

PRK 55

Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter

de 06-2017/11 50106857-02

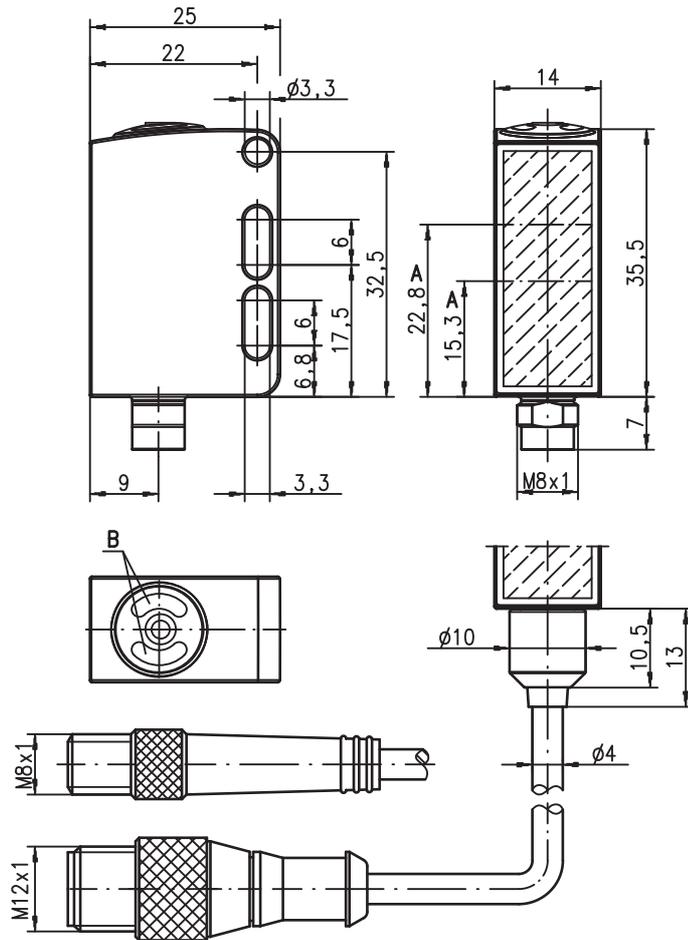


0,02 ... 6m



- Polarisierte Reflexions-Lichtschanke, Standardoptik mit sichtbarem Rotlicht
- Edelstahlgehäuse 316L in WASH-DOWN-Design
- Geschlossene Optikkonstruktion verhindert bakterielle Verschleppungen
- ECOLAB und CleanProof+ getestet
- Papierlose Gerätekenzeichnung
- Kratzfeste und diffusionsdichte Kunststofffrontscheibe
- Schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- A²LS- Aktive Fremdlichtunterdrückung
- Hohe Schaltfrequenz zur Erfassung schneller Vorgänge

Maßzeichnung



A optische Achse
B Anzeigedioden

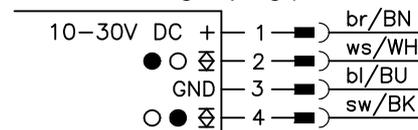
Zubehör:

(separat erhältlich)

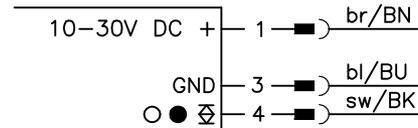
- Leitungen mit Rundsteckverbindung M8 oder M12 (KD ...)
- Reflektoren für den Lebensmittelbereich
- Reflektoren für den Pharmabereich
- Reflexfolien
- Befestigungsteile

Elektrischer Anschluss

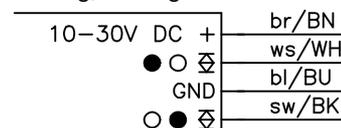
Steckverbindung, 4-polig (mit/ohne Leitung)



Steckverbindung, 3-polig



Leitung, 4-adrig



Änderungen vorbehalten • DS_PRK55_de_50106857_02.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 1000Hz
 Ansprechzeit 0,5ms
 Bereitschaftsverzögerung ≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ⁴⁾ 10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
 Restwelligkeit ≤ 15% von U_B
 Leerlaufstrom ≤ 14mA
 Schaltausgang ⁵⁾ .../66 2 Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgänge
 Pin 2: PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend
 Pin 4: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
 hell-/dunkelschaltend
 $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 max. 100mA
 fest eingestellt

