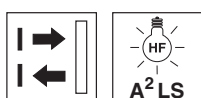


ET 318B

Fotocellula a tasteggio energetica

it 03-2015/09 50123663



1 ... 1000mm
5 ... 450mm
(con ottica angolare a 90°)



- Fotocellula a tasteggio energetica
- 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*
- Opzione di montaggio a filo
- Controllo completo grazie al LED indicatore verde-giallo
- Solido alloggiamento di plastica in IP 67 per l'impiego industriale

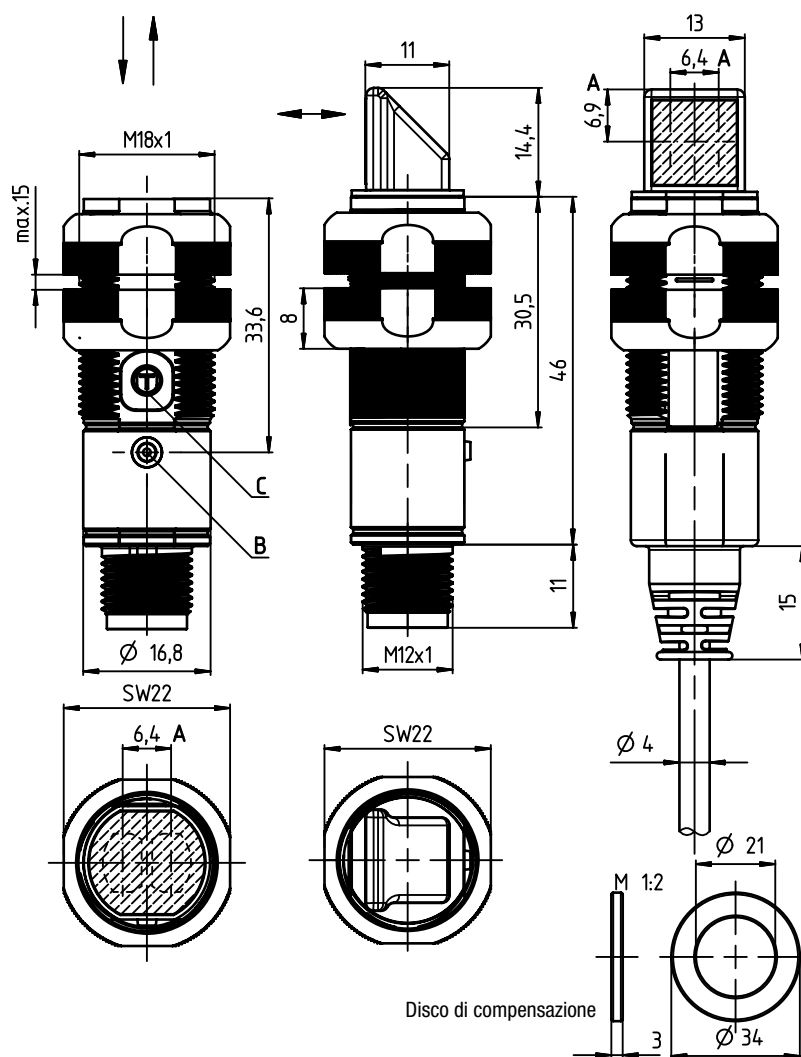


Accessori:

(da ordinare a parte)

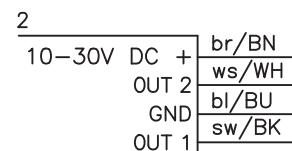
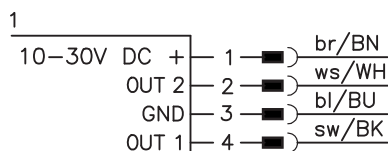
- Sistemi di fissaggio (BT D18M.5, BT D21M, BT 318...)
- Connettori M12 (KD ...)
- Cavi confezionati (K-D ...)

