

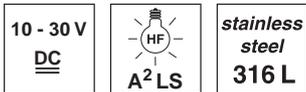
HRTR 55

Fotocellula a scansione con soppressione dello sfondo

it 04-2010/01 50107825-02

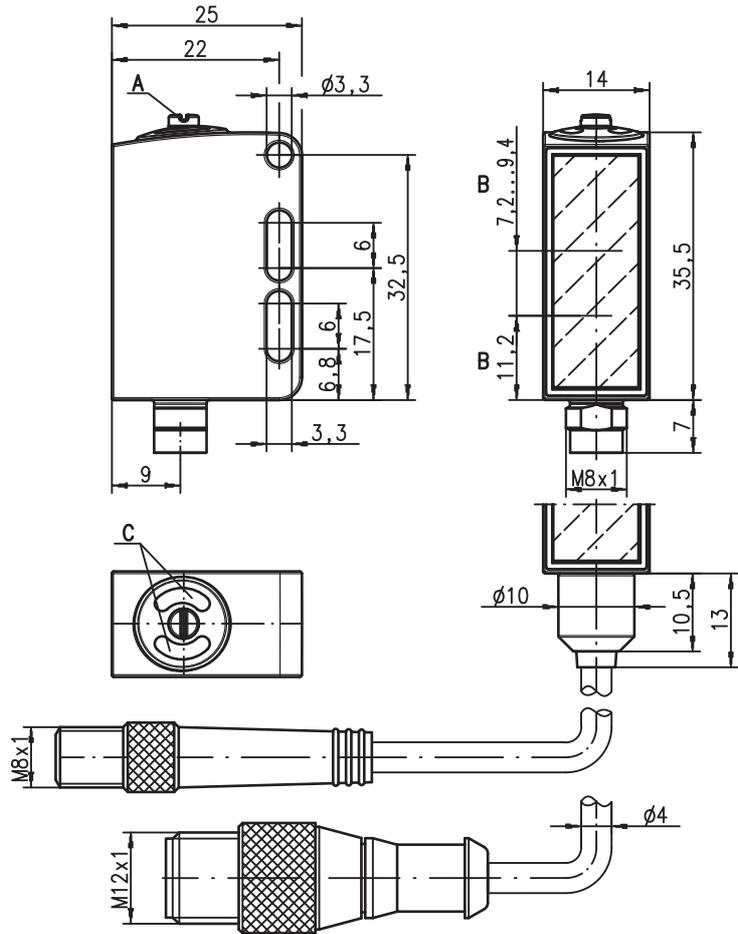


5 ... 400mm
200mm con errore
bianco-nero < 10%



- 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

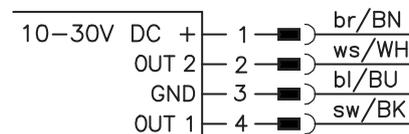
Disegno quotato



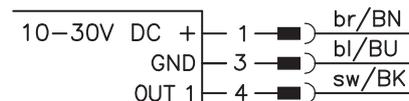
- A** Vite di regolazione
- B** Asse ottico
- C** Diodi indicatori

Collegamento elettrico

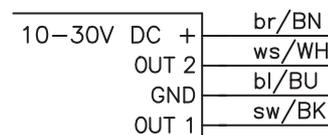
Connettore a spina, 4 poli (con/senza cavo)



Connettore a spina, 3 poli



Cavo, 4 conduttori



Accessori:

(da ordinare a parte)

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

Con riserva di modifiche • DS_HRTR55_it.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) |
| | 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 |
| | $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$ |
| | max. 100mA |
| | regolabile tramite potenziometro multigiro (8 giri) |

| | |
|------------------------------|--|
| Funzione | |
| Tensione di segnale high/low | |
| Corrente di uscita | |
| 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 |
| Tipo di protezione | IP 67, IP 69K ¹⁰⁾ |
| Test ambientale secondo | ECOLAB, CleanProof+ |
| Classe LED | 1 (a norme EN 60825-1) |
| Norme di riferimento | IEC 60947-5-2 |
| Omologazioni | UL 508 ⁴⁾ |
| Resistenza chimica | 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) Temperature di esercizio 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

Uso conforme

Le fotocellule a scansione sono sensori optoelettronici per il riconoscimento ottico senza contatto della presenza di oggetti.

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.

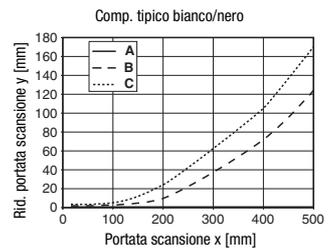
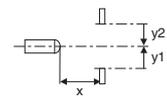
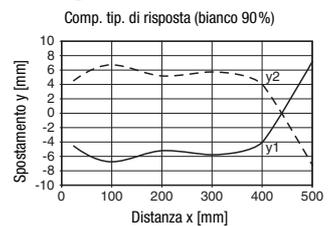
Tabelle

| | | |
|---|----|-----|
| 1 | 5 | 400 |
| 2 | 10 | 300 |
| 3 | 15 | 200 |

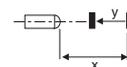
| | |
|---|------------|
| 1 | bianco 90% |
| 2 | grigio 18% |
| 3 | nero 6% |

Portata operativa di scansione [mm]

Diagrammi



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



Note

Per le sostanze chimiche testate vedi all'inizio della descrizione del prodotto.

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.

