

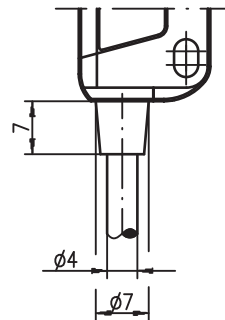
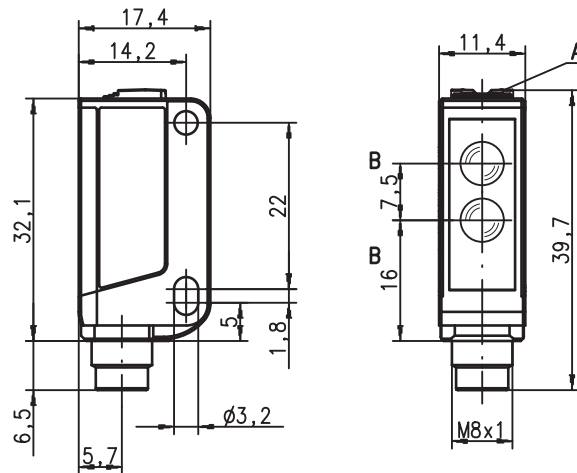
PRK 3B Economy

Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter

Art. Nr. 501 05366



Maßzeichnung



- A Anzeigediode gelb
- B optische Achse



0,02 ... 6m



- Polarisierte Reflexions-Lichtschranke mit sichtbarem Rotlicht
- Hohe Funktionsreserve
- Kleine kompakte Bauform mit robustem Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67/IP 69K für industriellen Einsatz
- Schnelle Ausrichtung durch *brighthVision*®
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgang
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Geringe Stromaufnahme

Elektrischer Anschluss

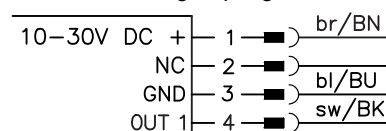


Zubehör:

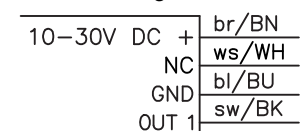
(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 3...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien

Steckverbindung, 4-polig



Kabel, 4-adrig



Änderungen vorbehalten • 3B_b02de.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzbereichweite (TK(S) 100 x 100) ¹⁾ 0,02 ... 6m
 Betriebsbereichweite ²⁾ siehe Tabellen
 Lichtquelle ³⁾ 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
 Schaltausgang ⁵⁾ .../6.7 1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
 Pin 4: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend; Pin 2: NC ⁶⁾
 .../6D.7 1 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang
 Pin 4: PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend; Pin 2: NC ⁶⁾
 hell-/dunkelschaltend
 $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$
 max. 100mA
 fest eingestellt

Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Reichweite

Anzeigen

LED gelb Lichtweg frei
 LED gelb blinkend Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

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

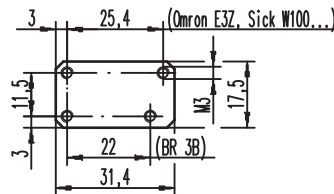
Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) -30°C ... +55°C/-30°C ... +70°C
 Schutzbeschildigung ⁷⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁸⁾ II
 Schutzart IP 67, IP 69K
 LED Klasse 1 (nach EN 60825-1)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508 ⁴⁾

- 1) Typ. Grenzbereichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsbereichweite: 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) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 8) Bemessungsspannung 50V

Hinweise

Adapterplatte: BT 3.2 (Art.-Nr. 501 03844) zur alternativen Montage auf Lochabstand 25,4mm (Omron E3Z, Sick W100...)



Bestimmungsgemäßer Gebrauch:

Die Reflexions-Lichtschranken sind optoelektronische Sensoren zur optischen, berührungslosen Erfassung von Objekten.

Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →			
Ausstattung ↓		PRK 3B/6.7 Art.-Nr. 501 04697	PRK 3B/6.7-S8 Art.-Nr. 501 04698	PRK 3B/6D.7 auf Anfrage	PRK 3B/6D.7-S8 Art.-Nr. 501 06865
Ausgang 1 (OUT 1)	Push-Pull (Gegentakt) Ausgang				
Anschluss	Kabel 2.000mm				
	M8 Rundsteckverbindung, Kunststoff				
	Pin 2: nicht belegt, für Anschluss an AS-i Koppelmodule geeignet				

Tabellen

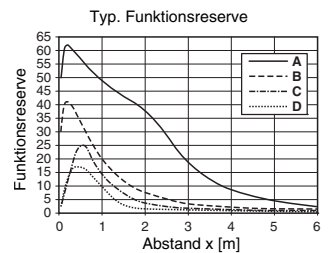
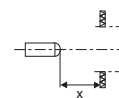
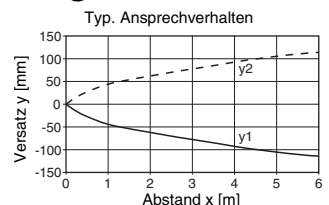
Reflektoren		Betriebsbereichweite
1	TK(S) 100x100	0,02 ... 5,0m
2	TK 40x60	0,02 ... 3,0m
3	TK 20x40	0,02 ... 1,5m
4	Folie 4 50x50	0,1 ... 1,2m

1	0,02		5	6
2	0,02	3	3,6	
3	0,02	1,5	2	
4	0,1	1,2	1,6	

Betriebsbereichweite [m]
 Typ. Grenzbereichweite [m]

TK ... = klebbar
 TKS ... = schraubbar

Diagramme



- A TK 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40
- D Folie 4: 50x50

Hinweise

Befestigungssystem:



- ① = BT 3 (Art.-Nr. 500 60511)
- ②+③ = BT 3.1 ¹⁾ (Art.-Nr. 501 05585)
- ①+②+③ = BT 3B (Art.-Nr. 501 05546)

1) Verpackungseinheit: VE = 10 Stk.