

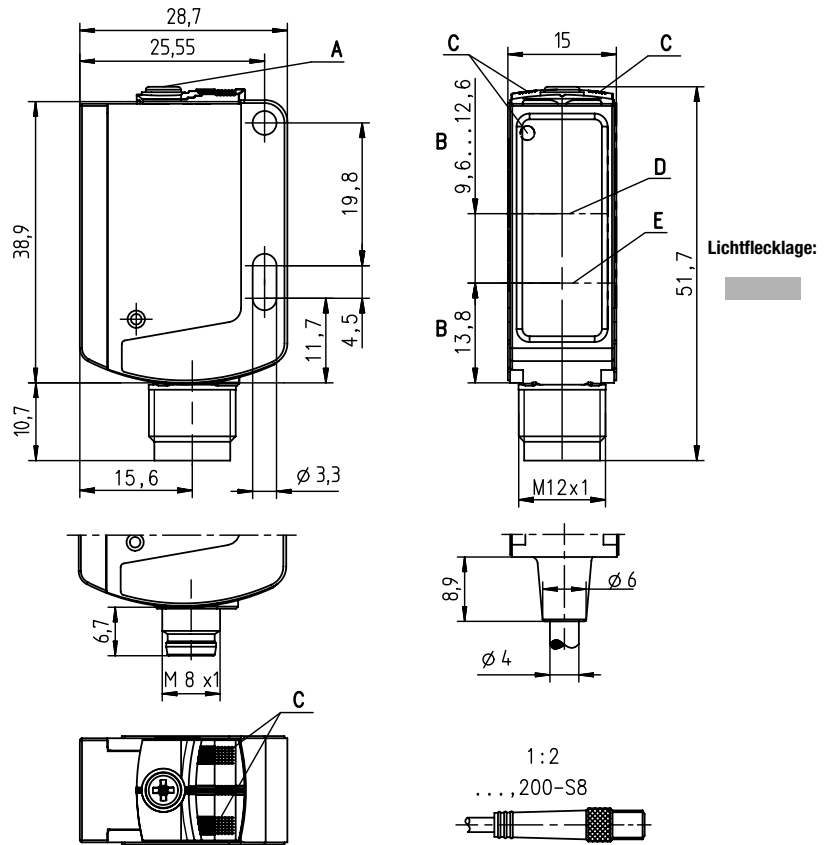
HRTR 25B "XL"

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

de 03-2016/03 50114830



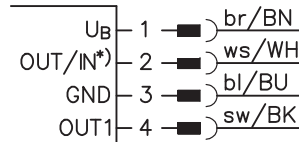
Maßzeichnung



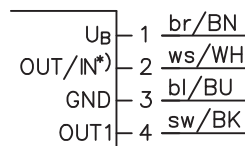
- A Tastweiteneinstellung
- B optische Achse
- C Anzeigedioden
- D Empfänger
- E Sender

Elektrischer Anschluss

Stecker, 4-polig

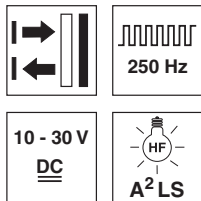


Leitung, 4-adrig



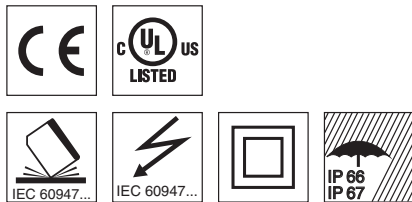
Auswahl Pin 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active
	not connected (n.c.)	



0 ... 600 mm
350 mm mit
schwarz-weiß-Fehler < 10%

- Sichtbares Rotlicht, großer Lichtspot zur sicheren, exakten Kantenerkennung – Positionierung auf glänzende, durchbrochene (gelochte) metallische Oberflächen z. B. Riegel
- Optimierter Lichtspot zur Detektion von nicht durchgängig geschlossenen Behältern (durchbrochene Boxen)
- Zusätzliche Statusanzeige an der Sensorvorderseite ermöglicht zeitsparende Ausrichtung, optimale Tastweitereinstellung und rasche Funktionskontrolle
- Einfachste Integration in vorhandene Steuerungsumgebung – große Auswahl an Schaltausgängen, Aktivierungseingang
- Minimale Stromaufnahme – Reduzierung des Energieverbrauchs im Standby-Betrieb
- A²LS – Aktive Fremdlichtunterdrückung



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 25, UMS 25...)
- Anschlussleitungen mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (K-D ...)

Änderungen vorbehalten • DS_HRTR25B_XL_de_50114830.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite ¹⁾ 0 ... 600mm
 Betriebstastweite ²⁾ siehe Tabellen
 Einstellbereich ¹⁾ 50 ... 600mm
 Schwarz-Weiß-Fehler < 10% bis 350mm
 Lichtstrahlcharakteristik divergent, rechteckig
 Lichtstrahlabmessungen ca. 10mm x 15mm in 50mm Abstand,
 ca. 10mm x 20mm in 100mm Abstand,
 ca. 15mm x 35mm in 200mm Abstand,
 ca. 15mm x 40mm in 300mm Abstand
 LED (Wechsellicht)
 Wellenlänge 620nm (sichtbares Rotlicht)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 250Hz
 Ansprechzeit 2ms
 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
 .../44 2 PNP Schaltausgänge, antivalent
 .../4 1 PNP Schaltausgang hell-schaltend, Pin 2: NC ⁶⁾
 .../4D 1 PNP Schaltausgang dunkel-schaltend, Pin 2: NC ⁶⁾
 .../2 1 NPN Schaltausgang hell-schaltend, Pin 2: NC ⁶⁾
 hell-/dunkel-schaltend
 ≥ (U_B-2V)/≤ 2V
 max. 100mA
 einstellbar über 10-Gang-Spindel

Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Tastweite

Anzeigen

LED grün betriebsbereit
 LED gelb Objekt erfasst - Reflexion

Mechanische Daten

Gehäuse Kunststoff (PC-ABS)
 Optikabdeckung Kunststoff (PMMA)
 Gewicht mit Stecker: 15g
 mit 200mm Leitung und Stecker: 30g
 mit 2m Leitung: 55g
 Anschlussart Leitung 2m (Querschnitt 4x0,20mm²),
 Rundsteckverbindung M8 oder M12,
 Leitung 0,2m mit Rundsteckverbindung M8 oder M12

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) ⁷⁾ -40°C ... +60°C/-40°C ... +60°C
 Schutzbeschilderung ⁸⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁹⁾ II
 Schutzart IP 66, IP 67
 Lichtquelle freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508, C22.2 No.14-13 ⁴⁾ 7) 10)

Zusatzfunktionen

Aktivierungseingang active
 Sender aktiv/inaktiv ≥ 8V/≤ 2V
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung ≤ 1ms
 Eingangswiderstand 10KΩ ± 10%

- 1) Typ. Grenzastweite/Einstellbereich: max. erzielbare(r) Tastweite/Einstellbereich 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) Pin 2: nicht belegt, daher speziell für den Anschluss an AS-interface E/A-Koppelmodule geeignet
- 7) UL-zertifiziert im Temperaturbereich -30°C bis 60°C
- 8) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 9) Bemessungsspannung: 50V
- 10) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

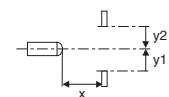
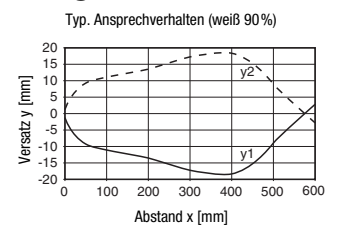
Tabellen

1	0	600
2	5	500
3	5	450

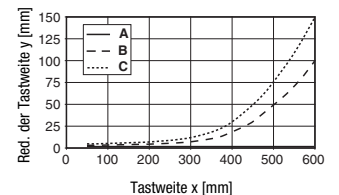
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]

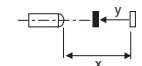
Diagramme



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



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



Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- ⚠ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- ⚠ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- ⚠ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

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.

HRTR 25B "XL"

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Typenschlüssel

H R T R 2 5 B / 6 6 . 8 - X L , 2 0 0 - S 1 2

Funktionsprinzip

HRT Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Funktionsprinzip

entfällt Infrarotlicht
R Rotlicht

Bauform/Version

25B Baureihe 25B

Schaltausgang/Funktion (OUT 1: Pin 4, OUT 2: Pin 2)

/66 2 x Gegentakt-Transistorausgang, OUT 1: hellschaltend, OUT 2: dunkelschaltend
/6 1 x Gegentakt-Transistorausgang, OUT 1: hellschaltend, OUT 2: not connected (n. c.)
/44 2 x PNP-Transistorausgang, OUT 1: hellschaltend, OUT 2: dunkelschaltend
/4 1 x PNP-Transistorausgang, OUT 1: hellschaltend, OUT 2: not connected (n. c.)
/4D 1 x PNP-Transistorausgang, OUT 1: dunkelschaltend, OUT 2: not connected (n. c.)
/2 1 x NPN-Transistorausgang, OUT 1: hellschaltend, OUT 2: not connected (n. c.)

Ausstattung

.8 Aktivierungseingang

Lichtfleck

entfällt Standard-Lichtfleck
-S kleiner Lichtfleck
-XL langer Lichtfleck

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig
-S8 M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)
-S12 M12 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)
,200-S8 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinder, 4-polig, axial (Stecker)
,200-S8.1 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinder, 4-polig, axial (Stecker), Bauform NM mit Rastverriegelung nach IEC 61076-2-101
,200-S12 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbinder, 4-polig, axial (Stecker)

Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com

Bestellbezeichnung	Artikel-Nr.
HRTR 25B/66-XL-S12	50114876
HRTR 25B/66-XL,200-S8	50115157
HRTR 25B/66-XL,200-S12	50115158
HRTR 25B/4D-XL-S12	50115139
HRTR 25B/6.8-XL-S12	50115143

Applikationshinweise



- Bei glänzenden Oberflächen (z.B. Metalle) soll der Lichtstrahl nicht rechtwinklig auf die Objektoberfläche treffen. Eine leichte Schrägstellung reicht aus, um unerwünschte Direktreflexe zu vermeiden. Ggf. kann sich dadurch eine Reduzierung der Tastweite ergeben.
- Objekte sollen nur seitlich von rechts oder links eingefahren werden. Das Einfahren von Objekten über die Stecker- oder Bedienseite ist zu vermeiden.
- Oberhalb der Betriebstastweite arbeitet der Sensor als energetischer Taster. Helle Objekte können bis zur Grenzstastweite noch zuverlässig erkannt werden.
- Die Sensoren sind mit wirkungsvollen Maßnahmen zur weitestgehenden Vermeidung gegenseitiger Störungen bei gegenüberliegender Montage versehen. Eine gegenüberliegende Montage mehrerer gleichartiger Sensoren ist jedoch unbedingt zu vermeiden.