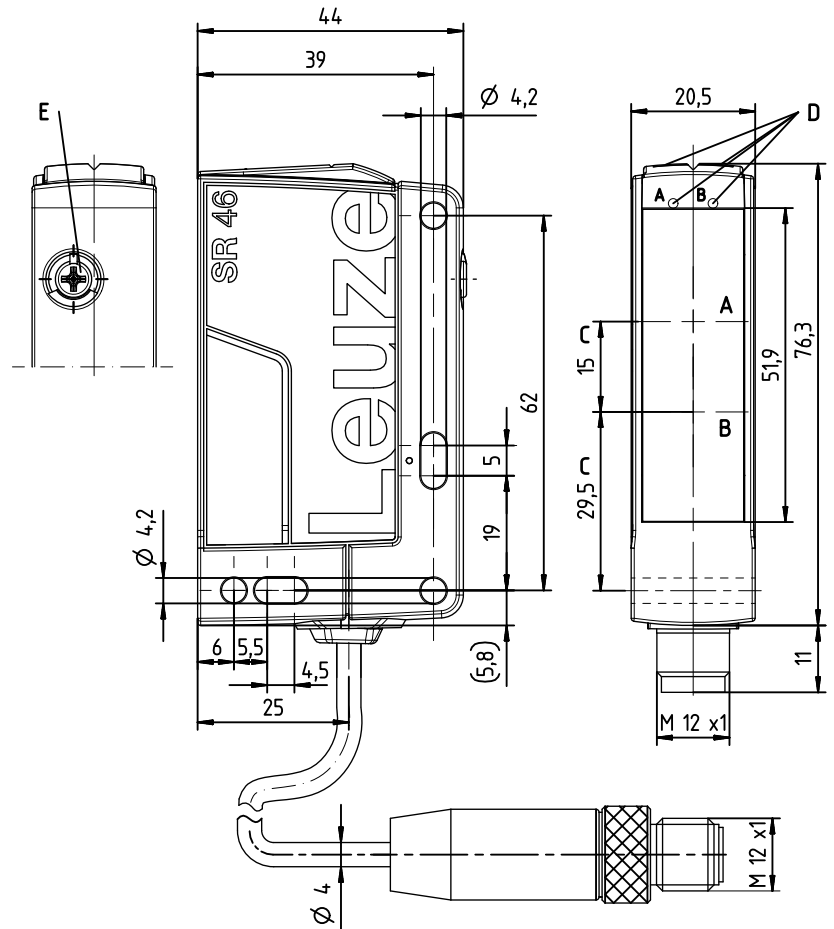


**PRK46C depol**

**Reflexions-Lichtschraken mit Polarisationsfilter**

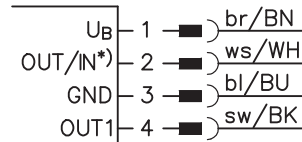
**Maßzeichnung**



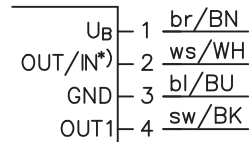
- A** Empfänger
- B** Sender
- C** optische Achse
- DA** Anzeigediode grün
- DB** Anzeigediode gelb
- E** Empfindlichkeitseinstellung

**Elektrischer Anschluss**

Stecker, 4-polig



Leitung

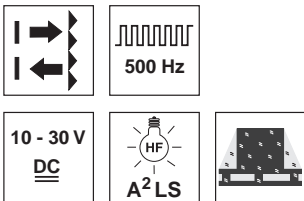


Auswahl Pin 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active
	warn	
	NC	



de 02-2018/02 50129622



**20m**

- Polarisierte Reflexions-Lichtschrake
- Höchste Funktionssicherheit auch bei depolarisierenden Medien (z.B. Folienverpackungen, umschumpfte Gebinde)
- Zeitsparende Ausrichtung durch *brightVision®*
- Gut sichtbare Statusanzeigen
- Empfindlichkeitseinstellung und Bereitschaftsverzögerung für eine optimale Anpassung an Applikation
- Warneingang zur nachhaltigen Verfügbarkeit (Vorausfallmeldung)
- Aktivierungseingang für Sensortest
- Vielfältige Schaltausgangsfunktionen für universellen Anschluss an bestehende Steuerungsumgebung
- A²LS Aktive Fremdlichtunterdrückung zur Vermeidung gegenseitiger Beeinflussung
- Robustes Kunststoffgehäuse in Schutzart IP67 und IP69K



**Zubehör:**

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BT 46, BTU 300M, BT 300, BTU 346, BTU 900M)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolien

Änderungen vorbehalten • DS\_PRK46Cdepol\_de 50129622.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (TK(S) 100x100) <sup>1)</sup>	20m
Betriebsreichweite <sup>2)</sup>	siehe Tabellen
Reichweiteneinstellung	225° Potentiometer (nur PRK46C.D1...)
Lichtquelle <sup>3)</sup>	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	630nm (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
Schaltausgänge/Funktionen <sup>5)</sup>	/4P 2 PNP Schaltausgänge antivalent /4W 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 PNP Warnausgang /48 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 Aktivierungseingang /4X 1 PNP Schaltausgang hellschaltend /PX 1 PNP Schaltausgang dunkelschaltend /2N 2 NPN Schaltausgänge antivalent
Signalspannung high/low	≥ ( $U_B - 2V$ ) ≤ 2V
Ausgangsstrom	max. 100mA