Disegno quotato



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

Collegamento elettrico



Con riserva di modifiche • DS_ET318B_it_50123663.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Portata di tasteggio limite ¹⁾

Portata operativa di tasteggio ²⁾

Sorgente luminosa

Lunghezza d'onda

ottica assiale: 1 ... 1000mm

ottica a 90°: 5 ... 450mm

vedi tabelle

LED (luce modulata)

620nm (luce rossa visibile)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione

Tempo di reazione

Tempo di inizializzazione

500Hz

1ms

≤ 300ms

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B ³⁾

Ripple residuo

Corrente a vuoto

Uscita di commutazione

.../4P...

.../2N...

10 ... 30VCC (con ripple residuo)

≤ 15% di U_B

≤ 20mA

2 uscite a transistor PNP

pin 2: PNP comm. senza luce, pin 4: PNP comm. con luce

2 uscite a transistor NPN

pin 2: NPN comm. senza luce, pin 4: NPN comm. con luce

≥ ($U_B - 2,5V$) / ≤ 2,5V

max. 100mA⁴⁾

Tensione di segnale high/low

Corrente di uscita

Indicatori

LED verde

LED giallo

stand-by

riflessione (oggetto riconosciuto)

Dati meccanici

Alloggiamento

Copertura ottica

Peso

plastica

plastica

20g con connettore M12

70g con 2m di cavo

connettore M12, a 4 poli

cavo 2m, 4 x 0,20mm²

Tipo di collegamento

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino)

Circuito di protezione ⁵⁾

Classe di protezione VDE

Grado di protezione

Sorgente luminosa

Norme di riferimento

Omologazioni

-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C

2, 3

III

IP 67

gruppo libero (a norme EN 62471)

IEC 60947-5-2

UL 508, C22.2 n.14-13 ³⁾ ⁶⁾

1) Portata di tasteggio limite: portata di tasteggio tipica

2) Portata operativa di tasteggio: portata di tasteggio garantita

3) Per applicazioni UL: solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC

4) Somma delle correnti di uscita per entrambe le uscite, 50mA con temperature ambiente > 40°C

5) 2=protezione contro l'inversione di polarità, 3=protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite

6) 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)

Tabelle

Ottica assiale:

1	1	700	1000
2	1	590	850
3	3	390	550
4	5	280	400

Ottica a 90°

1	5	350	450
2	10	290	380
3	12	190	250
4	15	140	200

1	bianco 90%
2	grigio 50%
3	grigio 18%
4	nero 6%

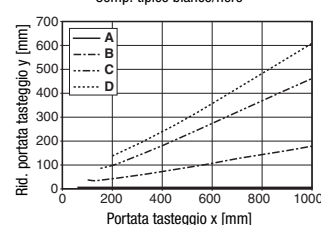
Portata operativa di tasteggio [mm]

Portata tipica di tasteggio limite [mm]

Diagrammi

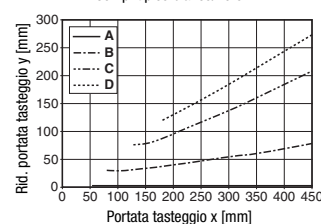
Ottica assiale:

Comp. tipico bianco/nero



Ottica a 90°

Comp. tipico bianco/nero

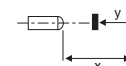


A bianco 90%

B grigio 50%

C grigio 18%

D nero 6%



Note

Rispettare l'uso conforme!

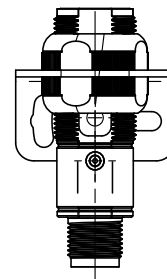
- Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.

- Per il campo di scansione regolato è possibile una tolleranza dei limiti di tasteggio a seconda delle proprietà riflettenti della superficie del materiale.

Opzioni di montaggio

Montaggio standard

Allineamento dei dadi di montaggio forniti in dotazione con lato piatto verso la piastra di montaggio. Per il montaggio standard si consiglia la squadretta di fissaggio BT D18M.5.

