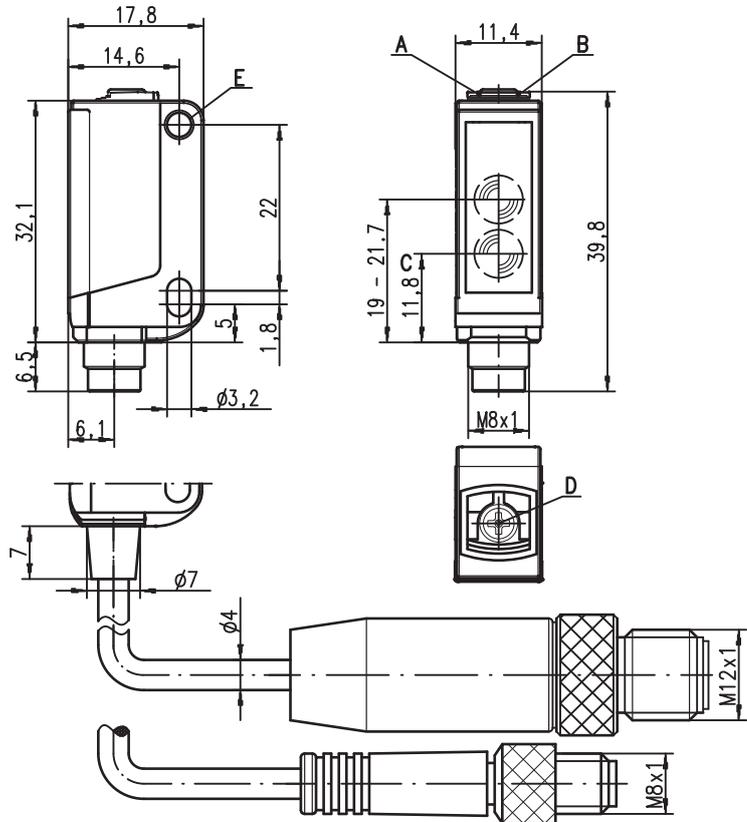


HRTR 3B V Reflexions-Lichttaster mit V-Optik und Hintergrundausbldung

de 02-2011/06 50115120



Maßzeichnung



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

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

1 kHz

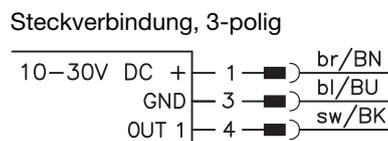
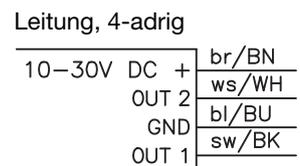
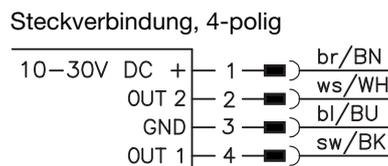
10 - 30 V
DC

A²LS

ASIC

- 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

Elektrischer Anschluss



Änderungen vorbehalten • DS_HRTR3B_V_DE.fm



Zubehör:

(separat erhältlich)

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

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 hellerschaltend Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend hell-/dunkelschaltend
Funktion	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Signalspannung high/low	max. 100mA
Ausgangsstrom	einstellbar über 8-Gang-Spindel
Tastweite	

Anzeigen

LED grün ⁵⁾	betriebsbereit
LED gelb	Objekt erfasst - Reflexion

Mechanische Daten

Gehäuse ⁶⁾	Kunststoff (PC-ABS); 1 Befestigungshülse Stahl vernickelt ⁵⁾
Gehäusefarbe	rot, RAL 3000
Optikabdeckung	Kunststoff (PMMA)
Befestigung	Durchgangsbohrungen für 2 x M3 mit Stecker: 10g mit 200mm Leitung und Stecker: 20g
Gewicht	mit 2m Leitung: 50g
Anschlussart	Rundsteckverbindung M8 Metall ⁷⁾ , Leitung 0,2m mit Rundsteckverbindung M8 oder M12, Leitung 2m (Querschnitt 4x0,20mm ²)

