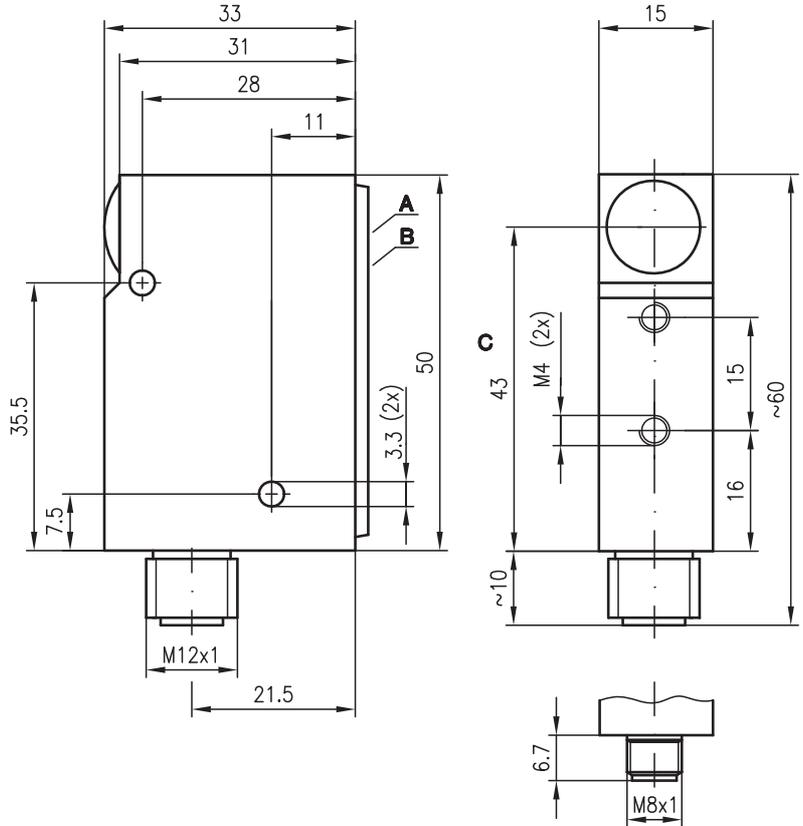


PRK 18

Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter



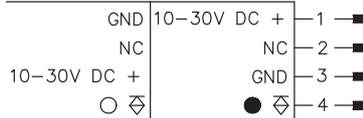
Maßzeichnung



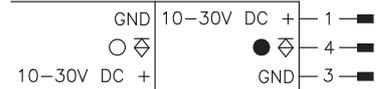
- A Anzeigedioden
- B Empfindlichkeitseinstellung
- C optische Achse

Elektrischer Anschluss

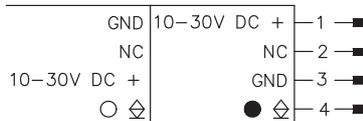
RK 18/4 DL.45
PRK 18/4 DL.4



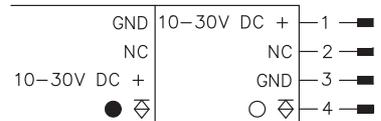
RKR 18/4 DL8.45 Ex n



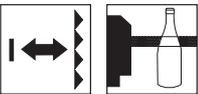
PRK 18/2 DL.4



PRK 18/4 L.4

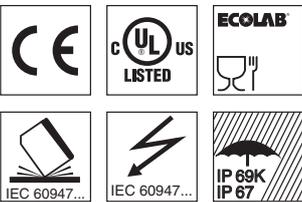


0 ... 3m



10 - 30 V
DC

- Reflexions-Lichtschranke zur sicheren Erfassung transparenter Medien (z. B. Klarglas, PET, Folie)
- Bedienergeführte Empfindlichkeitseinstellung mit hoher Auflösung ermöglicht Erfassung von transparenten Objekten
- Das verwendete Autokollimationsprinzip gewährleistet eine sichere Funktion über die gesamte Reichweite (0 ... max.)



