

HRTR 3B Standard

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

it 13-2013/03 50107304



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 multigiro (8 giri)
- Ottimo comportamento bianco/nero e commutazione sicura quasi indipendente dalle caratteristiche dell'oggetto e dello sfondo
- 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

Con riserva di modifiche • DS_HRTR3B_Standard_it_50107304.fm

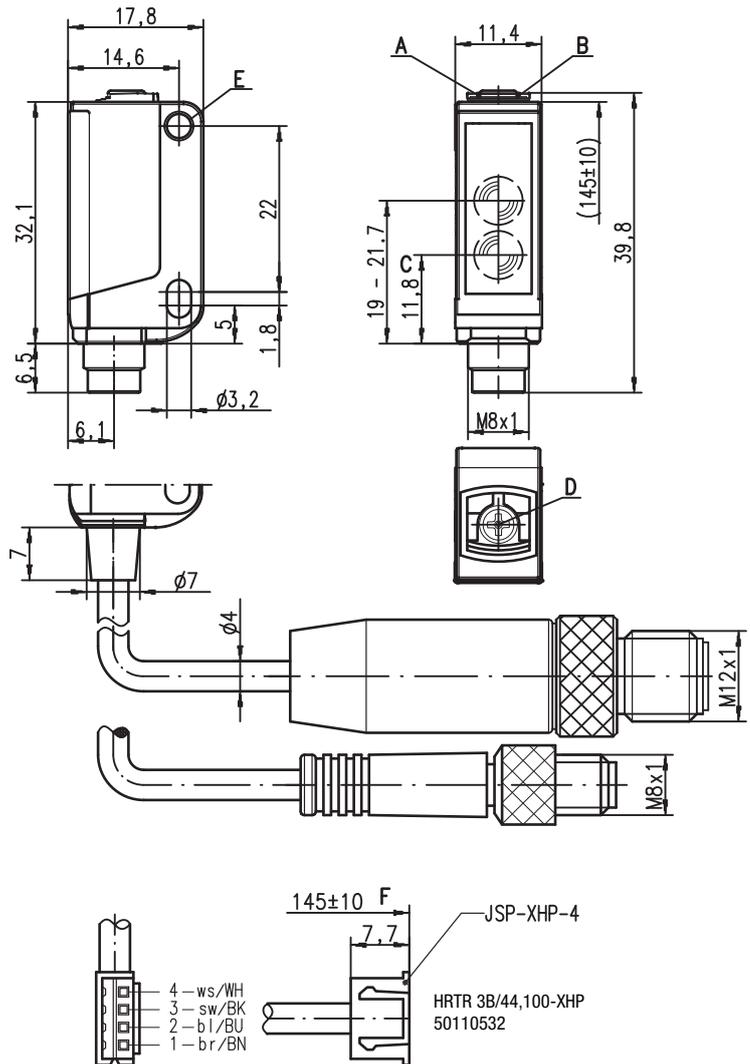


Accessori:

(da ordinare a parte)

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

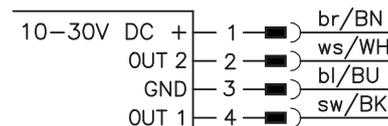
Disegno quotato



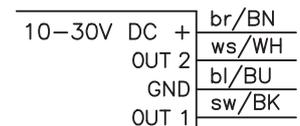
- A** Diode indicatore verde
- B** Diode indicatore giallo
- C** Asse ottico
- D** Potenziometro multigiro (8 giri) per la regolazione della portata del tasteggio
- E** Manicotto di fissaggio
- F** Dimensione, apparecchiatura inclusa

Collegamento elettrico

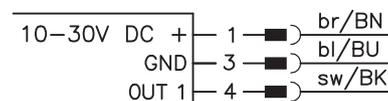
Connettore a spina, 4 poli



Cavo, 4 conduttori



Connettore a spina, 3 poli



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 inializzazione	≤ 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	.../66 ⁵⁾ 2 uscite di commutazione push-pull
	pin 2: PNP comm. senza luce, NPN comm. con luce
	pin 4: PNP comm. con luce, NPN comm. senza luce
	.../6 ⁵⁾ 1 uscita di commutazione push-pull
	pin 4: PNP commutante con luce, NPN comm. senza luce
	.../6D ⁵⁾ 1 uscita di commutazione push-pull
	pin 4: PNP commutante senza luce, NPN comm. con luce
	.../44 2 uscite di commutazione PNP, antivalenti
	.../4 1 uscita di commutazione PNP commutante con luce, pin 2: NC ⁶⁾
	.../22 2 uscite di commutazione NPN, antivalenti
	commutante con/senza luce
Funzione	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Tensione di segnale high/low	max. 100mA
Corrente di uscita	regolabile tramite potenziometro multigiro (8 giri)
Portata del tasteggio	

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	oggetto riconosciuto - riflessione

