

HRTR 3B V Reflexions-Lichttaster mit V-Optik und Hintergrundausbldung

de 03-2014/05 50115120-01

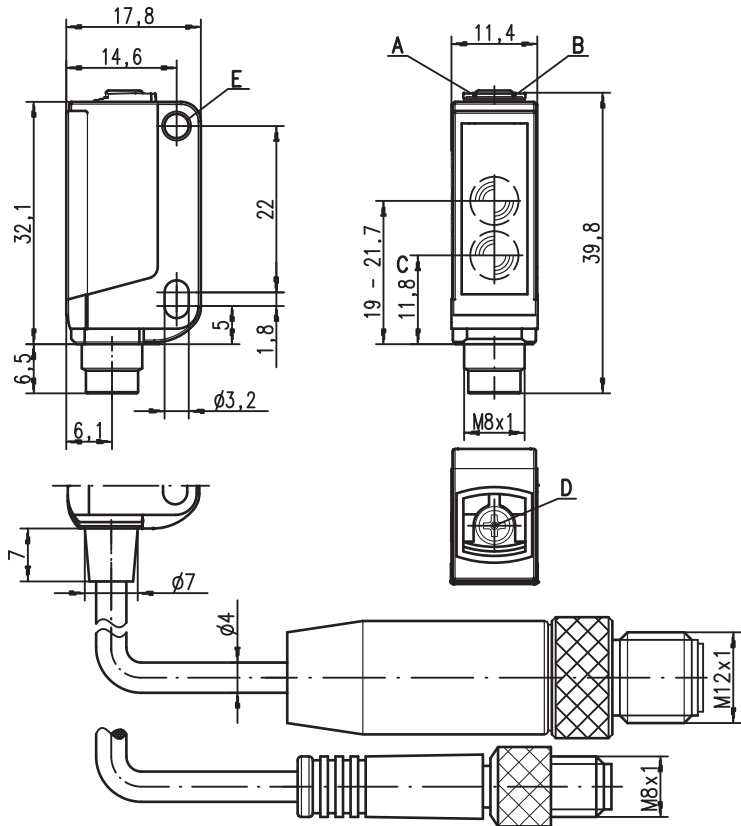


15 ... 200mm
100mm mit
schwarz-weiß-Fehler < 10%



- Reflexions-Lichttaster mit sichtbarem Rotlicht, V-Optik und einstellbarer Hintergrundausbldung
- Durch V-Optik speziell geeignet zur Erkennung von hochglänzenden oder polierten Oberflächen sowie für transparente Objekte im Bereich von 30 ... 70mm
- Sehr gutes schwarz-weiß Verhalten und präzise Hintergrundausbldung
- Exakte Einstellung der Tastweite durch 8-Gang-Spindel
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Auch in Economy-Ausführung verfügbar

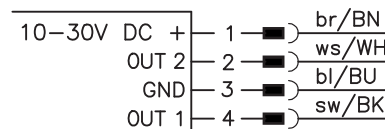
Maßzeichnung



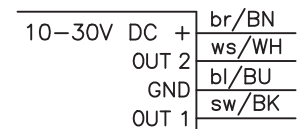
- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C optische Achse
- D 8-Gang-Spindel zur Tastweitereinstellung
- E Befestigungshülse

Elektrischer Anschluss

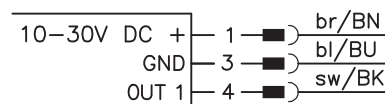
Steckverbindung, 4-polig



Leitung, 4-adrig



Steckverbindung, 3-polig



Zubehör:

(separat erhältlich)

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

Änderungen vorbehalten • DS_HRTR3BV_de_50115120_01.fm



Technische Daten

Optische Daten

Betriebstastweite 1) 15 ... 200mm
 Einstellbereich 1) 20 ... 200mm
 Schwarz-Weiß-Fehler < 10% bis 100mm
 Austrittswinkel Lichtstrahl typ. 11°
 Lichtstrahlcharakteristik fokussiert bei 200mm
 Lichtquelle 2) LED (Wechsellicht)
 Wellenlänge 620nm (sichtbares Rotlicht)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 1.000Hz
 Ansprechzeit 0,5ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms (entsprechend IEC 60947-5-2)

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B 3) 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 15mA
 Schaltausgang .../66 4) 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge
 Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hell-schaltend
 Pin 4: PNP hell-schaltend, NPN dunkelschaltend
 Funktion hell-/dunkelschaltend
 Signalspannung high/low $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 Ausgangsstrom max. 100mA
 Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel

Anzeigen

LED grün 5) betriebsbereit
 LED gelb Objekt erfasst - Reflexion

Mechanische Daten

Gehäuse Kunststoff (PC-ABS); 1 Befestigungshülse Stahl vernickelt 5)
 Gehäusefarbe rot, RAL 3000
 Optikabdeckung Kunststoff (PMMA)
 Befestigung Durchgangsbohrungen für 2 x M3
 Gewicht mit Stecker: 10g
 mit 200mm Leitung und Stecker: 20g
 mit 2m Leitung: 50g
 Anschlussart Rundsteckverbindung M8 Metall 6),
 Leitung 0,2m mit Rundsteckverbindung M8 oder M12,
 Leitung 2m (Querschnitt 4x0,20mm²)

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung 7) 2, 3
 VDE-Schutzklasse III
 Schutzart IP 67
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508, C22.2 No.14-13 3) 8)

- 1) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite für Objekte unterschiedlicher Remission
- 2) Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 4) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 5) Entfällt bei Economy-Ausführung
- 6) Rundsteckverbindung M8 Kunststoff bei Economy-Ausführung
- 7) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 8) 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)

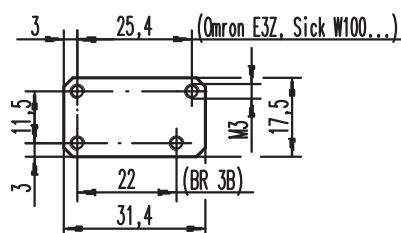
Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- ☞ 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.

