

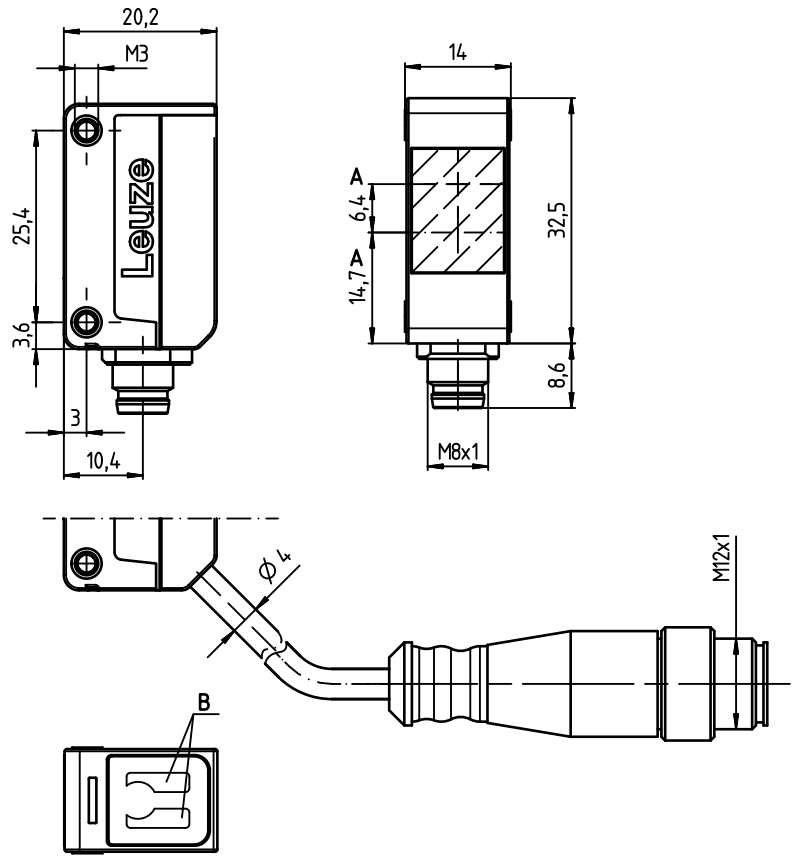
PRK 5

Reflexions-Lichtschraken mit Polarisationsfilter

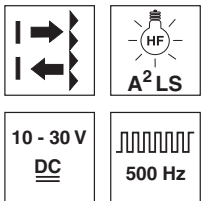
de 03-2013/08 50117573



Maßzeichnung



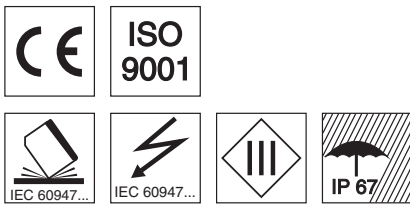
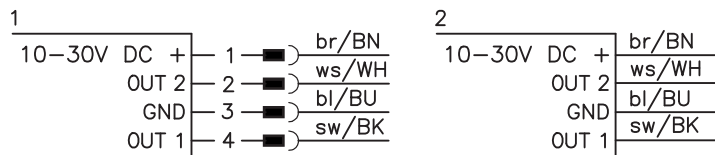
A optische Achse  
B Anzeigedioden



0,02 ... 6,0m

- Polarisierte Reflexions-Lichtschraken in sichtbarem Rotlicht
- Aktive Fremdlichtunterdrückung A²LS
- schnelle Ausrichtung durch *brightVision*®
- Einfache Montage durch integrierte M3-Metallgewindehülsen
- Kompakter Einbau möglich durch Kabelabgang nach hinten oder unten
- Volle Kontrolle durch grüne und gelbe Anzeige-LEDs
- robustes Kunststoffgehäuse in IP 67 für industriellen Einsatz
- Antivalente Schaltausgänge für Hell-/Dunkelschaltung

Elektrischer Anschluss



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BTU 200 ..., BT 200...)
- M12 Leitungsdosen (KD ...)
- Konfektionierte Leitungen (K-D ...)
- Reflektoren
- Reflexfolie