### Anzeigen

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

### Mechanische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Optikabdeckung	Kunststoff
Gewicht	mit M12-Stecker: ca. 60g mit 200mm Leitung und M12-Stecker: ca. 65g mit 2000mm Leitung: ca. 100g
Anschlussart	M12-Rundsteckverbinder 4-polig Leitung 200mm mit M12-Rundsteckverbinder 4-polig Leitung 2000mm, 4 x 0,21mm <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung <sup>6)</sup>	2, 3
VDE-Schutzklasse <sup>7)</sup>	II, schutzisoliert
Schutzart	IP 67, IP 69K
Lichtquelle	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2
Zulassungen	UL 508, CSA C22.2 No.14-13 <sup>4)</sup> <sup>8)</sup>

### Zusatzfunktionen

<b>Warnausgang</b>	PNP-Transistor, zählendes Prinzip
Signalspannung high/low	≥ ( $U_B - 2V$ ) ≤ 2V
Ausgangsstrom	max. 100mA
<b>Aktivierungseingang</b>	
Sender aktiv/inaktiv	≥ 8V / ≤ 2V
Aktivierungs-/Sperrverzögerung	≤ 1ms / ≤ 2ms
Eingangswiderstand	10kΩ ± 10%

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Mittlere Lebensdauer 100.000 h bei Umgebungstemperatur 25°C
- 4) Bei UL-Applikationen: nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 5) siehe Typenschlüssel
- 6) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Transistorausgänge
- 7) Bemessungsspannung 50V
- 8) 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

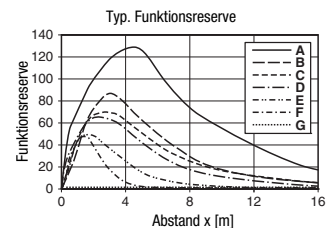
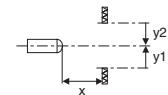
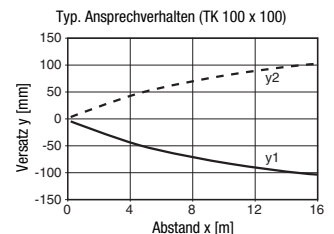
Reflektoren		Betriebsreichweite
1	TK(S) 100x100	0,1 ... 16m
2	TK 82.2	0,4 ... 10m
3	MTKS 50x50.1	0,1 ... 10m
4	TK(S) 40x60	0,1 ... 8m
5	TK(S) 20x40	0,1 ... 4m
6	Folie 4 50x50	0,3 ... 2m

1	0,1	16	20
2	0,4	10	12
3	0,1	10	12
4	0,1	8	10
5	0,1	4	5
6	0,3	2	3

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

TK ... = klebbar  
 TKS ... = schraubbar  
 Folie 4 = klebbar

## Diagramme



- A TK 100x100
- B TK 82.2
- C MTKS 50x50.1
- D TKS 40x60
- E TKS 20x40
- F Folie 4 50x50
- G Schaltpunkt

## 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.

**Typenschlüssel**

P	R	K	4	6	C	.	D	1	/	4	P	-	2	0	0	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Funktionsprinzip**

**RK** Reflexions-Lichtschanke  
**PRK** Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter

**Baureihe**

**46C** Baureihe 46C

**Lichtart**

**frei** Rotlicht  
**I** Infrarotlicht

**Ausstattung**

**D** Depolarisierende Medien

**Einstellung / Kennzeichnung**

**1** Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer  
**Y** Kennzeichnung "hellschaltend" mit weißem Punkt auf Gehäuserückseite

**Pinbelegung OUT1 (Stecker Pin 4 / Leitungsader schwarz)**

**2** NPN hellerschaltend  
**N** NPN dunkelschaltend  
**4** PNP hellerschaltend  
**P** PNP dunkelschaltend

**Pinbelegung OUT/IN (Stecker Pin 2 / Leitungsader weiß)**

**X** nicht belegt  
**2** NPN hellerschaltend  
**N** NPN dunkelschaltend  
**4** PNP hellerschaltend  
**P** PNP dunkelschaltend  
**8** Aktivierungseingang (active high)  
**W** Warneingang, PNP hellerschaltend

**Anschlusstechnik**

**M12** Rundstecker M12, 4polig  
**200-M12** Leitung 200 mm mit Rundstecker M12, 4polig  
**frei** Leitung 2000 mm

## Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter [www.leuze.com](http://www.leuze.com).

<b>Rotlicht Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel-Nr.</b>
<b>mit M12-Rundsteckverbinder, 4-polig</b>		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	PRK46C.D/4P-M12	50127024
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: Warnausgang PNP active high	PRK46C.D/4W-M12	50127030
OUT1: PNP dunkelschaltend; OUT2: nicht kontaktiert <sup>1)</sup>	PRK46C.D/PX-M12	50127027
OUT1: PNP hellerschaltend; IN: Aktivierungseingang active high	PRK46C.D/48-M12	50127029
OUT1: NPN hellerschaltend; OUT2: NPN dunkelschaltend	PRK46C.D/2N-M12	50127032
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend; Empfindlichkeitseinstellung	PRK46C.D1/4P-M12	50129753
OUT1: PNP dunkelschaltend; OUT2: nicht kontaktiert <sup>1)</sup> ; Empfindlichkeitseinstellung	PRK46C.D1/PX-M12	50127028
<b>Leitung 0,2m mit M12-Rundsteckverbinder, 4-polig</b>		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	PRK46C.D/4P-200-M12	50127026
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: nicht kontaktiert <sup>1)</sup>	PRK46C.DY/4X-200-M12	50133066
OUT1: PNP dunkelschaltend; OUT2: nicht kontaktiert <sup>1)</sup>	PRK46C.D/PX-200-M12	50127031
<b>Leitung 2m</b>		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	PRK46C.D/4P	50127025

1) Direkter Anschluss an AS-i Koppelmodule möglich