

RTFR 3B Economy

Reflexions-Lichttaster mit Fading

Maßzeichnung

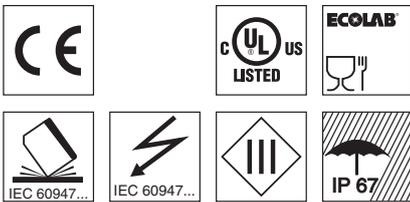
de 03-2011/04 50108964



0 ... 450mm



- Reflexions-Lichttaster mit sichtbarem Rotlicht
- Potentiometer zur Einstellung der Tastweite
- Kleine kompakte Bauform mit robustem Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgang
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Geringe Stromaufnahme
- Fading: Keine Objekterkennung im Hintergrund

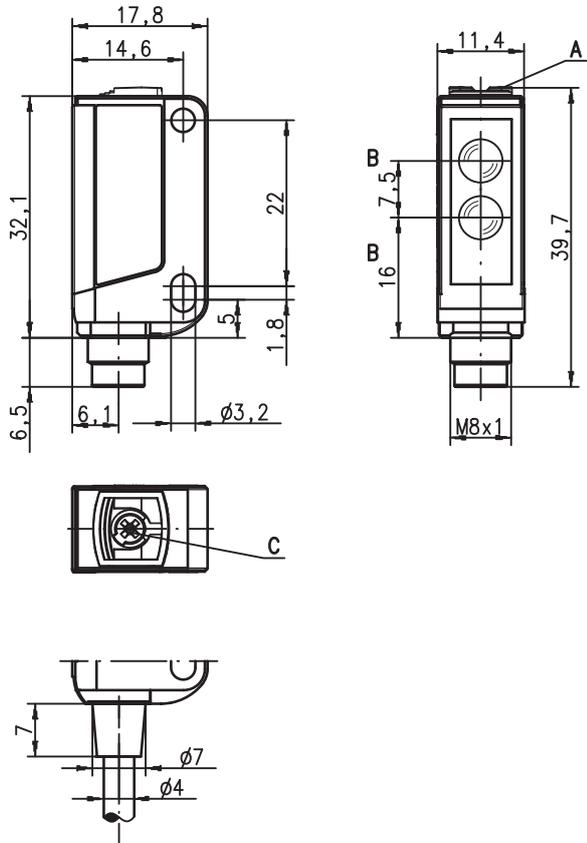


Zubehör:

(separat erhältlich)

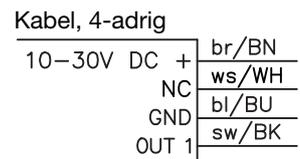
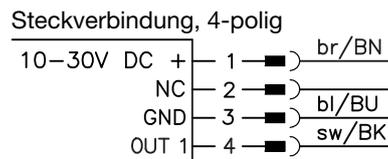
- Befestigungs-Systeme (BT 3...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 (K-D ...)

Änderungen vorbehalten • DS_RTFR3B_econ_de.fm



- A** Anzeigediode grün
- B** Anzeigediode gelb
- C** optische Achse
- D** Potentiometer zur Tastweiteneinstellung
- E** Befestigungshülse

Elektrischer Anschluss



Technische Daten

Optische Daten

Typ. Reichweite¹⁾ 0 ... 450 mm
 Betriebsreichweite²⁾ 0 ... 420 mm
 Lichtquelle³⁾ LED (Wechsellicht)
 Wellenlänge 620nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz 1.000Hz
 Ansprechzeit 0,5ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ⁴⁾ 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 10mA
 Schaltausgang⁵⁾ .../6.7 1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
 Pin 4: PNP hell-schaltend, NPN dunkel-schaltend; Pin 2: NC⁶⁾
 .../6D.7 1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
 Pin 4: PNP dunkel-schaltend, NPN hell-schaltend; Pin 2: NC⁶⁾
 hell-/dunkel-schaltend
 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 max. 100mA
 einstellbar

Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Tastweite

Anzeigen

LED gelb Lichtweg frei

Mechanische Daten

Gehäuse⁷⁾ Kunststoff (PC-ABS)
 Optikabdeckung⁸⁾ Kunststoff (PMMA)
 Gewicht (Stecker/Kabel) 10g/50g
 Anschlussart Kabel 2m (Querschnitt 4x0,20mm²),
 Rundsteckverbindung M8 Kunststoff

Umgebungsdaten

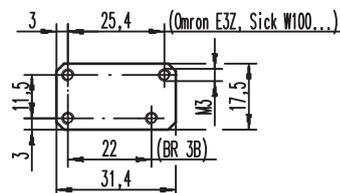
Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +55°C / -30°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung⁹⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse III
 Schutzart IP 67
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508⁴⁾

- 1) Typ. Reichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 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) Patent Pending Publ. No. US 7,476,848 B2
- 8) Patent Pending Publ. No. US 2009/0101791 A1
- 9) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge

Hinweise

Adapterplatte:

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



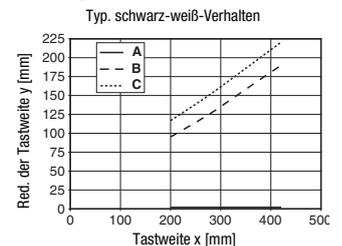
Tabellen

1	0	420	450
2	3	235	255
3	5	210	220

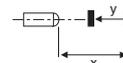
1	weiß 90%
2	grau 18%
3	schwarz 6%

Betriebsastweite [mm]
 Typ. Grenzastweite [mm]

Diagramme



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



Hinweise

- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der Tastgrenzen je nach Reflexionseigenschaft der Materialoberfläche möglich.
- Befestigungssystem:



- ① = BT 3 (Art.-Nr. 50060511)
- ②+③ = BT 3.1¹⁾ (Art.-Nr. 50105585)
- ①+②+③ = BT 3B (Art.-Nr. 50105546)

1) Verpackungseinheit: VE = 10 Stk.

Bestellhinweise

Auswahltable			Bestellbezeichnung →						
Ausstattung ↓					RTFR 3B/6.7 Art.-Nr. 50108501	RTFR 3B/6.7-S8 Art.-Nr. 50108497	RTFR 3B/2.7 Art.-Nr. 50108502	RTFR 3B/6D.7-S8 Art.-Nr. 50108500	
Ausgang 1 (OUT 1)	Push-Pull (Gegentakt) Ausgang	 hellerschaltend	○	●	●				
		 dunkelschaltend	●			●	●		
Anschluss	Kabel 2.000mm	4-adrig		●		●			
	M8 Rundsteckverbindung, Kunststoff	4-polig				●	●		
	Pin 2: nicht belegt, für Anschluss an AS-i Koppelmodule geeignet			●	●	●	●		

● 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.

