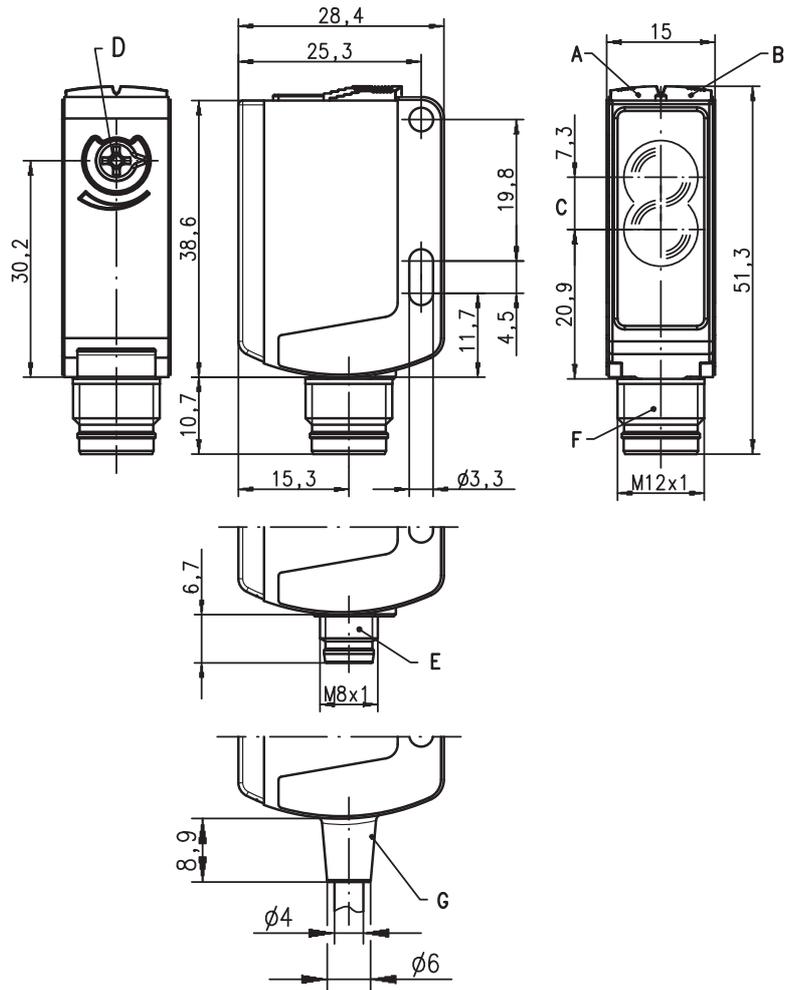


PRK 25B

Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter

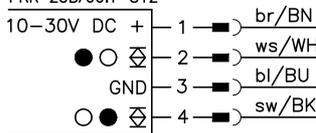
Maßzeichnung



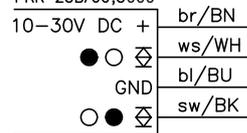
- A Anzeigediode grün
- B Anzeigediode gelb
- C optische Achse
- D Reichweiteneinstellung
- E Stecker M8x1
- F Stecker M12x1
- G Kabel

Elektrischer Anschluss

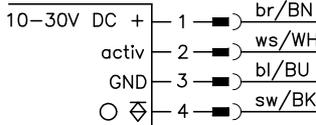
PRK 25B/66-S8  
PRK 25B/66-S12  
PRK 25B/66, 200-S12  
PRK 25B/66.1-S12



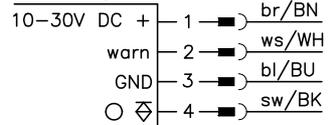
PRK 25B/66  
PRK 25B/66,5000



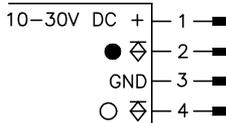
PRK 25B/4.8-S12



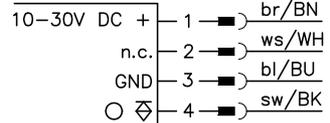
IPRK 25B/4-S12  
IPRK 25B/4, 200-S12



PRK 25B/44-S12



PRK 25B/4, 200-S8.1



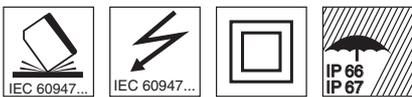
de 07-2016/05 50108917-02



0,05 ... 10m



- Polarisierte Reflexions-Lichtschanke mit sichtbarem Rotlicht
- Hohe Funktionsreserve
- Kompakte Bauform mit robustem Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 66/IP 67 für industriellen Einsatz
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Push-Pull (Gegentakt) Ausgänge
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge
- Parallelschaltung von Schaltausgängen
- Warnausgang für erhöhte Verfügbarkeit
- Reichweiteneinstellung



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 25, UMS 25...)
- Kabel mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien

Änderungen vorbehalten • DS\_PRK25B4466\_de\_50108917\_02.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenreichweite (TK(S) 100 x 100) <sup>1)</sup> 0,05 ... 10m  
 Betriebsreichweite <sup>2)</sup> siehe Tabellen  
 Lichtquelle <sup>3)</sup> LED (Wechsellicht)  
 Wellenlänge 620nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz 500Hz  
 Ansprechzeit 1ms  
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung  $U_B$  <sup>4)</sup> 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)  
 Restwelligkeit ≤ 15% von  $U_B$   
 Leerlaufstrom ≤ 20mA  
 Schaltausgang <sup>5)</sup> .../66 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge  
 .../66.1 Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend  
 .../44 Pin 4: PNP dunkelschaltend  
 .../44 Pin 4: PNP hellerschaltend  
 IPRK.../4 1 PNP Schaltausgang hellerschaltend, 1 Warnausgang  
 PRK.../4 1 PNP Schaltausgang hellerschaltend, Pin 2: not connected  
 .../4.8 1 PNP Schaltausgang hellerschaltend, 1 Aktivierungseingang  
 hell-/dunkelschaltend  
 Funktion  $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$   
 Signalspannung high/low max. 100mA  
 Ausgangsstrom  
 Reichweite fest eingestellt, einstellbar mit Potentiometer bei ".1-Typen"

