

PRK46C depol

Reflexions-Lichtschränken mit Polarisationsfilter

de 01-2015/06 50129622



20m



- Polarisierte Reflexions-Lichtschränke
- Höchste Funktionssicherheit auch bei depolarisierenden Medien (z.B. Folienverpackungen, umschlungene Gebinde)
- Zeitsparende Ausrichtung durch *brightVision®*
- Gut sichtbare Statusanzeigen
- Empfindlichkeitseinstellung und Bereitschaftsverzögerung für eine optimale Anpassung an Applikation
- Warntausgang 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

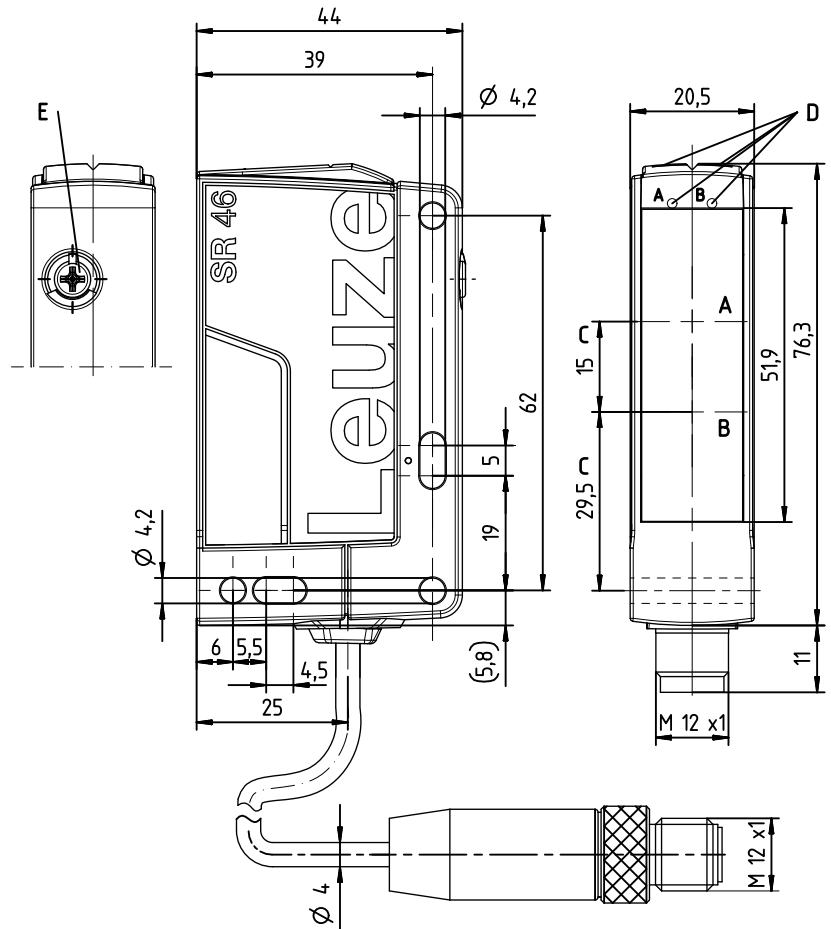


Zubehör:

(separat erhältlich)

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

Maßzeichnung



- A Empfänger
- B Sender
- C optische Achse
- D_A Anzeigediode grün
- D_B Anzeigediode gelb
- E Empfindlichkeitseinstellung

Elektrischer Anschluss

Stecker, 4-polig

U _B	1	br/BN
OUT/IN*)	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT1	4	sw/BK

Leitung

U _B	1	br/BN
OUT/IN*)	2	ws/WH
GND	3	bl/BU
OUT1	4	sw/BK

Auswahl Pin 2

*)	OUT	IN
	OUT 2	active
	warn	
	NC	

Änderungen vorbehalten • DS_PRK46Cdepol_de_50129622.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzbereichweite (TK(S) 100x100) ¹⁾	20m
Betriebsbereichweite ²⁾	siehe Tabellen
Reichweiteneinstellung	225° Potentiometer (nur PRK46C.D1...)
Lichtquelle ³⁾	LED (Wechsellicht)
Wellenlänge	630nm (sichtbares Rotlicht, polarisiert)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500Hz
Ansprechzeit	1ms
Bereitschaftsverzögerung	≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B ⁴⁾	10 ... 30VDC (inkl. Restwelligkeit)
Restwelligkeit	≤ 15% von U_B
Leerlaufstrom	≤ 20mA
Schaltausgänge/Funktionen ⁵⁾	/4P /4W /48 /PX /2N 2 PNP Schaltausgänge antivalent 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 PNP Warnausgang 1 PNP Schaltausgang hellschaltend, 1 Aktivierungseingang 1 PNP Schaltausgang dunkelschaltend 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 0,21mm²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)	-40°C ... +60°C / -40°C ... +70°C
Schutzbeschaltung ⁶⁾	2, 3
VDE-Schutzklasse ⁷⁾	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 ⁴⁾ ⁸⁾

Zusatzfunktionen

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

- 1) Typ. Grenzbereichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsbereichweite: 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

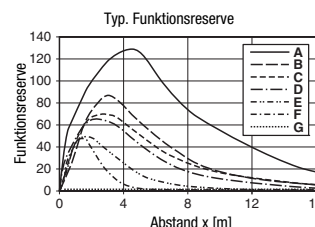
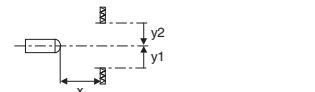
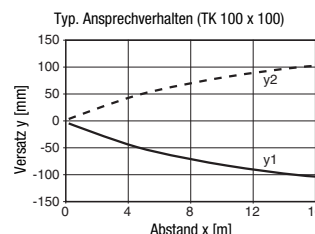
Reflektoren		Betriebsbereichweite
1 TK(S)	100x100	0,1 ... 16m
2 TK	82.2	0,4 ... 10m
3 MTKS	50x50.1	0,1 ... 10m
4 TK(S)	40x60	0,1 ... 8m
5 TK(S)	20x40	0,1 ... 4m
6 Folie 4	50x50	0,3 ... 2m

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		

☐ Betriebsbereichweite [m]
☐ Typ. Grenzbereichweite [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.

PRK46C depol

Reflexions-Lichtschränken mit Polarisationsfilter

Typenschlüssel

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

Funktionsprinzip

RK	Reflexions-Lichtschränke
PRK	Reflexions-Lichtschränke mit Polarisationsfilter

Baureihe

46C	Baureihe 46C
------------	--------------

Lichtart

frei	Rotlicht
I	Infrarotlicht

Ausstattung

D	Depolarisierende Medien
----------	-------------------------

Einstellung

1	Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer
----------	--

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	Warnausgang, PNP hellerschaltend

Anschluss technik

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.

Rotlicht Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter	Bezeichnung	Artikel-Nr.
mit M12-Rundsteckverbinder, 4-polig		
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 ¹⁾	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 ¹⁾ ; Empfindlichkeitseinstellung	PRK46C.D1/PX-M12	50127028
Leitung 0,2m mit M12-Rundsteckverbinder, 4-polig		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	PRK46C.D/4P-200-M12	50127026
OUT1: PNP dunkelschaltend; OUT2: nicht kontaktiert ¹⁾	PRK46C.D/PX-200-M12	50127031
Leitung 2m		
OUT1: PNP hellerschaltend; OUT2: PNP dunkelschaltend	PRK46C.D/4P	50127025

1) Direkter Anschluss an AS-i Koppelmodule möglich