



**Dati tecnici**

**Dati ottici**

Port. tip. scansione lim. <sup>1)</sup> 5 ... 600mm  
 Portata operativa di scansione <sup>2)</sup> vedi tabelle  
 Campo di regolazione 15 ... 600mm  
 Caratteristica del raggio luminoso fuoco a 200mm  
 Sorgente luminosa <sup>3)</sup> LED (luce modulata)  
 Lunghezza d'onda 880nm (luce infrarossa)

**Comportamento temporale**

Frequenza di commutazione 1000Hz  
 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 .../4 1 uscita di commutazione PNP, commutante con luce  
 Tensione di segnale high/low ≥ ( $U_B - 2V$ ) ≤ 2V  
 Corrente di uscita max. 100mA  
 Portata del tasteggio regolabile tramite potenziometro multigiro (8 giri)

**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 IGIENE  
 Rugosità dell'alloggiamento <sup>5)</sup>  $Ra \leq 2,5$   
 Connettore a spina 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: 50g  
 Tipo di collegamento connettore M8, a 3 poli  
 Fissaggio mediante attacco (vedi «Note»)  
 Coppia di serraggio max. 3Nm (campo ammissibile: vedi Disegno quotato)

**Dati ambientali**

Temp. ambiente (esercizio/magazzino) <sup>6)</sup> -30°C ... +70°C/-30°C ... +70°C  
 Circuito di protezione <sup>7)</sup> 2, 3  
 Classe di protezione VDE <sup>8)</sup> III  
 Grado di protezione IP 67, IP 69K<sup>9)</sup>  
 Test ambientale secondo ECOLAB, CleanProof+  
 Sorgente luminosa gruppo esente (a norme EN 62471)  
 Norme di riferimento IEC 60947-5-2  
 Omologazioni UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>4)</sup> <sup>6)</sup> <sup>10)</sup>  
 Resistenza chimica testata secondo ECOLAB e CleanProof+ (vedi Note)

- 1) Portata tipica di tasteggio limite: portata di tasteggio max. ottenibile 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) Valore tipico per l'alloggiamento in acciaio inossidabile
- 6) Certificato UL nel campo di temperatura da -30°C a +55°C, temperature operative di +70°C consentite solo per breve durata (≤ 15 min)
- 7) 2 = protezione contro lo scambio delle polarità, 3 = protezione contro il cortocircuito per tutte le uscite a transistor
- 8) Tensione di dimensionamento 50V
- 9) Solamente in caso di montaggio interno su tubo del connettore M8
- 10) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.24A min, in the field installation

**Tabelle**

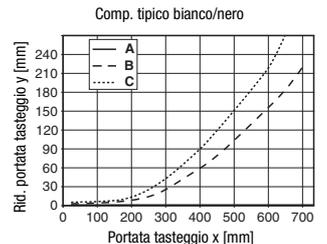
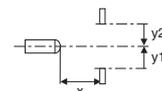
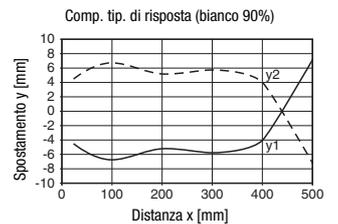
1	5	600
2	10	500
3	15	400

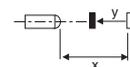
1	bianco 90%
2	grigio 18%
3	nero 6%

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.
- Fissare solo nell'area indicata con grano filettato. Copia di serraggio max. 3Nm.

**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 →	HRT 53/4-S8.3 Cod. art. 50137693			
Equipaggiamento ↓						
Uscita di commutazione	1 x uscita PNP	●				
Funzione di commutazione	commutante con luce	●				
	commutante senza luce					
Collegamento	connettore M8, metallo, 4 poli					
	connettore M8, metallo, 3 poli	●				
	cavo 200 mm con connettore M8, 4 poli					
	cavo 5000 mm, 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 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.

