328.W3/2N-M12	50122715
Con cavo, 2m	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	FT328.W3/4P	50122714
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	FT328.W3/2N	50122716
Accessori per il fissaggio ottimale			
	Sistema di montaggio <i>omni-mount</i>	BT318B-0M	50121904
	Squadretta di fissaggio per il montaggio standard	BT D18M.5	50113548
	Squadretta di fissaggio per <i>omni-mount</i>	BT D21M	50117257

Codice di identificazione

		F	T	3	2	8	.	W	3	/	4	P	-	M	1	2
Principio di funzionamento	FT	Fotocellula a tasteggio con fading														
Serie	328	Serie 328														
Equipaggiamento	.3	Ottica assiale, apprendimento tramite tasto di apprendimento														
	.W3	Ottica angolare a 90°, apprendimento tramite tasto di apprendimento														
Uscita di commutazione/funzione / OUT1/OUT2 (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														

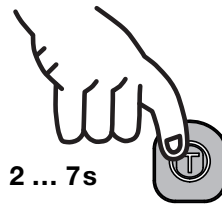
Procedura d'apprendimento

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>Uscita di commutazione</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>  <p>Uscita di commutazione</p>

Comando mediante tasto di apprendimento

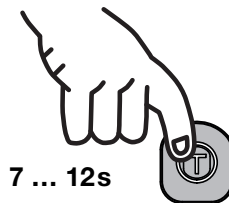
Autoapprendimento livello operativo 1

- Premere e tenere premuto il tasto di apprendimento fino a quando il LED lampeggia in **giallo**.
- Rilasciare il tasto di apprend.
- Finito.



Autoapprendimento livello operativo 2

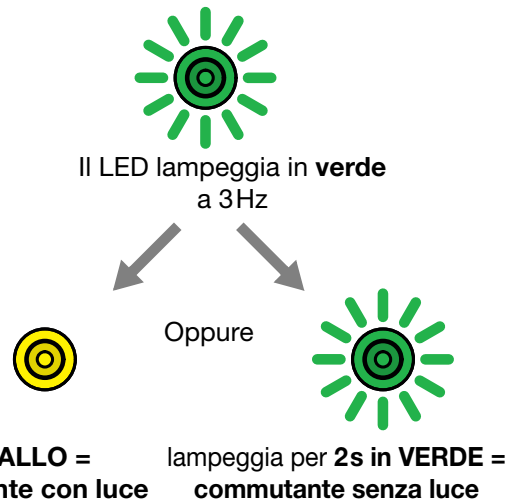
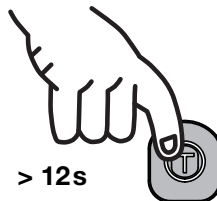
- Premere e tenere premuto il tasto di apprendimento fino a quando il LED lampeggia **alternativamente in verde e in giallo**.
- Rilasciare il tasto di apprend.
- Finito.



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

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

- Premere e tenere premuto il tasto di apprendimento fino a quando il LED lampeggia in **verde**.
- Rilasciare il tasto di apprend.
- Il LED indica allora **per la durata di 2s** la logica di commutazione commutata:



- GIALLO luce permanente** = uscite di commutazione **commutante 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.
- VERDE lampeggiante** = uscite di commutazione **commutante 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.

- Finito.