

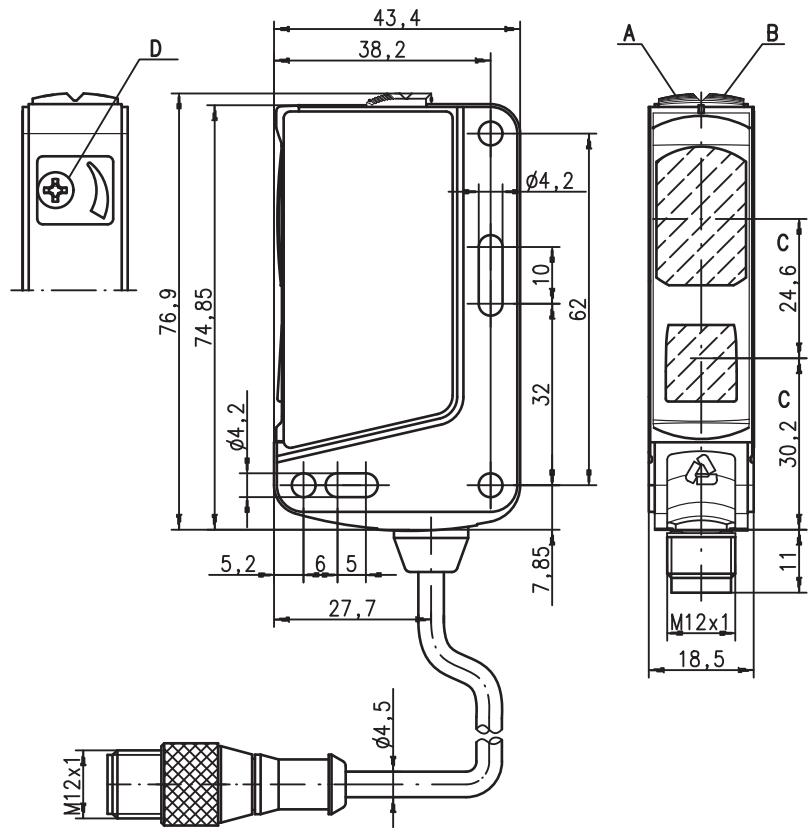
HRTL 46B

Laser-Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung

de 05-2010/01 50107353-01



Maßzeichnung



- A** Anzeigediode grün
- B** Anzeigediode gelb
- C** optische Achse
- D** Tastweitereinstellung

50 ... 1.200mm
800mm mit schwarz-weiß-Fehler < 10%

A²LS

10 - 30 V DC

CDRH

- Einstellbarer Taster mit Hintergrundausbldung
- Exaktes Positionieren und Kleinteiledetektion durch Laserstrahl
- Exakte Tastweitereinstellung durch Mehrgang-Spindel
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*[®]
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- A²LS - Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Antivalente Schaltausgänge für optimale Anpassung an die Applikation
- Aktivierung für z.B. Muting- oder Testfunktion

CE ISO 9001 cUL US LISTED ECOLAB

IEC 60947... IEC 60947... IP 69K IP 67

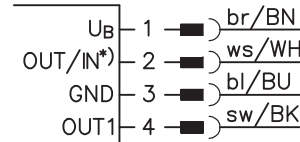
Zubehör:

(separat erhältlich)

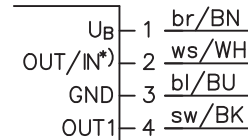
- Befestigungs-Systeme (BT 46, BT 46.1, BT 46.1.5, BT 46.2)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Kabel (K-D ...)

Elektrischer Anschluss

Stecker, 4-polig



Kabel



Auswahl Pin 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active

Änderungen vorbehalten • DS_HRTL_46B_de.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzastweite (weiß 90%) ¹⁾
 Betriebstastweite ²⁾
 Einstellbereich
 Lichtquelle
 Wellenlänge
 Lichtfleck

Rotlicht

50 ... 1.200mm
 siehe Tabellen
 120 ... 1.200mm
 Laser (Wechsellicht)
 655nm (sichtbares Rotlicht)
 ca. 3mm x 5mm bei 1.000mm

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 1.000Hz
 Ansprechzeit 0,5ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 100ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ³⁾ 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 30mA
 Schaltausgang .../66. ... 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge ⁴⁾
 Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend
 Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang ⁴⁾
 Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
 Signalspannung high/low ≥ (U_B-2V) ≤ 2V
 Ausgangsstrom max. 100mA

Anzeigen

LED grün betriebsbereit
 LED gelb Reflexion
 LED gelb blinkend Reflexion, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse Kunststoff
 Optikabdeckung Kunststoff
 Gewicht 50g (mit Stecker) / 65g (mit Kabel und Stecker)
 Anschlussart M12-Rundsteckverbindung oder
 Kabel mit M 12-Rundsteckverbindung, Kabellänge: 200mm

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +55°C/-40°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung ⁵⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁶⁾ II, schutzisoliert
 Schutzart IP 67, IP 69K
 Laser Klasse 2 (nach EN 60825-1)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2

Zusatzfunktionen

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

- 1) Typ. Grenzastweite: max. erzielbare Tastweite für helle Objekte (weiß 90%)
- 2) Betriebstastweite: empfohlene Tastweite für Objekte unterschiedlicher Remission
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 4) Die Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge dürfen nicht parallel geschaltet werden
- 5) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 6) Bemessungsspannung 50V

Bestellhinweise

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

	Bezeichnung	Artikel-Nr.
mit M12-Rundsteckverbindung		
antivalenter Schaltausgang	HRTL 46B/66-S12	50106560
Aktivierungseingang	HRTL 46B/6.8-S12	50110806
Kabel mit M 12-Rundsteckverbindung		
antivalenter Schaltausgang	HRTL 46B/66, 200-S12	50106561

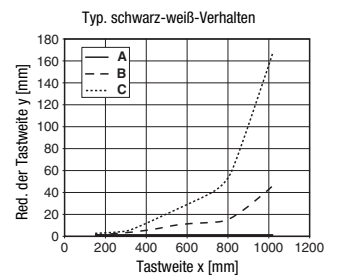
Tabellen

1	50	1.200
2	60	850
3	80	750

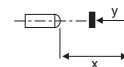
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebstastweite [mm]

Diagramme



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



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.

LASERSTRAHLUNG
 NICHT IN DEN STRAHL BLICKEN

Max. Leistung:	2,2mW
Impulsdauer:	12µs
Wellenlänge:	655nm

LASER KLASSE 2
 DIN EN60825-1:2003-10

Typenschlüssel

H	R	T	L		4	6	B	/	6	.	8		-	S	1	2
---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---

Funktionsprinzip

HRTL Taster mit Hintergrundausbldung mit hell sichtbarem Rotlicht

Baureihe

46B Baureihe 46B

Schaltausgang

/66 antivalente Gegentaktschaltausgänge

/6 Pin 4 Gegentaktschaltausgang, Pin 2 nicht kontaktiert oder Aktivierungseingang

Funktion

entfällt Pin 4 hellschaltend, bei Gegentakt PNP hellschaltend

D Invertierte Schaltlogik

Sonderfunktion

.8 Aktivierungseingang

Produktanpassungen

-xxxx Tastweite in mm, nur bei voreingestellten Sensoren (nur auf Anfrage)

-xxxxF Einstellung fixiert (nur auf Anfrage)

Elektrischer Anschluss

entfällt Leitung, Standardlänge 2000 mm

,200-S12 Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung

-S12 M12 Rundsteckverbindung

