

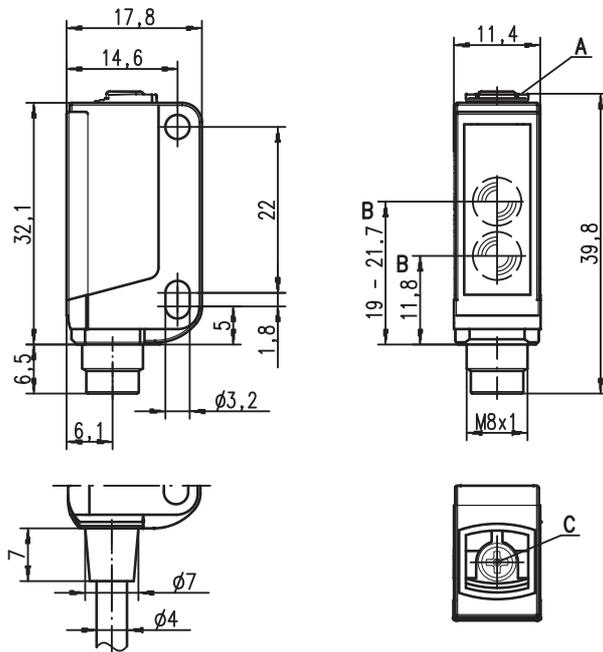
HRTR 3B Economy

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

it_10-2016/01 50107305



Disegno quotato



- A** Diodo indicatore giallo
- B** Asse ottico
- C** Potenzimetro multi giro (8 giri) per la regolazione della portata del tasteggio

5 ... 400mm
200mm con errore bianco-nero < 10%



- Fotocellula a tasteggio con luce rossa visibile e soppressione regolabile dello sfondo
- Esatta regolazione della portata del tasteggio tramite potenziometro multi giro (8 giri)
- Per tutte le applicazioni standard nel settore del riconoscimento di oggetti e posizionamento (ad esempio recipienti nella tecnica di trasporto e stoccaggio)
- Forma piccola e compatta con robusto alloggiamento di plastica nel grado di protezione IP 67 per l'impiego industriale
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- A²LS - Soppressione attiva della luce parassita
- Uscite push-pull
- Alta frequenza di commutazione per il rilevamento di processi rapidi

Collegamento elettrico

Connettore a spina, 4 poli

10-30V DC +	1	br/BN
OUT 2/NC	2	bs/WH
GND	3	bl/BU
OUT 1	4	sw/BK

Cavo, 4 conduttori

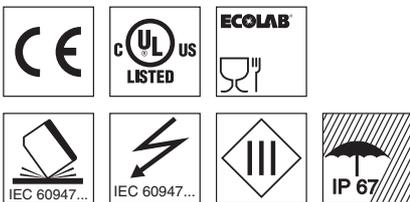
10-30V DC +	br/BN
NC	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK

Accessori:

(da ordinare a parte)

- Sistemi di fissaggio (BT 3...)
- Cavi con connettore M8 o M12 (K-D ...)

Con riserva di modifiche • DS_HRTR3Becon_it_50107305.fm



Dati tecnici

Dati ottici

Port. tip. tasteggio lim. ¹⁾ 5 ... 400mm
 Portata operativa di tasteggio ²⁾ vedi tabelle
 Campo di regolazione ¹⁾ 15 ... 400mm
 Caratteristica del raggio luminoso fuoco a 200mm
 Sorgente luminosa ³⁾ LED (luce modulata)
 Lunghezza d'onda 620nm (luce rossa visibile)

Comportamento temporale

Frequenza di commutazione 1.000Hz
 Tempo di reazione 0,5ms
 Tempo di inizializzazione ≤ 300ms (conforme a IEC 60947-5-2)

Dati elettrici

Tensione di esercizio U_B ⁴⁾ 10 ... 30VCC (con ripple residuo)
 Ripple residuo ≤ 15% di U_B
 Corrente a vuoto ≤ 15mA
 Uscita di commutazione .../6.7 ⁵⁾ 1 uscita di commutazione push-pull
 pin 4: PNP commutante con luce, NPN comm. senza luce
 pin 2: NC ⁶⁾
 .../6D.7 ⁵⁾ 1 uscita di commutazione push-pull
 pin 4: PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce
 pin 2: NC ⁶⁾
 .../44.7 2 uscite di commutazione PNP
 pin 4: PNP commutante con luce
 pin 2: PNP commutante senza luce
 commutante con/senza luce
 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 max. 100mA
 regolabile tramite potenziometro multigiro (8 giri)

Funzione
 Tensione di segnale high/low
 Corrente di uscita
 Portata del tasteggio

