

HRT 96

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

de 01-2013/05 50123117

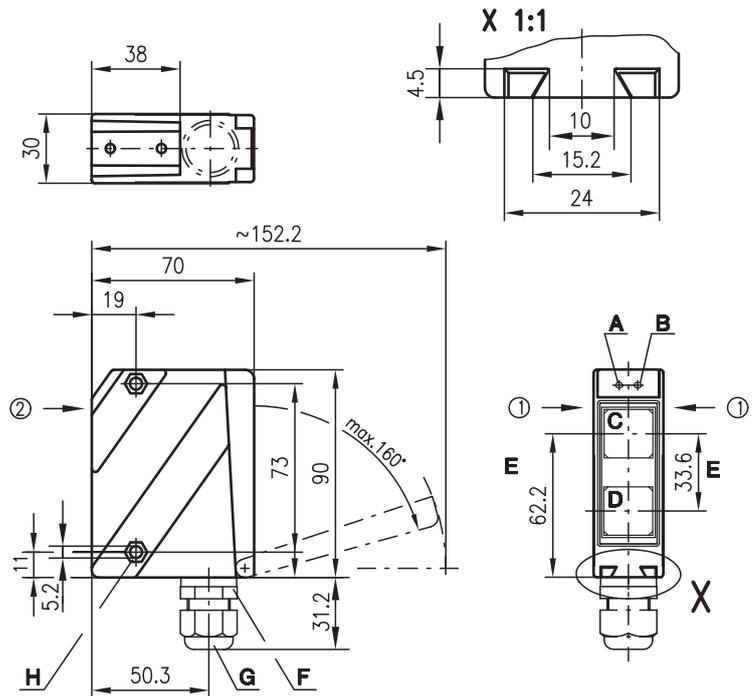


100 ... 1800 mm  
100 ... 2000 mm

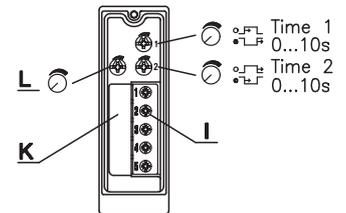


- Taster mit einstellbarer Hintergrundausbldung in Infrarotlicht
- Robustes Metallgehäuse mit Glasabdeckung oder Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Antivalente Schaltausgänge für Standardapplikationen und umfangreiche Ein-/Ausgangsvarianten zur optimalen Anpassung an die Applikation
- Anschluss über M12-Rundsteckverbindung oder komfortablen Klemmraum
- Vielfältige Zusatzfunktionen mit Zeitstufen, Hell-/Dunkelumschaltung, Aktivierungseingang und Optikheizung kombiniert mit Tieftemperatur

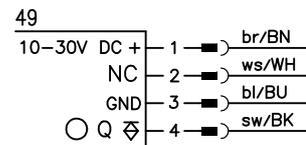
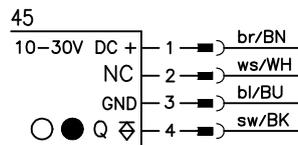
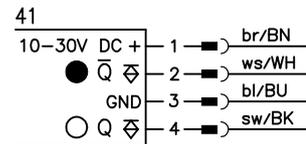
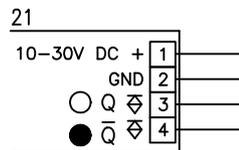
Maßzeichnung



- A Anzeigediode grün
  - B Anzeigediode gelb
  - C Sender
  - D Empfänger
  - E optische Achse
  - F Gerätestecker M12x1
  - G Kabelverschraubung M16x1.5 für Ø 5 ... 10mm
  - H Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
  - I Anschlussklemmen
  - K Kabelzuführung
  - L Tastweitereinstellung
- Vorzugs-Einfahrriichtung für Objekt ① + ②



Elektrischer Anschluss



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 96, BT 96.1, UMS 96, BT 450.1-96)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)

Änderungen vorbehalten • DS\_HRT96KP16xx\_de\_50123117.fm



## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%)<sup>1)</sup>  
 Betriebstastweite<sup>2)</sup>  
 Einstellbereich  
 Lichtquelle  
 Wellenlänge

### Infrarotlicht

100 ... 1800mm  
 siehe Tabellen  
 150 ... 1200mm  
 LED (Wechsellicht)  
 880nm

### Infrarotlicht

100 ... 2000mm  
 siehe Tabellen  
 150 ... 1800mm  
 LED (Wechsellicht)  
 880nm

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz 300Hz  
 Ansprechzeit 1,67ms  
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 200ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung  $U_B$  10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)  
 Restwelligkeit ≤ 15% von  $U_B$   
 Leerlaufstrom ≤ 35mA  
 Schaltausgang PNP-Transistor  
 Funktion hell- oder dunkelschaltend  
 Signalspannung high/low ≥ ( $U_B - 2V$ ) / ≤ 2V  
 Ausgangsstrom max. 100mA

### Anzeigen

LED grün betriebsbereit  
 LED gelb Reflexion

### Mechanische Daten

Gehäuse Polycarbonat  
 Optikabdeckung Kunststoff  
 Gewicht 150g  
 Anschlussart Klemmen oder M12-Rundsteckverbindung

