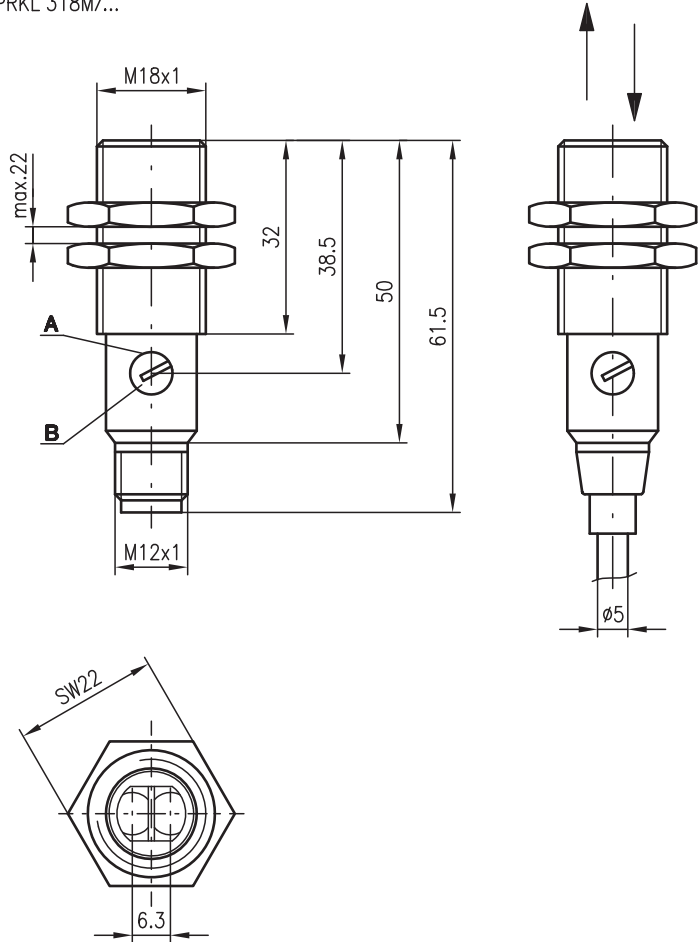


PRKL 318

Laser-Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter

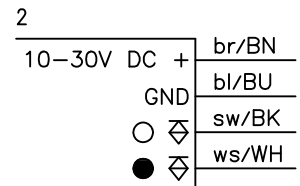
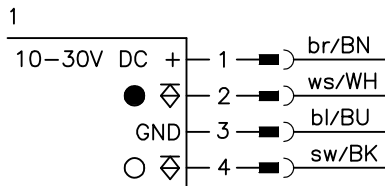
Maßzeichnung

PRKL 318M/...

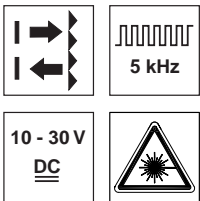


A Anzeigediode  
B Empfindlichkeitseinstellung

Elektrischer Anschluss

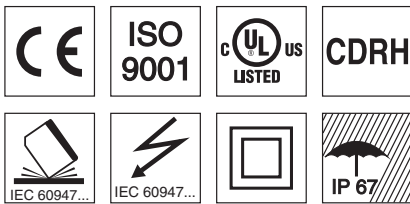


de 06-2011/01 50108669



0,10 ... 15m

- Polarisierte Reflexions-Lichtschranken mit Laser-Rotlicht und gerader Optik
- Robustes Edelstahlgehäuse in zylindrischer Bauform M18x1 und Schutzart IP 67 für industriellen Einsatz
- Fixe Strahlgeometrie, konvergent
- Hohe Schaltfrequenz
- Antivalente Schaltausgänge für Hell-/Dunkelschaltung bzw. als Kontrollfunktion
- Sehr kurze Bauform für den Einsatz auch unter beengten Platzverhältnissen



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 318, BT 318-ARH)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolie

Änderungen vorbehalten • DS\_PRKL318\_de.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (MTK(S) 50x50) <sup>1)</sup>	0,10 ... 15,0m
Betriebsreichweite <sup>2)</sup>	siehe Tabellen
Lichtflechtdurchmesser	siehe Diagramme
Lichtquelle	Laser
Wellenlänge	650nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)
Impulsdauer	2µs
Max. Leistung	2,3mW

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	5000Hz
Ansprechzeit	0,1ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 30ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung $U_B$ <sup>3)</sup>	10 ... 30VDC
Restwelligkeit	≤ 10% von $U_B$
Leerlaufstrom	≤ 20mA
Schaltausgang	2 Transistorausgänge, antivalent
Funktion	hell-/dunkelschaltend
Signalspannung high/low	≥ ( $U_B - 1,6V$ ) / ≤ 1,6V
Ausgangsstrom	max. 100mA
Empfindlichkeit	einstellbar

### Anzeigen

LED rot	Lichtweg frei
LED rot blinkend	Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

### Mechanische Daten

Gehäuse	Edelstahl
Optikabdeckung	Acryl
Gewicht	90g (Leitung), 20g (M12)
Anschlussart	M12-Rundsteckverbindung, 4-polig
	Leitung 2m, 4 x 0,25mm <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-25°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung <sup>4)</sup>	1, 2, 3, 4
VDE-Schutzklasse <sup>5)</sup>	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67
Laser Klasse	1 (nach EN 60825-1 und 21 CFR 1040.10 mit Laser Notice No.50)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2, UL 508

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Bei UL-Applikationen: nur für die Verwendung in "Class 2"-Stromkreisen nach NEC
- 4) 1=Transientenschutz, 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge, 4=Störaustattung
- 5) Bemessungsspannung 250VAC

## Tabellen

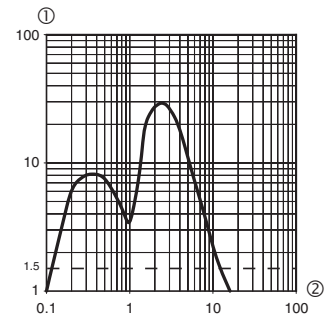
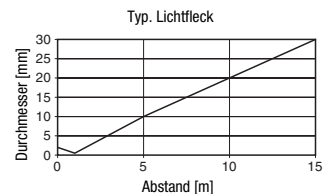
Reflektoren		Betriebsreichweite
1 TK(S)	100x100	0,15 ... 11,0m
2 MTK(S)	50x50	0,12 ... 12,0m
3 TK(S)	30x50	0,15 ... 5,0m
4 TK(S)	20x40	0,20 ... 7,0m
5 Folie 2	100x100	0,15 ... 1,5m

1	0,15	11,0	14,0
2	0,12	12,0	15,0
3	0,15	5,0	6,5
4	0,20	7,0	8,5
5	0,15	1,5	2,0

- Betriebsreichweite [m]
- Typ. Grenzreichweite [m]

TK ... = klebbar  
TKS ... = schraubbar  
Folie 2 = klebbar

## Diagramme



Typisches Verhalten Abstand Reflektor / Relative Empfangslichtstärke (mit Reflektor MTK(S) 50x50)

- 1 Relative Empfangslichtstärke
- 2 Abstand Reflektor in [m]

## Bestellhinweise

Auswahltabelle		Bestellbezeichnung →					
Ausstattung ↓		PRKL 318M/P-S12 Art.-Nr. 500 83184	PRKL 318M/P Art.-Nr. 500 83183				
Gehäuse	Edelstahl	●	●				
Anschluss	M12-Stecker	●					
	Leitung		●				
Schaltausgang	PNP	●	●				
	NPN						
Anschlusszeichnung		1	2				

## Hinweise

### 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.