

HRTR 53 "VXL"

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

de 01-2013/05 50122234



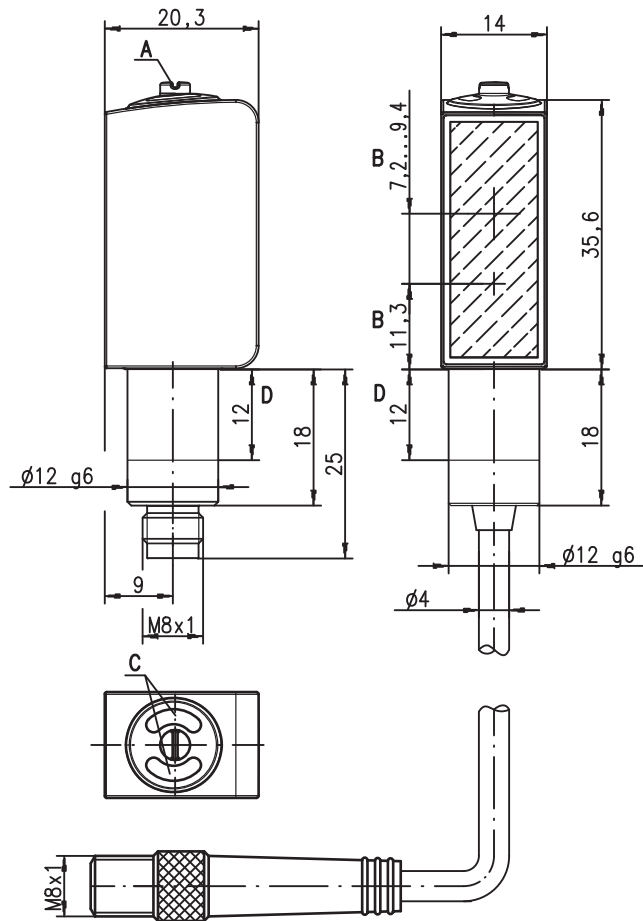
10 ... 90mm

80mm mit
schwarz-weiß-Fehler < 20%



- Reflexions-Lichttaster mit sichtbarem Rotlicht
- Rechteckförmiger Lichtfleck garantiert die sichere Erkennung von:
 - Decklagen von Spritzentrays
 - Decklagen von Ampullentrays
 - Papier- und Kunststoffbahnen vor Glasbehältern
- Edelstahlgehäuse 316L in Hygienesdesign
- Geschlossene Optikonstruktion verhindert bakterielle Verschleppungen
- ECOLAB und CleanProof+ getestet
- Papierlose Gerätekenzeichnung
- Kratzfeste und diffusionsdichte Kunststofffrontscheibe
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentak) Ausgänge

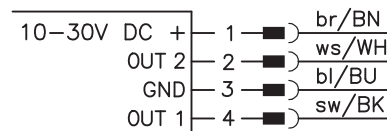
Maßzeichnung



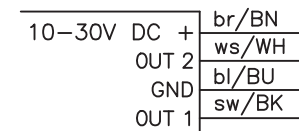
- A** Einstellschraube
- B** optische Achse
- C** Anzeigedioden
- D** zulässiger Klemmbereich

Elektrischer Anschluss

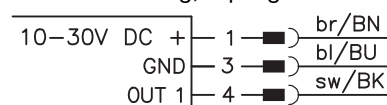
Steckverbindung, 4-polig
(mit/ohne Kabel)



Kabel, 4-adrig



Steckverbindung, 3-polig



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 3...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (K-D ...)
- Befestigungsteile

Änderungen vorbehalten • DS_HRTR53_VXL_de_50122234.fm



Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite ¹⁾ 10 ... 90mm
 Betriebstastweite ²⁾ siehe Tabellen
 Einstellbereich 20 ... 90mm
 Lichtfleck ca. 5 x 30mm² bei 70mm
 Lichtquelle ³⁾ LED (Wechsellicht)
 Wellenlänge 620nm (sichtbares Rotlicht)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 1000Hz
 Ansprechzeit 0,5ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms (entsprechend IEC 60947-5-2)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ⁴⁾ 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 15mA
 Schaltausgang .../66 ⁵⁾ 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge
 Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hell-schaltend
 Pin 4: PNP hell-schaltend, NPN dunkel-schaltend
 .../6 ⁵⁾ 1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
 Pin 4: PNP hell-schaltend, NPN dunkel-schaltend
 hell-/dunkelschaltend
 ≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
 max. 100mA
 einstellbar über 8-Gang Spindel

Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Tastweite

Anzeigen

LED grün betriebsbereit
 LED gelb Objekt erfasst - Reflexion

Mechanische Daten

Gehäuse Edelstahl AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
 Gehäusekonzept HYGIENE-Design
 Gehäuseauigkeit ⁶⁾ Ra ≤ 2,5
 Rundsteckverbinder Edelstahl AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
 Optikabdeckung Kunststoff beschichtet (PMMA), kratzfest und diffusionsdicht
 Bedienung Kunststoff (TPV-PE), diffusionsdicht
 Gewicht mit M8-Stecker: 50g
 mit 200mm Kabel und M8-Stecker: 60g
 Anschlussart M8-Rundsteckverbinder 4-polig oder 3-polig
 Kabel 0,2m mit M8-Rundsteckverbinder 4-polig
 über Passung (siehe "Hinweise")
 Befestigung 3 Nm (zulässiger Bereich siehe Maßzeichnung)
 Max. Anzugsmoment

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) ⁷⁾ -30°C ... +70°C / -30°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung ⁸⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁹⁾ III
 Schutzart IP 67, IP 69K ¹⁰⁾
 Umwelttest nach ECOLAB, CleanProof+
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508 ⁴⁾
 Chemische Beständigkeit getestet nach ECOLAB und CleanProof+ (siehe Hinweise)

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite für helle Objekte (weiß 90%)
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite für Objekte unterschiedlicher Remission
- 3) Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- 4) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 5) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 6) Typischer Wert für das Edelstahlgehäuse
- 7) Betriebstemperaturen von +70°C nur kurzfristig (≤ 15min) zulässig
- 8) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 9) Bemessungsspannung 50V
- 10) Nur bei innenliegender Rohrmontage der M8-Rundsteckverbindung

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.

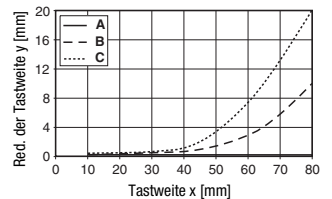
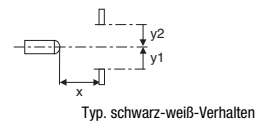
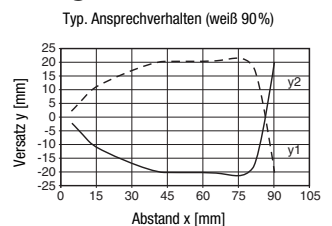
Tabellen

1	10	80	90
2	12	70	75
3	12	60	65

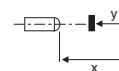
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]
 Typ. Grenzastweite [mm]

Diagramme



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



Hinweise

Getestete Chemikalien finden Sie am Anfang der Produktbeschreibung.

Nur im gekennzeichneten Bereich mittels Madenschraube fixieren. Max. Anzugsmoment 3Nm.

HRTR 53 "VXL"

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung

Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →	HRTR 53/66-VXL-S8 Art.-Nr. 50122261
Ausstattung ↓			
Schaltausgang	2 x Push-Pull (Gegentakt) Ausgang		●
	1 x Push-Pull (Gegentakt) Ausgang		
Schaltfunktion	1 PNP hell- und NPN dunkelschaltender Ausgang		●
	1 PNP dunkel- und NPN hellschaltender Ausgang		●
Anschluss	M8 Rundsteckverbindung, Metall, 4-polig		●
	M8 Rundsteckverbindung, Metall, 3-polig		
	Kabel 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig		
	Kabel 2000mm, 4-adrig		
Anzeigen	LED grün: betriebsbereit		●
	LED gelb: Schaltausgang		●

Applikationshinweise



- Den Sensor im Abstand von 60 ... 80mm zur Decklage montieren.
- Den Sensor ca. 20° schrägstellen (Steckerseite Richtung Decklage kippen).
- Über die Einstellspindel den Sensor so einstellen, dass die Decklage sicher erkannt wird.