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
Schutzbeschaltung ⁸⁾	2, 3
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67
Lichtquelle	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Zulassungen	UL 508 ³⁾

- 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) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 7) Rundsteckverbindung M8 Kunststoff bei Economy-Ausführung
- 8) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge

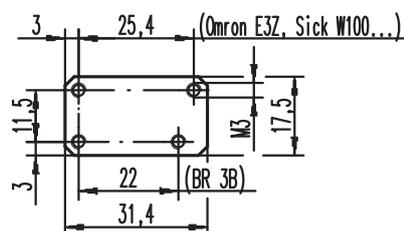
Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

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.

Hinweise

Adapterplatte:

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



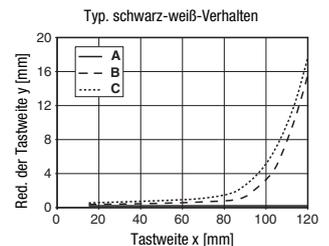
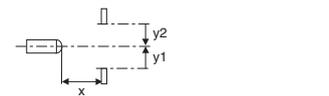
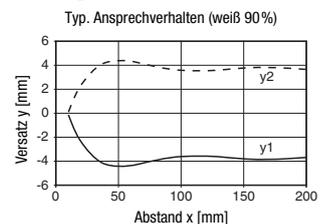
Tabellen

1	15	200
2	15	180
3	15	130

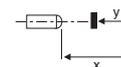
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

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 Hintergrundausblendung

Typenschlüssel

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

Funktionsprinzip

HRT Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung

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-Ausführung

-V mit V-Optik

Elektrischer Anschluss

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

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

-S8 M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

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

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

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

Bestellhinweise

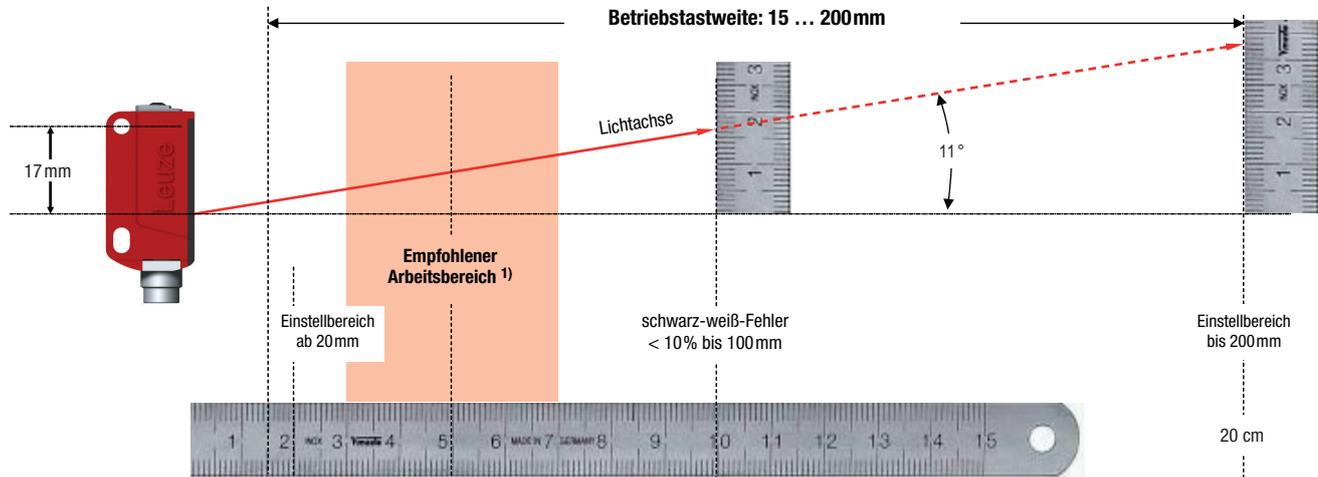
Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com

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.