### Anzeigen

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

### Mechanische Daten

Gehäuse Kunststoff (PC-ABS)  
 Optikabdeckung Kunststoff (PMMA)  
 Gewicht mit Stecker: 15g  
 mit 200mm Kabel und Stecker: 30g  
 mit 2m Kabel: 55g  
 Anschlussart Kabel 2m/5m (Querschnitt 4x0,21 mm<sup>2</sup>),  
 Rundsteckverbindung M8 oder M12,  
 Kabel 0,2m mit Rundsteckverbindung M8 oder M12

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) <sup>6)</sup> -30°C ... +55°C / -30°C ... +60°C  
 Schutzbeschaltung <sup>7)</sup> 2, 3  
 VDE-Schutzklasse <sup>8)</sup> II  
 Schutzart IP 66, IP 67  
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)  
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2  
 Zulassungen UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>4)</sup> <sup>6)</sup> <sup>9)</sup>

### Zusatzfunktionen

**Warnausgang autoControl warn** PNP-Transistor, zählendes Prinzip  
 Signalspannung high/low  $\geq (U_B - 2V) \leq 2V$   
 Ausgangsstrom max. 100mA  
**Aktivierungseingang activ**  
 Sender aktiv/inaktiv  $\geq 8V \leq 2V$   
 Aktivierungs-/Sperrverzögerung ≤ 1ms  
 Eingangswiderstand 10KΩ ± 10%

- 1) Typ. Grenreichweite: 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) UL-zertifiziert im Temperaturbereich -30°C bis 60°C
- 7) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 8) Bemessungsspannung 50V
- 9) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV/CYJV7 or PVVA/PVVA7)

## Tabellen

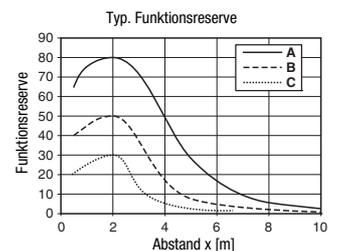
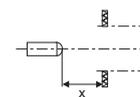
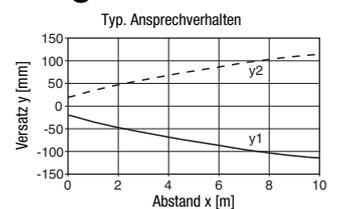
Reflektoren		Betriebsreichweite
1	TK(S) 100x100	0,05 ... 8,0m
2	TK(S) 40x60	0,05 ... 4,0m
3	TK(S) 20x40	0,05 ... 2,5m

1	0,05	8	10
2	0,05	4	5
3	0,05	2,5	3

Betriebsreichweite [m]  
 Typ. Grenreichweite [m]

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

## Diagramme



- A TK(S) 100x100
- B TK(S) 40x60
- C TK(S) 20x40

## Hinweise

### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

## UL REQUIREMENTS

Enclosure Type Rating: Type 1

### For Use in NFPA 79 Applications only.

Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

**CAUTION** – the use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

**ATTENTION** ! Si d'autres dispositifs d'alignement que ceux préconisés ici sont utilisés ou s'il est procédé autrement qu'indiqué, cela peut entraîner une exposition à des rayonnements et un danger pour les personnes.

**PRK 25B**
**Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter**
**Bestellhinweise**

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →	PRK 25B/66-S12 Art.-Nr. 50104223	PRK 25B/66-S8 Art.-Nr. 50104224	PRK 25B/66 Art.-Nr. 50104225	PRK 25B/66,5000 Art.-Nr. 50133395	PRK 25B/66, 200-S12 Art.-Nr. 50104226	PRK 25B/4,8-S12 Art.-Nr. 50104227	IPRK 25B/4-S12 Art.-Nr. 50104228	IPRK 25B/4, 200-S12 Art.-Nr. 50104229	PRK 25B/66,1-S12 Art.-Nr. 50104230	PRK 25B/44-S12 Art.-Nr. 50109432	PRK 25B/4, 200-S8.1 Art.-Nr. 50113771
Ausstattung ↓													
Schaltausgang	2 x Push-Pull (Gegentakt) Ausgang		●	●	●	●	●				●		
	1 x PNP Ausgang							●					●
	2 x PNP Ausgang								●	●		●	
Schaltfunktion	1 PNP-hell- und NPN-dunkelschaltender Ausgang		●	●	●	●	●				●		
	1 PNP-dunkel- und NPN-hellschaltender Ausgang		●	●	●	●	●				●		
	1 PNP-dunkelschaltender Ausgang											●	
	1 PNP-hellschaltender Ausgang							●	●	●		●	●
	1 Warmausgang								●	●			
Anschluss	M8 Rundsteckverbindung, 4-polig			●									
	M12 Rundsteckverbindung, 4-polig		●					●	●		●	●	
	Kabel 2.000mm				●								
	Kabel 5.000mm					●							
	Kabel 200mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig						●			●			
	Kabel 200mm mit M8 Snap-in Rundsteckverbindung, 4-polig												●
Anzeigen	LED grün: betriebsbereit		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	LED gelb: Lichtweg frei		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Zusatzfunktionen	Reichweiteneinstellung über Potentiometer										●		
	 Aktivierungseingang							●					
	Hohe Funktionsreserve		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

