

HRTR 55

Fotocellula a scansione con soppressione dello sfondo

it 05-2017/11 50107825-02



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



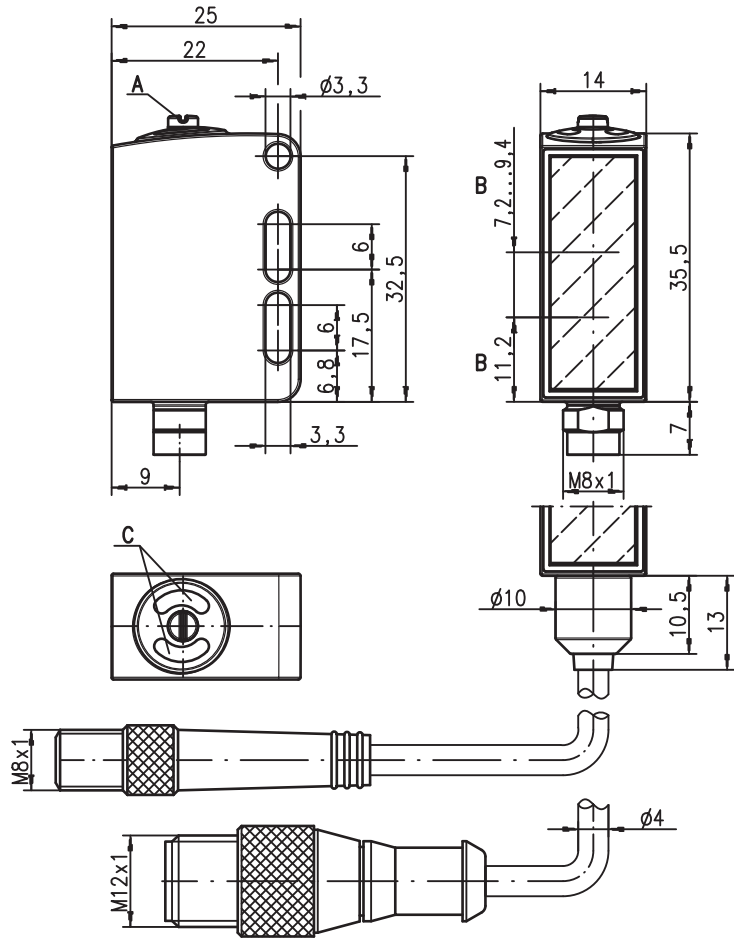
- Fotocellula a scansione con luce rossa visibile e soppressione regolabile dello sfondo
- Alloggiamento in acciaio inossidabile 316L con design igienico
- La struttura chiusa dell'ottica impedisce il trasferimento di batteri
- Testato secondo ECOLAB e CleanProof+
- Identificazione dell'apparecchio senza etichetta
- Finestra frontale di plastica antigraffio ed impervia alla diffusione
- Esatta regolazione della portata di scansione tramite potenziometro multigiro (8 giri)
- Ottimo comportamento bianco/nero e commutazione sicura quasi indipendente dalle caratteristiche dell'oggetto e dello sfondo
- Rapido allineamento tramite *brightVision*®
- A²LS - Soppressione attiva della luce parassita
- Uscite push-pull (controfase)
- Alta frequenza di commutazione per il rilevamento di processi rapidi

Accessori:

(da ordinare a parte)

- Cavi con connettore M8 o M12 (KD ...)
- Cavi per «Food and Beverage»
- Elementi di fissaggio

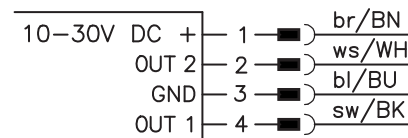
Disegno quotato



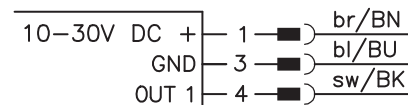
- A** Vite di regolazione
- B** Asse ottico
- C** Diodi indicatori

Collegamento elettrico

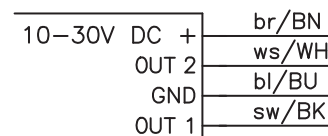
Connettore a spina, 4 poli (con/senza cavo)



