

HRT 55

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

it 02-2017/11 50128566



5 ... 600mm
250mm con errore
bianco-nero < 10%



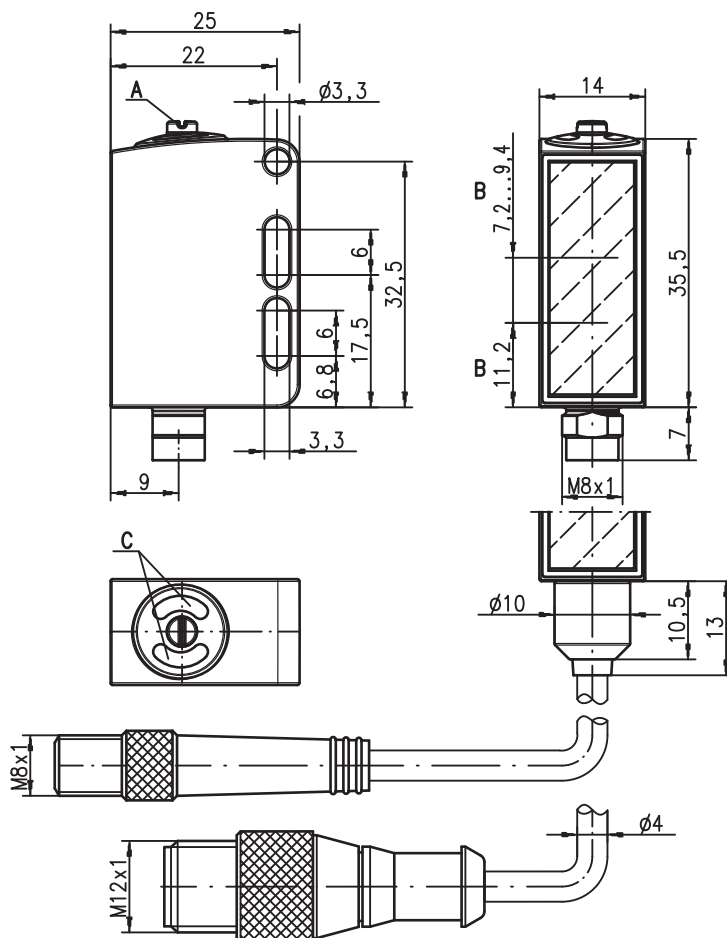
- Fotocellula a tasteggio con luce infrarossa e soppressione regolabile dello sfondo
- Esatta regolazione della portata del tasteggio tramite potenziometro multigiro (8 giri)
- Ottimo comportamento bianco/nero e commutazione sicura quasi indipendente dalle caratteristiche dell'oggetto e dello sfondo
- 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 antiraffio ed impervia alla diffusione
- A²LS - Soppressione attiva della luce parassita
- Uscite push-pull
- 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

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

Cavo, 4 conduttori

10-30V DC +	br/BN
OUT 2	ws/WH
GND	bl/BU
OUT 1	sw/BK

Connettore a spina, 3 poli

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

Con riserva di modifiche • DS_HRT55_it_50128566.fm

Dati tecnici

Dati ottici

Portata tipica di tasteggio limite ¹⁾	5 ... 600mm
Portata operativa di tasteggio ²⁾	vedi tabelle
Campo di regolazione ¹⁾	15 ... 600mm
Caratteristica del raggio luminoso	fuoco a 200mm
Sorgente luminosa ³⁾	LED (luce modulata)
Lunghezza d'onda	880nm (luce infrarossa)

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	.../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 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$ max. 100mA regolabile tramite potenziometro multigiro (8 giri)
Funzione	
Tensione di segnale high/low	
Corrente di uscita	
Portata del tasteggio	

Indicatori

LED verde	stand-by
LED giallo	oggetto riconosciuto - riflessione

Dati meccanici

Alloggiamento	acciaio inox AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
Concetto di alloggiamento	design WASH-DOWN
Rugosità dell'alloggiamento ⁷⁾	Ra ≤ 2,5
Connettore circolare	acciaio inox 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 cavo di 5000mm: 110g connettore M8 a 4 poli cavo di 0,2m con connettore M12 a 4 poli cavo di 5m, 4 x 0,20mm ²
Tipo di collegamento	

Dati ambientali

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

- 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) Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile
- 8) Certificato UL nel campo di temperatura da -30°C a +55°C, temperature operative di +70°C consentite solo per breve durata (≤ 15 min)
- 9) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
- 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

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.

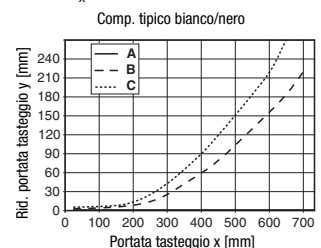
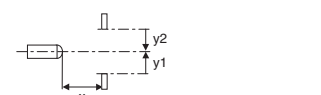
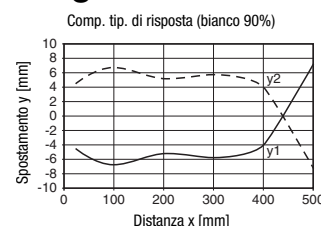
Tabelle

1	5	600
2	10	500
3	15	400

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

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.

HRT 55

Fotocellula a tasteggio con soppressione dello sfondo

Per ordinare gli articoli

Tabella di selezione		Sigla per l'ordinazione →	HRT 55/44, 200-S12 Cod. art. 50128811					
Equipaggiamento ↓								
Uscita di commutazione	2 x uscita PNP antivalente	●						
	2 x uscita NPN antivalente							
	2x uscita push-pull							
	1 x uscita push-pull							
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 di 200 mm con connettore M12, 4 poli	●						
	cavo di 5000 mm, 4 poli							
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 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.