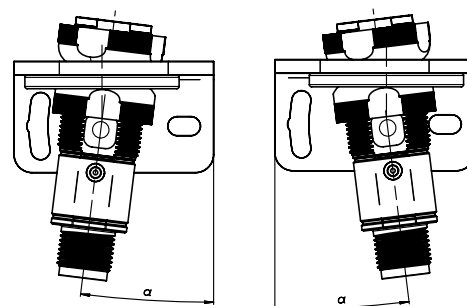


omni-mount

omni-mount permette una regolazione fine dei sensori molto semplice ed economica. Per questo tipo di montaggio il lato convesso dei dadi di montaggio deve essere orientato verso l'elemento di fissaggio. La piastra di montaggio deve presentare un foro di ca. 21 mm di diametro. La forma speciale dei dati di montaggio permette, insieme al disco di compensazione fornito in dotazione, un fissaggio ad accoppiamento geometrico dei sensori sotto differenti angoli di regolazione. L'angolo di inclinazione max. possibile dipende dallo spessore della piastra di montaggio. Per *omni-mount* si consiglia la squadretta di fissaggio BT D21M.

Spessore della piastra di montaggio	Angolo di regolazione max.
2 mm	+/- 5°
4 mm*)	+/- 8°

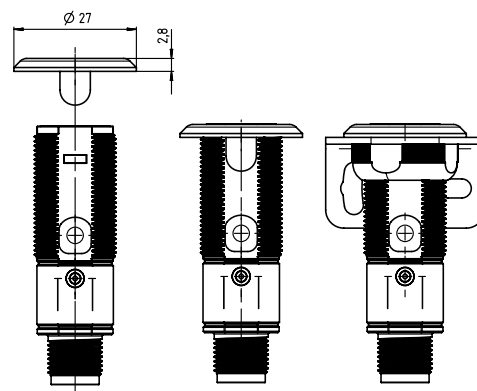
*) Corrisponde allo spessore della squadretta di fissaggio BT D21M



Montaggio a filo

I supporti di montaggio BT 318P-LS offrono la possibilità di realizzare un montaggio a filo, ad es. nei nastri nella tecnica del trasporto.

I supporti possono essere utilizzati sia per il fissaggio dei sensori assiali sia per i sensori con ottica a 90°.



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	ET 318B.3/4P-M12	50122562
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	ET 318B.3/2N-M12	50122564
Con cavo, 2m	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	ET 318B.3/4P	50122563
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	ET 318B.3/2N	50122565
Sensori con ottica angolare a 90°			
Con connettore M12	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	ET 318B.W3/4P-M12	50122558
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	ET 318B.W3/2N-M12	50122560
Con cavo, 2m	Pin 4: PNP commutante con luce, pin 2: PNP commutante senza luce	ET 318B.W3/4P	50122559
	Pin 4: NPN commutante con luce, pin 2: NPN commutante senza luce	ET 318B.W3/2N	50122561
Accessori per il fissaggio ottimale			
Supporti per il montaggio a filo	Confezione con 10 supporti	BT 318P-LS	50117258
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

E T 3 1 8 B . W 3 / 4 P - M 1 2

Principio di funzionamento

ET Fotocellula a tasteggio energetica

Serie

318B Serie 318B

Equipaggiamento

.3 Ottica assiale, apprendimento tramite tasto di apprendimento

.W3 Ottica angolare a 90°, apprendimento 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