Funktion
 Signalspannung high/low
 Ausgangsstrom
 Reichweite

Anzeigen

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

Mechanische Daten

Gehäuse Edelstahl AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
 Gehäusekonzept WASH-DOWN-Design
 Gehäuseauigkeit ⁶⁾ Ra ≤ 2,5
 Rundsteckverbinder Edelstahl AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W.Nr1.4404
 Optikabdeckung Kunststoff beschichtet (PMMA), kratzfest und diffusionsdicht
 Bedienung Kunststoff (TPV-PE), diffusionsdicht
 Gewicht mit M8-Stecker: 40g
 mit 200mm Leitung und M12-Stecker: 60g
 mit 5000mm Leitung: 110g
 M8-Rundsteckverbinder 4-polig,
 Leitung 0,2m mit M12-Rundsteckverbinder 4-polig,
 Leitung 5m, 4 x 0,20mm²

Anschlussart

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager) ⁷⁾ -30°C ... +70°C / -30°C ... +70°C
 Schutzbeschaltung ⁸⁾ 2, 3
 VDE-Schutzklasse ⁹⁾ III
 Schutzart IP 67, IP 69K ¹⁰⁾
 Umwelttest nach ECOLAB, CleanProof+
 Lichtquelle Freie Gruppe (nach EN 62471)
 Gültiges Normenwerk IEC 60947-5-2
 Zulassungen UL 508, C22.2 No.14-13 ⁴⁾ ⁷⁾ ¹¹⁾
 Chemische Beständigkeit getestet nach ECOLAB und CleanProof+ (siehe Hinweise)

Zusatzfunktionen

Signalspannung high/low $\geq (U_B - 2V) / \leq 2V$
 Ausgangsstrom max. 100mA

- 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) Typischer Wert für das Edelstahlgehäuse
- 7) UL-zertifiziert im Temperaturbereich -30°C bis 55°C, Betriebstemperaturen von +70°C nur kurzfristig (≤ 15min) zulässig
- 8) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 9) Bemessungsspannung 50V
- 10) Nur in Verbindung mit M12-Rundsteckverbinder
- 11) These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.24A min, in the field installation

Tabellen

Lebensmittelreflektoren		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	0,02 ... 1,2m

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

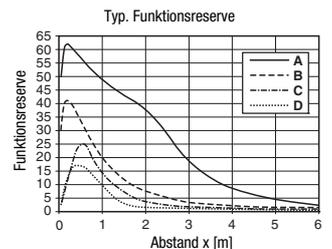
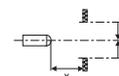
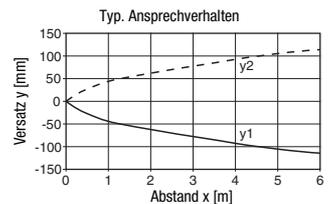
Pharmareflektoren		Betriebsreichweite
1	TK(S) 40x60.P	0,02 ... 2,4m
2	TK(S) 20x40.P	0,02 ... 1,6m
3	TK(S) 20.P	0,02 ... 1,1m
4	MTK(S) 14x23.P	0,02 ... 0,7m
5	TK 10.P	0,02 ... 0,4m

1	0,02		2,4	2,8
2	0,02		1,6	2,0
3	0,02	1,1		1,3
4	0,02	0,7		0,8
5	0,02	0,4		0,5

□ Betriebsreichweite [m]
 ■ Typ. Grenzreichweite [m]

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

Diagramme



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

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.

- Getestete Chemikalien finden Sie am Anfang der Produktbeschreibung.

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 55
Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →			
Ausstattung ↓		PRK 55/66-S8 Art.-Nr. 50105804	PRK 55/66, 200-S12 Art.-Nr. 50105805	PRK 55/6-S8.3 Art.-Nr. 50107600	PRK 55/66, 5000 Art.-Nr. 50111966
Schaltausgang	1 x Push-Pull (Gegentakt) Ausgang			●	
	2 x Push-Pull (Gegentakt) Ausgang	●	●		●
Schaltfunktion	1 PNP-hell- und NPN-dunkelschaltender Ausgang	●	●	●	●
	1 PNP-dunkel- und NPN-hellschaltender Ausgang	●	●		●
Anschluss	M8 Rundsteckverbindung, Metall, 4-polig	●			
	M8 Rundsteckverbindung, Metall, 3-polig			●	
	Leitung 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig		●		
	Leitung 5000 mm, 4-adrig				●
Anzeigen	LED grün: betriebsbereit	●	●	●	●
	LED gelb: Schaltausgang	●	●	●	●