Hinweise

Adapterplatte:

BT 3.2 (Art.-Nr. 50103844) zur alternativen Montage auf Lochabstand 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



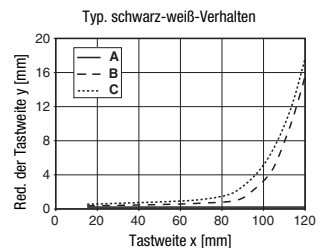
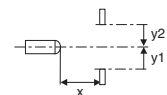
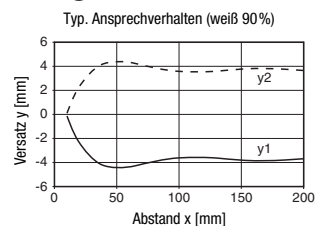
Tabellen

1	15	200
2	15	180
3	15	130

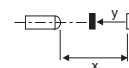
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]

Diagramme



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



Hinweise

Befestigungssystem:



- ① = BT 3 (Art.-Nr. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1 1 (Art.-Nr. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (Art.-Nr. 50105546)

1) Verpackungseinheit: VE = 10 Stk.

HRTR 3B V Reflexions-Lichttaster mit V-Optik und Hintergrundausbldung

Typenschlüssel

H R T R 3 B / 6 6 - V , 2 0 0 - S 8 . 3

Funktionsprinzip

HRT Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

Lichtart

R Rotlicht

Bauform/Version

3B Baureihe 3B

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

/2 1 x NPN-Transistorausgang, OUT 1: hellschaltend

Ausstattung

.7 Economy-Ausföhrung

-V mit V-Optik

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig

-S8.3 M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)

-S8 M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

,200-S8.3 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker)

,200-S8 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

,200-S12 Leitung, PVC, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

Bestellhinweise

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

Bestellbezeichnung

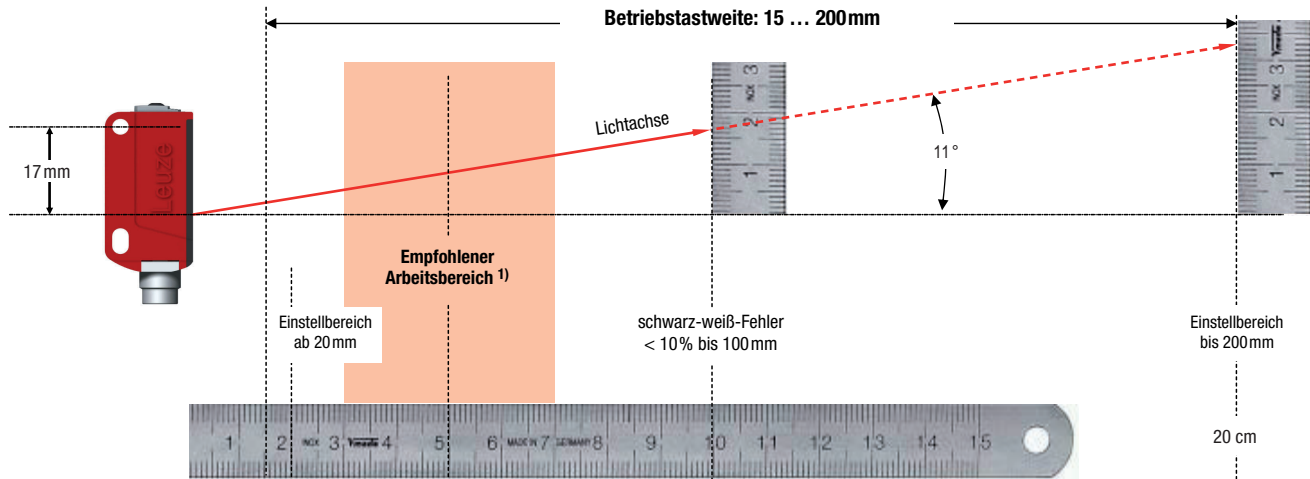
Artikel-Nr.

HRTR 3B/66-V-S8	50114769
HRTR 3B/66-V, 200-S8	50114767
HRTR 3B/66-V, 200-S12	50114768
HRTR 3B/66-V	50114766
HRTR 3B/2.7-V	50115641

Applikationshinweise



- Der Sensor muss senkrecht und parallel zum Objekt angeordnet werden.
- Objekte dürfen nur seitlich von rechts oder links eingefahren werden. Das Einfahren von Objekten über die Stecker- oder Bedienseite ist nicht zulässig.



1) im empfohlenen Arbeitsbereich ist das Vermögen des Sensors, eine spiegelnde Oberfläche oder ein transparentes Objekt sicher zu erkennen, am größten. Trotzdem kann der Sensor aber auch solche Objekte im ganzen Bereich der Betriebstastweite noch sicher detektieren, allerdings mit verminderter Funktionsreserve im Vergleich zum empfohlenen Arbeitsbereich.



- Oberhalb der Betriebstastweite arbeitet der Sensor als energetischer Taster. Helle Objekte können bis zur Grenztastweite 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.