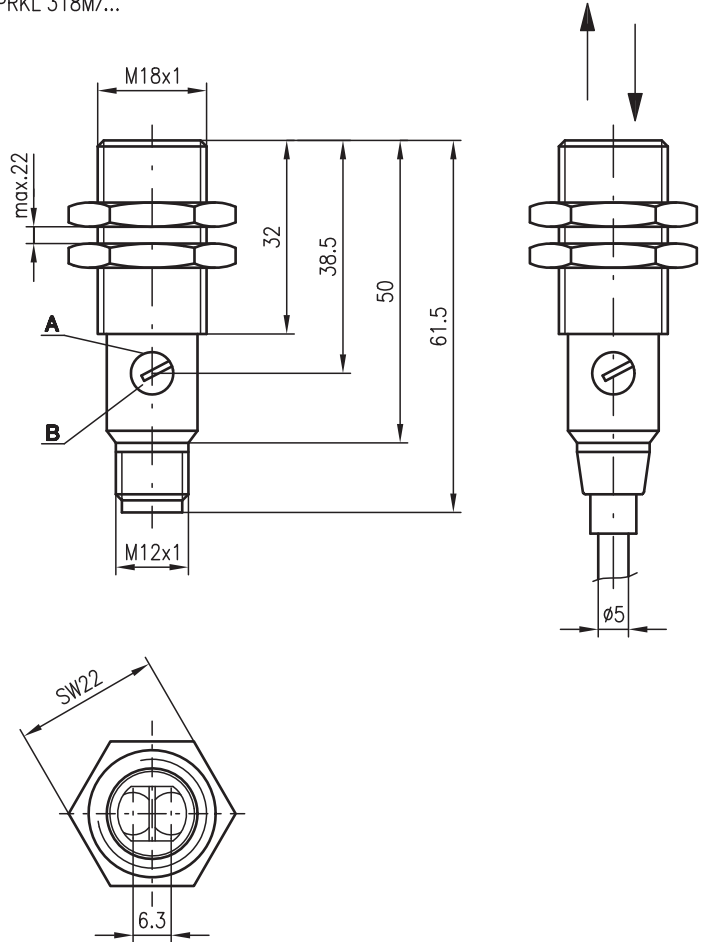


**PRKL 318**

**Laser-Reflexions-Lichtschranken mit Polarisationsfilter**

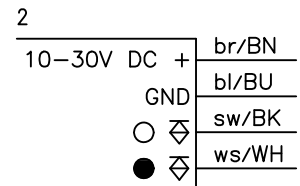
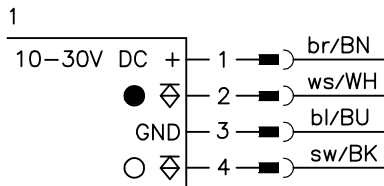
**Maßzeichnung**

PRKL 318M/...

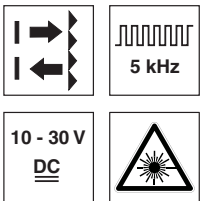


- A** Anzeigediode
- B** Empfindlichkeitseinstellung

**Elektrischer Anschluss**



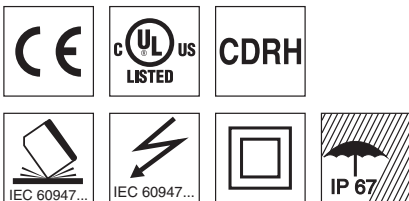
de 07-2014/07 50108669-01



**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

Änderungen vorbehalten • DS\_PRKL318\_de\_50108669\_01.fm



**Zubehör:**

(separat erhältlich)

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

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (MTK(S) 50x50) <sup>1)</sup>	0,10 ... 15,0m
Betriebsreichweite <sup>2)</sup>	siehe Tabellen
Lichtfleckdurchmesser	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)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Zulassungen	UL 508, C22.2 No.14-13 <sup>3)</sup> <sup>6)</sup>

- 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
- 6) 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

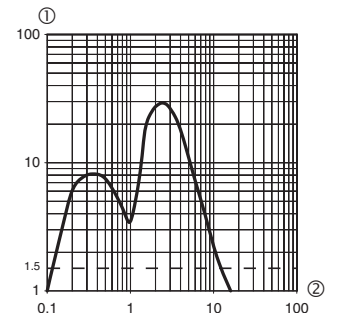
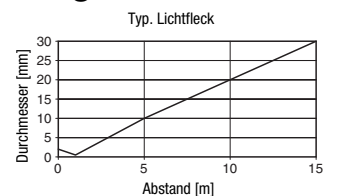
Reflektoren		Betriebsreichweite
1 TK(S)	100x100	0,15 ... 11,0m
2 MTK(S)	50x50	0,12 ... 12,0m
3 TK(S)	30x50	0,15 ... 5,0m
4 TK(S)	20x40	0,20 ... 7,0m
5 Folie 2	100x100	0,15 ... 1,5m

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

Auswahltable		PRKL 318M/P-S12 Art.-Nr. 50083184	PRKL 318M/P Art.-Nr. 50083183				
Bestellbezeichnung →							
Ausstattung ↓							
Gehäuse	Edelstahl	●	●				
Anschluss	M12-Stecker	●					
	Leitung		●				
Schaltausgang	PNP	●	●				
	NPN						
Anschlusszeichnung		1	2				

## 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.

**Lasersicherheitshinweise****ACHTUNG LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1**

Das Gerät erfüllt die Sicherheitsbestimmungen gemäß EN 60825-1:2008-05 (IEC 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

- ↳ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen gemäß EN 60825 (IEC 60825) in der neuesten Fassung.
- ↳ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.  
Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.  
Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