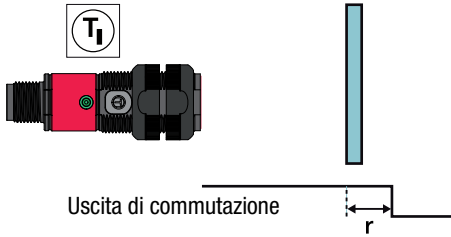
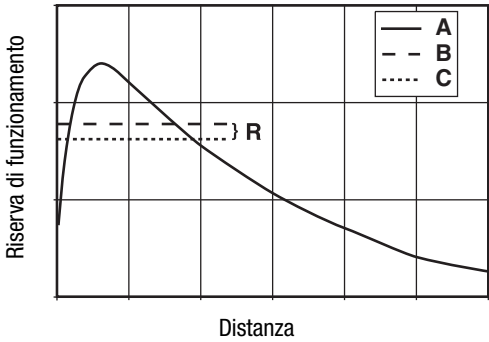
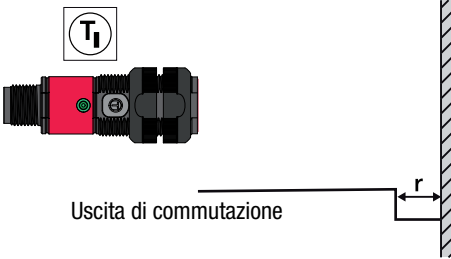
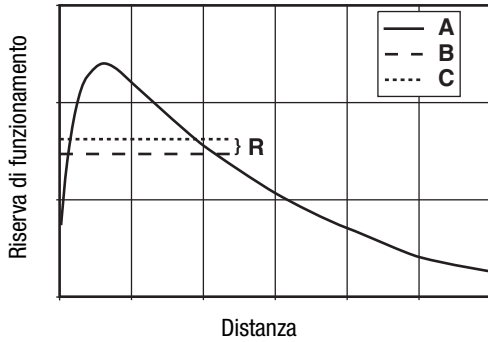
X Pin non occupato

Collegamento elettrico

-M12 Connettore M12 a 4 poli

N/A Con cavo, lunghezza standard 2m

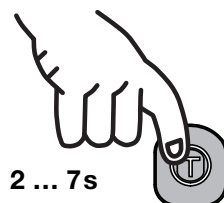
Procedura d'apprendimento

Apprendimento	Livello operativo 1	Livello operativo 2
Apprendimento standard	Apprendimento su oggetto: Con questo processo di apprendimento l'oggetto si trova davanti al sensore. La soglia di commutazione viene impostata dall'apprendimento in modo tale che l'oggetto venga rilevato con ridotta riserva di segnale R. L'oggetto viene pertanto rilevato con sicurezza anche nel caso in cui la sua distanza aumenti del valore r rispetto alla distanza durante l'apprendimento.   A Segnale oggetto B Apprendimento su oggetto C Soglia di commutazione	Apprendimento su sfondo: Questo apprendimento è appropriato solo per applicazioni con uno sfondo fisso. L'apprendimento viene effettuato senza oggetto direttamente sullo sfondo. La soglia di commutazione viene impostata su un valore di poco superiore a quello del segnale di sfondo (riserva di segnale R). Gli oggetti possono quindi essere rilevati fino a una distanza r davanti allo sfondo.   A Segnale sfondo B Apprendimento su sfondo C Soglia di commutazione

Comando mediante tasto di apprendimento

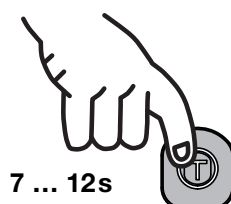
Autoapprendimento livello operativo 1

- 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.



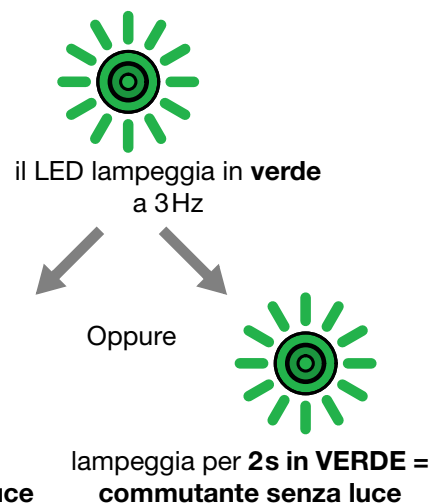
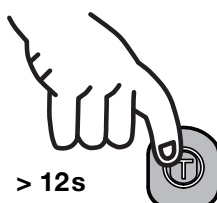
Regolazione del comportamento dell'uscita di commutazione – commutazione chiaro/scuro

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 = uscite di commutazione **commutante con luce**
luce permanente (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 = uscite di commutazione **commutante senza luce**
lampeggiante (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.