

PRK 3B Economy

Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter

Maßzeichnung

de 06-2011/04 50105366



0,02 ... 6m



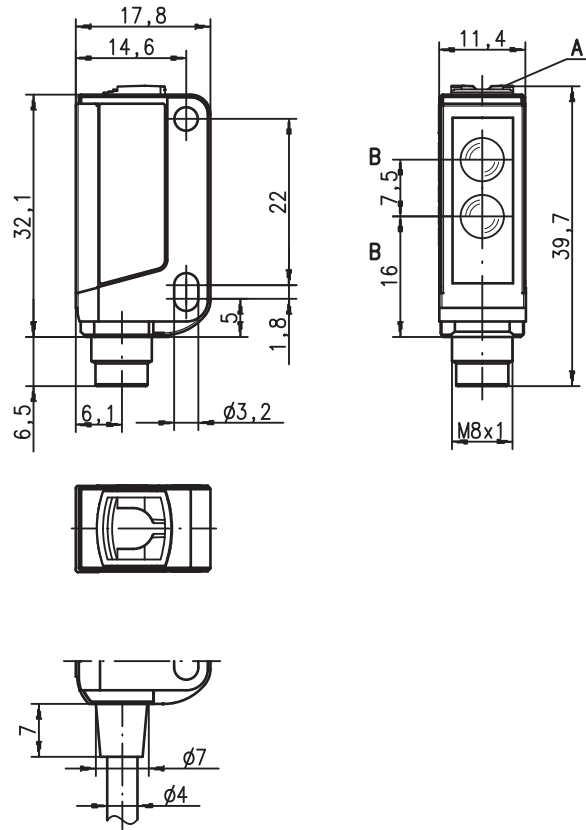
- Polarisierte Reflexions-Lichtschanke mit sichtbarem Rotlicht
- Hohe Funktionsreserve
- Kleine kompakte Bauform mit robustem Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgang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



Zubehör:

(separat erhältlich)

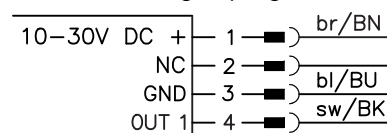
- Befestigungs-Systeme (BT 3...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien



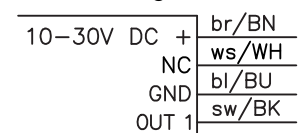
- A** Anzeigediode gelb
- B** optische Achse

Elektrischer Anschluss

Steckverbindung, 4-polig



Kabel, 4-adrig



Änderungen vorbehalten • DS_PRK3B_econ_de.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (TK(S) 100 x 100) ¹⁾ 0,02 ... 6m
 Betriebsreichweite 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 ⁷⁾ Kunststoff (PC-ABS)
 Optikabdeckung ⁸⁾ 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
 Schutzbeschaltung ⁹⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse ¹⁰⁾ III
 Schutzart IP 67
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508 ⁴⁾

- 1) Typ. Grenzreichweite: 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
- 10) Bemessungsspannung 50V

Tabellen

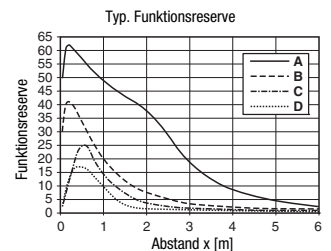
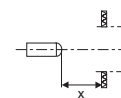
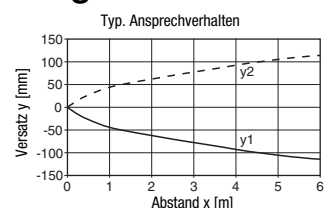
Reflektoren		Betriebsreichweite
1	TK(S) 100x100	0,02 ... 5,0m
2	TK 40x60	0,02 ... 3,0m
3	TK 20x40	0,02 ... 1,5m
4	Folie 4 50x50	0,1 ... 1,2m

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

Betriebsreichweite [m]
 Typ. Grenzreichweite [m]

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

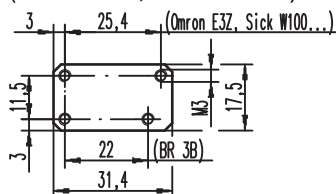
Diagramme



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

Hinweise

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



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.

Bestellhinweise

Auswahltabelle			Bestellbezeichnung →						
Ausstattung ↓					PRK 3B/6.7 Art.-Nr. 50104697	PRK 3B/6.7-S8 Art.-Nr. 50104698	PRK 3B/6D.7 auf Anfrage	PRK 3B/6D.7-S8 Art.-Nr. 50106865	
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.