Indicatori

LED giallo oggetto riconosciuto - riflessione

Dati meccanici

Alloggiamento ⁷⁾ plastica (PC-ABS)
 Copertura ottica plastica (PMMA)
 Peso con connettore a spina: 10g
 con 2m di cavo: 50g
 cavo 2m (sezione 4x0,20mm²),
 connettore M8 di plastica

Tipo di collegamento

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino) -30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
 Circuito di protezione ⁸⁾ 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
 Omologazioni UL 508, CSA C22.2 No.14-13 ^{4) 9)}

- 1) Port. tip. tasteggio lim./campo di regol.: port. tasteggio max. ottenibile/campo di regol. per oggetti chiari (bianco 90%)
- 2) Portata operativa di tasteggio: portata di tasteggio raccomandata per oggetti di remissione diversa
- 3) Durata media 100.000h a temperatura ambiente di 25°C
- 4) Per applicazioni UL solo per l'utilizzo in circuiti «Class 2» secondo NEC
- 5) Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo
- 6) Pin 2: non occupato, per cui particolarmente adatto per il collegamento a moduli di accoppiamento I/O AS-interface
- 7) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 8) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
- 9) 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)

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.

UL REQUIREMENTS

Enclosure Type Rating: Type 1
For Use in NFPA 79 Applications only.
 Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.
CAUTION – the use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.
ATTENTION ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes.

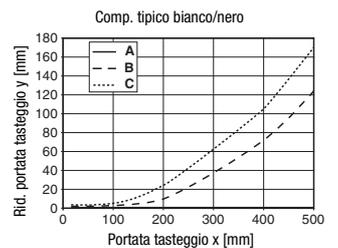
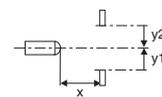
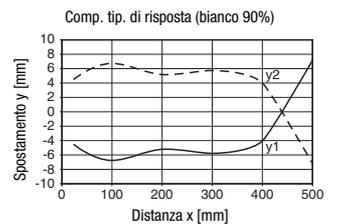
Tabelle

1	5	400
2	10	300
3	15	200

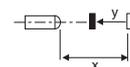
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

Portata operativa di tasteggio [mm]

Diagrammi



- A bianco 90%
- B grigio 18%
- C nero 6%



Note

Sistema di fissaggio:



- ① = BT 3 (Cod. art. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 ¹⁾ (Cod. art. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (Cod. art. 50105546)

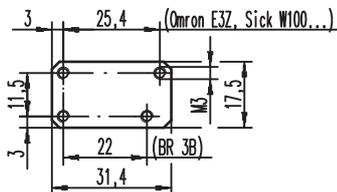
1) Confezione: CONF = 10 unità

Per ordinare gli articoli

Tabella di selezione		Sigla per l'ordinazione →		HRTR 3B/6.7 Cod. art. 50107240	HRTR 3B/6.7-S8 Cod. art. 50107241	HRTR 3B/2.7 Cod. art. 50107918	HRTR 3B/6D.7 Cod. art. 50107922	HRTR 3B/6D.7-S8 su richiesta	HRTR 3B/44.7-S8 Cod. art. 50116876
Uscita 1 (OUT 1)	uscita push-pull		commutante con luce ○	●	●				
			commutante senza luce ●				●	●	
	uscita a transistor NPN		commutante con luce ○			●			
			commutante senza luce ●						
Collegamento	cavo 2.000mm		4 conduttori	●		●	●		
	connettore M8, metallo		a 4 poli						
	connettore M8, plastica		a 4 poli		●			●	●
	pin 2: non occupato, adatto per il collegamento a moduli di accoppiamento AS-i			●	●	●	●	●	
	uscita a transistor PNP		commutante con luce ○	●	●	●	●	●	●
			commutante senza luce ●	●	●	●	●	●	●

Note applicative


- Piastra adattatrice: BT 3.2 (cod. art. 50103844) per il montaggio alternativo su distanza fori 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



- Per superfici riflettenti (ad esempio metalli) il fascio di luce non deve incidere ortogonalmente sulla superficie dell'oggetto. Una leggera posizione inclinata è sufficiente per evitare la riflessione diretta indesiderata. Eventualmente ciò può portare alla riduzione della portata del tasteggio.
- Gli oggetti devono entrare solo lateralmente da destra o da sinistra. L'ingresso di oggetti dal lato del connettore a spina o dell'operatore va evitato.
- Oltre la portata operativa di tasteggio il sensore funziona come fotocellula a tasteggio energetica. Gli oggetti chiari possono essere riconosciuti affidabilmente fino alla portata di tasteggio limite.
- I sensori sono dotati di efficaci misure per evitare il più possibile mutue interferenze in caso di montaggio frontale. Il montaggio frontale di più sensori dello stesso tipo va tuttavia evitato in qualsiasi caso.