### Kunststoffgehäuse

Polycarbonat  
 Kunststoff  
 150g  
 Klemmen oder M12-Rundsteckverbindung

### Metallgehäuse

Zink-Druckguss  
 Glas  
 380g

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +60°C / -40°C ... +70°C  
 Schutzbeschaltung<sup>3)</sup> 1, 2, 3, 4  
 VDE-Schutzklasse<sup>4)</sup> II, schutzisoliert  
 Schutzart IP 67  
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)  
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2

### Zusatzfunktionen

**Zeitstufe** (Anzug-/Abfallverzögerung) 0 ... 10s (getrennt einstellbar)  
**Aktivierungseingang** activ (high)  
 Sender aktiv/inaktiv ≥ 8V / ≤ 2V  
 Aktivierung-/Sperrverzögerung ≤ 0,5ms  
**Zeitstufe** (Anzug-/Abfallverzögerung) 0 ... 10s (getrennt einstellbar)  
**Optikheizung** gegen Beschlag und bei Temperaturwechsel  
**Tiefemperatur-Ausführung** bis -30°C

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite mit Funktionsreserve
- 3) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge, 4=Störaustattung
- 4) Bemessungsspannung 250VAC

## Hinweise

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt ist nur von Fachpersonal in Betrieb zu nehmen und seinem bestimmungsgemäßen Gebrauch entsprechend einzusetzen. Dieser Sensor ist kein Sicherheitssensor und dient nicht dem Personenschutz.

- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der oberen Tastgrenze je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.
- Der Reflexions-Lichttaster ist auch mit integriertem AS-i Chip zum direkten Anschluss an das AS-i System erhältlich.
- Als Set zusammen mit Kabeldose verfügbar.

## Tabellen

### Infrarotlicht 100 ... 1200mm

1	100	1200	1800
2	100	1100	1600
3	100	1000	1350

### Infrarotlicht 100 ... 1800mm

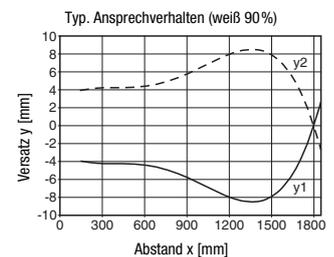
1	100	1800	2000
2	100	1700	1850
3	100	1500	1600

1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

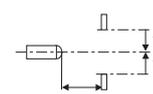
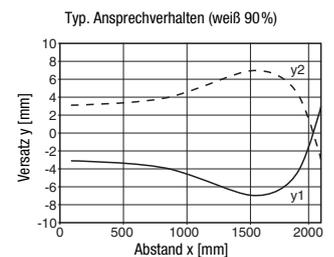
Betriebstastweite [mm]  
 Typ. Grenzastweite [mm]

## Diagramme

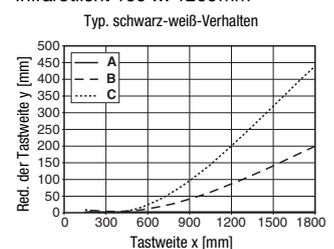
### Infrarotlicht 100 ... 1200mm



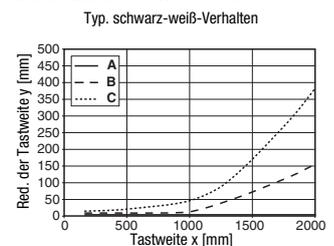
### Infrarotlicht 100 ... 1800mm



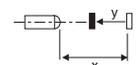
### Infrarotlicht 100 ... 1200mm



### Infrarotlicht 100 ... 1800mm



- A weiß 90%
- B grau 18%
- C schwarz 6%



**HRT 96**
**Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung**
**Bestellhinweise**

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →							
Ausstattung ↓		HRT 96K/P-1600-1200-21 Art.-Nr. 50025135	HRT 96K/P-1600-1200-41 Art.-Nr. 50025133	HRT 96K/P-1607-1200-49 Art.-Nr. 50103090	HRT 96K/P-1600.1-1200-41 Art.-Nr. 50103217	HRT 96K/P-1600-1800-41 Art.-Nr. 50105667	HRT 96M/P-1620-1800-41 Art.-Nr. 50113909		
Lichtquelle	Infrarotlicht (1200mm)	●	●	●	●				
	Infrarotlicht (1800mm)					●	●		
Anschluss	Klemmen	●							
	M12-Stecker		●	●	●	●	●		
Gehäuse	Kunststoff	●	●	●	●	●			
	Metall						●		
Merkmale	Zeitstufe								
	Aktivierungseingang								
	PIN 2 = NC (für den direkten Anschluss an AS-i E/A-Koppelmodule)			●	●				
	PIN 4 = dunkelschaltend								
	PIN 4 = hell-schaltend			●					
	PIN 4 = hell/dunkel umschaltbar				●				
	Optikheizung/Tieftemperatur-Ausführung						●		
	UL-Zulassung	●	●	●	●	●	●		