Dati meccanici

Alloggiamento ⁷⁾	plastica (PC-ABS); 1 manicotto di fissaggio di acciaio nichelato
Copertura ottica	plastica (PMMA)
Peso	con connettore a spina: 10g
	con 200mm di cavo e connettore a spina: 20g
	con 2m di cavo: 50g
	cavo 2m (sezione 4x0,20mm ²),
	connettore M8 metallo,
	cavo 0,2m con connettore M8 o M12
Tipo di collegamento	

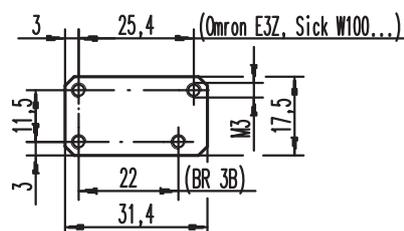
Dati ambientali

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 ⁴⁾

- 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 del tasteggio raccomandata per oggetti di riflettanza 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...)



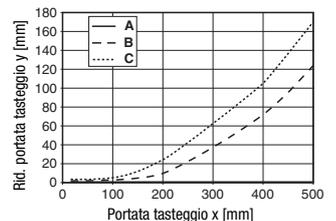
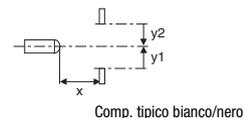
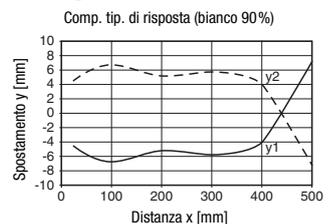
Tabelle

1	5	400
2	10	300
3	15	200

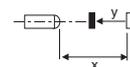
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

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 →																						
Equipaggiamento ↓			HRTR 3B/66 Cod. art. 50107228	HRTR 3B/66-S8 Cod. art. 50107229	HRTR 3B/66-200-S8 Cod. art. 50107230	HRTR 3B/66-200-S12 Cod. art. 50107298	HRTR 3B/66-80-S8 Cod. art. 50108876	HRTR 3B/6.01-S8 Cod. art. 50107231	HRTR 3B/44 Cod. art. 50107235	HRTR 3B/44-127-5000 Cod. art. 50107234	HRTR 3B/44-S8 Cod. art. 50107233	HRTR 3B/44-65-S8 Cod. art. 50107237	HRTR 3B/44-200-S12 Cod. art. 50107236	HRTR 3B/44-5000 Cod. art. 50109753	HRTR 3B/22 Cod. art. 50107238	HRTR 3B/22-S8 Cod. art. 50107239	HRTR 3B/6-S8.3 Cod. art. 50108408	HRTR 3B/6D-200-S8.3 su richiesta	HRTR 3B/4-200-S8.3 Cod. art. 50107232	HRTR 3B/44.03-200-S12 Cod. art. 50109486	HRTR 3B/44-100-XHP Cod. art. 50110532	HRTR 3B/44-95-200-S8 Art.-Nr. 50112465			
Uscita 1 (OUT 1)	uscita push-pull	 comm. con luce	○	●	●	●	●	●																	
		 comm. senza luce	●																	●					
	uscita a transistor PNP	 comm. con luce	○							●	●	●	●	●	●							●	●	●	●
		 comm. senza luce	●																						
	uscita a transistor NPN	 comm. con luce	○													●	●								
		 comm. senza luce	●																						
Uscita 2 (OUT 2)	uscita push-pull	 comm. con luce	○	●	●	●	●																		
		 comm. senza luce	●																						
	uscita a transistor PNP	 comm. con luce	○							●	●	●	●	●	●							●	●	●	
		 comm. senza luce	●																						
	uscita a transistor NPN	 comm. con luce	○													●	●								
		 comm. senza luce	●																						
Collegamento	cavo 100 mm	4 conduttori																				● 1)			
	cavo 2.000 mm	4 conduttori	●						●							●									
	cavo 5.000 mm	4 conduttori								●					●										
	connettore M8, metallo	3 poli																●							
	connettore M8, metallo	4 poli		●			●				●	●					●								
	connettore M8, metallo, snap-on	4 poli						●																	
	cavo 200 mm con connettore M8	3 poli																●	●						
	cavo 200 mm con connettore M8	4 poli			●																		●		
	cavo 200 mm con connettore M12	4 poli				●								●								● 2)			
	pin 2: non occupato, adatto per il collegamento a moduli di accoppiamento AS-i								●								●	●	●						
Regolazione	regolabile liberamente tramite potenziometro multigiro (8 giri)		●	●	●	●		●	●		●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	regolazione predefinita sulla portata del tasteggio [mm]:					80			127		65											95			
Frequenza di commutazione	200Hz							●																	
	1.000Hz		●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		

1) Con spina XHP: dimensione con apparecchiatura inclusa 145 mm ± 10 mm

2) Connettore senza bloccaggio rapido Ultra-Lock™

Note applicative



- **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 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 solo 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.