

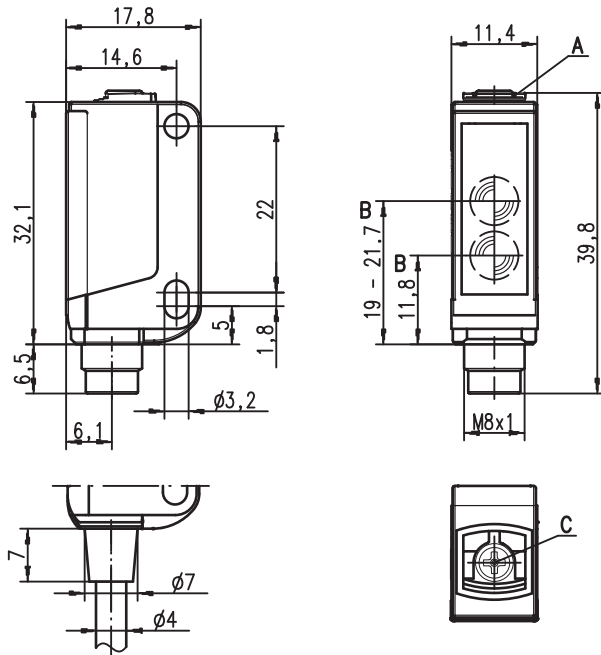
**HRTR 3B Economy**

**Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo**

it 09-2013/02 50107305

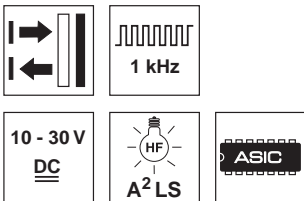


**Disegno quotato**



- A Diodo indicatore giallo
- B Asse ottico
- C Potenziometro 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	
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. <sup>1)</sup> 5 ... 400mm  
 Portata operativa di tasteggio <sup>2)</sup> vedi tabelle  
 Campo di regolazione <sup>1)</sup> 15 ... 400mm  
 Caratteristica del raggio luminoso fuoco a 200mm  
 Sorgente luminosa <sup>3)</sup> 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  $U_B$  <sup>4)</sup> 10 ... 30VCC (con ripple residuo)  
 Ripple residuo ≤ 15% di  $U_B$   
 Corrente a vuoto ≤ 15mA  
 Uscita di commutazione .../6.7 <sup>5)</sup> 1 uscita di commutazione push-pull  
 pin 4: PNP commutante con luce, NPN comm. senza luce  
 pin 2: NC <sup>6)</sup>  
 .../6D.7 <sup>5)</sup> 1 uscita di commutazione push-pull  
 pin 4: PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce  
 pin 2: NC <sup>6)</sup>  
 .../44.7 2 uscite di commutazione PNP  
 pin 4: PNP commutante con luce  
 pin 2: PNP commutante senza luce  
 Funzione commutante con/senza luce  
 Tensione di segnale high/low  $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$   
 Corrente di uscita max. 100mA  
 Portata del tasteggio regolabile tramite potenziometro multigiro (8 giri)

**Indicatori**

LED giallo oggetto riconosciuto - riflessione

**Dati meccanici**

Alloggiamento <sup>7)</sup> plastica (PC-ABS)  
 Copertura ottica plastica (PMMA)  
 Peso con connettore a spina: 10g  
 con 2m di cavo: 50g  
 cavo 2m (sezione 4x0,20mm<sup>2</sup>),  
 connettore M8 di plastica  
 Tipo di collegamento

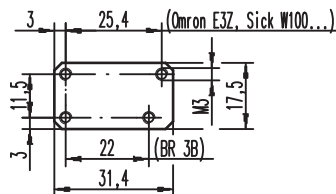
**Dati ambientali**

Temp. ambiente (esercizio/magazzino) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C  
 Circuito di protezione <sup>8)</sup> 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 <sup>4)</sup>

- 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

**Note**

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



**• 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.

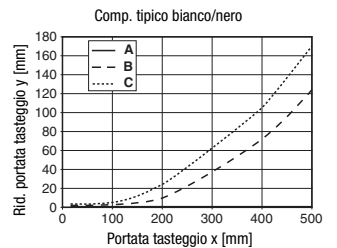
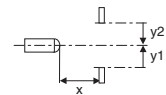
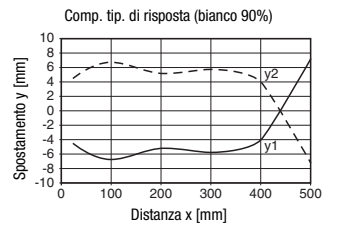
**Tabelle**

1	5	400
2	10	300
3	15	200

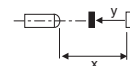
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

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 <sup>1)</sup> (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
Equipaggiamento ↓									
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 2.000 mm		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**


- 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.