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-System (BT 95)
- M12 Leitungsdosen (KD 095...)
- M8 Leitungsdosen (D M8...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien

Änderungen vorbehalten • DS_PRK184DL4_de_50110547_01_fm

de 10-2014/05 50110547-01

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenreichweite (TK(S) 100x100) ¹⁾	0 ... 3m
Betriebsreichweite ²⁾	siehe Tabellen
Empfohlener Reflektor	MTKS 50x50.1
Lichtquelle	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	660nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1500Hz
Ansprechzeit	0,333ms
Bereitschaftsverzögerung	≤100ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ^{3) 4)}	10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 15% von U_B
Leerlaufstrom	≤ 35mA
Schaltausgang	PNP- oder NPN-Transistor (siehe Bestellhinweise)
Funktion	dunkel- oder hellerschaltend (durch Verpolung von U_B)
Signalspannung high/low	≥ ($U_B - 2V$) / ≤ 2V
Ausgangsstrom	max. 100mA
Empfindlichkeit	einstellbar mit 12-Gang-Potentiometer

Anzeigen

LED gelb	Schaltausgang
LED grün, langsam blinkend	Arbeitspunkt 1 Klarglas – Übergang von schnell blinkend auf langsam blinkend
LED grün, schnell blinkend	Arbeitspunkt 2 Buntglas – Übergang von Dauerlicht auf schnelles Blinken
LED grün, Dauerlicht	Arbeitspunkt 3 nicht transparent Medien – Dauerlicht

Mechanische Daten

Gehäuse	Zink-Druckguss
Optik	Glas
Gewicht	150g
Anschlussart	M 12-Rundsteckverbindung 4-polig, Edelstahl M 8-Rundsteckverbindung 3-polig, Edelstahl

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-25°C ... +55°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung ⁵⁾	2, 3
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67, IP 69K ⁶⁾
Lichtquelle	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Zulassungen	UL 508, C22.2 No.14-13 ^{4) 7)}

- 1) Typ. Grenreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung oder Schutzkleinspannung (VDE 0100/T 410)
- 4) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 5) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge
- 6) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung
- 7) 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)

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.

Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →						
Ausstattung ↓		PRK 18/4 DL.4 Art.-Nr. 50080153	PRK 18/2 DL.4 Art.-Nr. 50081153	RK 18/4 DL.45 Art.-Nr. 50081364	RKR 18/4 DL8.45 Art.-Nr. 50041446	RKR 18/4 DL8.45.1 Art.-Nr. 50041448	PRK 18/4 L.4 Art.-Nr. 50104415	
Einsatz	Transparente Medien	●	●	●	●	●	●	
	Folien > 5µm			●	●	●		
Schaltausgang	PNP-Transistor	●		●	●	●	●	
	NPN-Transistor		●					
Schaltung	Hell	●	●	●	●	●	●	
	Dunkel	●	●	●	●	●	●	
LED	Rückseite	●	●	●	●	●	●	
Einstellung	12-Gang (Rückseite)	●	●	●	●	●	●	
Anschluss	M 12-Stecker	●	●	●			●	
	M 8-Stecker				●	●		
Merkmale	Polarisationsfilter	●	●				●	
	Edelstahlgehäuse					●		

PRK 18/2/4 (D) L.4 - 10
RK(R) 18/4 DL.45 - 10

Tabellen

PRK 18/4 DL.4
RK 18/4 DL.45

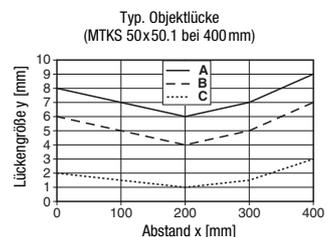
Reflektoren	Betriebsreichweite
1 TK(S) 100x100	0 ... 2,4m
2 MTKS 50x50.1	0 ... 2,0m
3 TK(S) 30x50	0 ... 0,8m
4 TK(S) 20x40	0 ... 0,8m
5 Folie 6 50x50	0 ... 1,8m

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

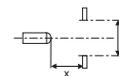
- Betriebsreichweite [m] *)
- Typ. Grenreichweite [m] *)

*) Bei Einstellung der Empfindlichkeit auf Arbeitspunkt 3

Diagramme



- A Arbeitspunkt 1
- B Arbeitspunkt 2
- C Arbeitspunkt 3



Hinweise

Objekte	Einstellung (Anzeige LED gelb)
Klarglas, PET, Folie	Arbeitspunkt 1
Buntglas	Arbeitspunkt 2
nicht transparente Objekte	Arbeitspunkt 3

- RK 18/4 ... und RKR 18...
Der Sensor muss bei spiegelnden Objekten ca. 5° gegenüber dem Objekt gekippt werden.
- Der Lichtfleck darf den Reflektor nicht überstrahlen.
- Vorzugsweise MTK(S) oder Folie 6 verwenden.
- Bei Folie 6 muss die Sensor-Seitenkante parallel zur Reflexfolien-Seitenkante ausgerichtet werden.