Connettore a spina, 3 poli



Cavo, 4 conduttori



Con riserva di modifiche • DS_HRTR55_it_50107825_02.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Port. tip. scansione lim. ¹⁾	5 ... 400mm
Portata operativa di scansione ²⁾	vedi tabelle
Campo di regolazione	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	1000Hz
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 ondulazione residua)
Ondulazione residua	≤ 15% di U_B
Corrente a vuoto	≤ 15mA
Uscita di commutazione .../66 ⁵⁾	2 uscite di commutazione push-pull (controfase)
.../6 ⁵⁾	pin 2: PNP commutante senza luce, NPN commutante con luce pin 4: PNP commutante con luce, NPN commutante senza luce 1 uscita di commutazione push-pull (controfase) pin 4: PNP commutante con luce, NPN commutante senza luce 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 di scansione	

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	oggetto riconosciuto - riflessione

Dati meccanici

Alloggiamento	acciaio inoss. AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Concetto di alloggiamento	design WASH-DOWN
Rugosità dell'alloggiamento ⁶⁾	$Ra \leq 2,5$
Connettore a spina circolare	acciaio inoss. AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Copertura ottica	plastica rivestita (PMMA), antigraffio ed impervia alla diffusione
Comando	plastica (TPV-PE), impervia alla diffusione
Peso	con connettore a spina M8: 40g con 200mm di cavo e connettore a spina M12: 60g con 5000mm di cavo: 110g
	connettore M8, 4 poli cavo 0,2m con connettore M12, 4 poli, cavo 5m, 4 x 0,20mm ²
Tipo di collegamento	

Dati ambientali

Temp. ambiente (esercizio/magazzino) ⁷⁾	-30°C ... +70°C / -30°C ... +70°C
Circuito di protezione ⁸⁾	2, 3
Classe di protezione VDE ⁹⁾	III
Test ambientale secondo	IP 67, IP 69K ¹⁰⁾
Sorgente luminosa	ECOLAB, CleanProof+
Norme di riferimento	gruppo esente (a norme EN 62471)
Omologazioni	IEC 60947-5-2
Resistenza chimica	UL 508, C22.2 No.14-13 ⁴⁾ ⁷⁾ ¹¹⁾ testata secondo ECOLAB e CleanProof+ (vedi note)

- 1) Portata tipica di scansione limite: portata di scansione max. ottenibile per oggetti chiari (bianco 90%)
- 2) Portata operativa di scansione: portata di scansione 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 (controfase) non devono essere collegate in parallelo
- 6) Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile
- 7) Certificato UL nel campo di temperatura da -30°C a +55°C, temperature operative di +70°C consentite solo per breve durata (≤ 15 min)
- 8) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
- 9) Tensione di dimensionamento 50V
- 10) Solo in combinazione con un connettore M12
- 11) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.24A min, in the field installation

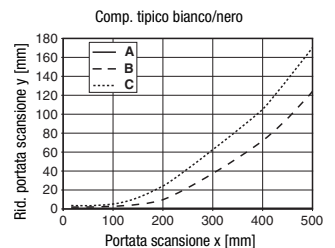
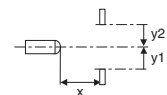
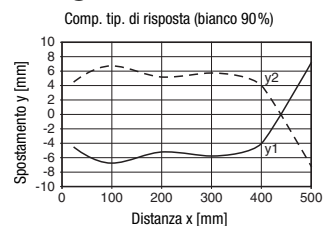
Tabelle

1	5	400
2	10	300
3	15	200

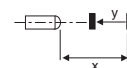
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

Portata operativa di scansione [mm]

Diagrammi



- A bianco 90%
- B grigio 18%
- C 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 le sostanze chimiche testate vedi all'inizio della descrizione del prodotto.

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.

Per ordinare gli articoli

Tabella di selezione		Sigla per l'ordinazione →			
Equipaggiamento ↓		HRTR 55/66-S8 Cod. art. 50107484	HRTR 55/6-S8.3 Cod. art. 50107491	HRTR 55/66-200-S12 Cod. art. 50107492	HRTR 55/66, 5000 Cod. art. 50111968
Uscita di commutazione	2x uscita push-pull (controfase)	●		●	●
	1 x uscita push-pull (controfase)		●		
Funzione di commutazione	1 uscita PNP comm. con luce e NPN commutante senza luce	●	●	●	●
	1 uscita PNP comm. senza luce e NPN commutante con luce	●		●	●
Collegamento	connettore M8, metallo, 4 poli	●			
	connettore M8, metallo, 3 poli		●		
	cavo 200mm con connettore M12, 4 poli			●	
	cavo 5000mm, 4 conduttori				●
Indicatori	LED verde: stand-by	●	●	●	●
	LED giallo: uscita di commutazione	●	●	●	●

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 di scansione.
- 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 scansione il sensore funziona come fotocellula a scansione energetica. Gli oggetti chiari possono essere riconosciuti affidabilmente solo fino alla portata di scansione 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.