Änderungen vorbehalten • DS\_PRK5\_de\_50117573.fm

## Technische Daten

### Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (TK(S) 100x100) <sup>1)</sup>	0,02 ... 6,0m
Betriebsreichweite <sup>2)</sup>	siehe Tabellen
Lichtquelle	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	620nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500Hz
Ansprechzeit	1ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

### Elektrische Daten

Betriebsspannung $U_B$	10 ... 30VDC
Restwelligkeit	≤ 15% von $U_B$
Leerlaufstrom	≤ 20mA
Schaltausgang	.../4P... 2 PNP-Transistorausgänge Pin 2: PNP dunkelschaltend, Pin 4: PNP-hellschaltend .../2N... 2 NPN-Transistorausgänge Pin 2: NPN dunkelschaltend, Pin 4: NPN-hellschaltend
Signalspannung high/low	≥ ( $U_B - 2,5V$ ) ≤ 2,5V
Ausgangsstrom	max. 100mA <sup>3)</sup>

### Anzeigen

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

### Mechanische Daten

Gehäuse	Kunststoff
Optikabdeckung	Kunststoff
Gewicht	20g mit M8-Rundsteckverbindung 40g mit Leitung 200mm und M12-Rundsteckverbindung 70g mit Leitung 2m
Anschlussart	M8-Rundsteckverbindung, 4-polig Leitung 200mm mit M12-Rundsteckverbindung, 4-polig Leitung 2m, 4x0,20mm <sup>2</sup>

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung <sup>4)</sup>	2, 3
VDE-Schutzklasse	III
Schutzart	IP 67
Lichtquelle	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50mA bei Umgebungstemperaturen > 40°C
- 4) 2=Verpolschutz, 3=Kurzschluss-Schutz für alle Ausgänge

## Tabellen

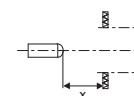
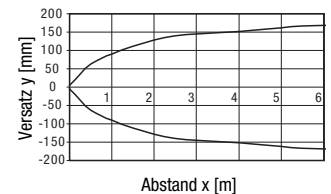
Reflektoren	Betriebsreichweite
1 TK(S) 100x100	0,02 ... 4,5m
2 TKS 40x60	0,02 ... 3,0m
3 TKS 82.2	0,05 ... 3,6m
4 TKS 30x50	0,03 ... 1,9m
5 TKS 20x40	0,04 ... 1,6m
6 Folie 4	0,08 ... 1,4m

1	0,02	4,5	6,0
2	0,02	3,0	4,0
3	0,05	3,6	4,5
4	0,03	1,9	2,5
5	0,04	1,6	2,2
6	0,08	1,4	2,0

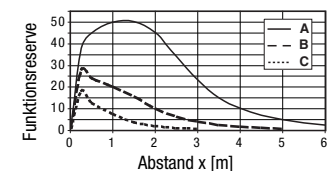
- Betriebsreichweite [m]
- Typ. Grenzreichweite [m]

## Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TK 100 x 100)



Typ. Funktionsreserve



- A TKS 100x100
- B TKS 40x60
- C TKS 20x40

## 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.

## PRK 5

## Reflexions-Lichtschraken mit Polarisationsfilter

### Bestellhinweise

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

	Bezeichnung	Artikel-Nr.
<b>mit 4-poligem M8-Rundsteckverbinder</b>	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 5/4P-M8
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 5/2N-M8
<b>mit 200mm Kabel und M12-Rundsteckverbinder</b>	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 5/4P-200-M12
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 5/2N-200-M12
<b>mit Kabel, Kabellänge 2m</b>	Pin 4 PNP hellschaltend, Pin 2 PNP dunkelschaltend	PRK 5/4P
	Pin 4 NPN hellschaltend, Pin 2 NPN dunkelschaltend	PRK 5/2N

### Typenschlüssel

P	R	K	5	/	4	P	-	2	0	0	-	M	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### Funktionsprinzip

**PRK** Reflexionslichtschrake polarisiert

#### Baureihe

**5** Baureihe 5

#### Schaltausgang/Funktion /OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2)

**4** PNP hellschaltend  
**P** PNP dunkelschaltend  
**2** NPN hellschaltend  
**N** NPN dunkelschaltend  
**X** Pin nicht belegt

#### Elektrischer Anschluss

**-M8** M8-Rundsteckverbinder, 4-polig  
**entfällt** Leitung, Standardlänge 2m  
**-200-M12** 200mm Leitung mit M12 Rundsteckverbinder

