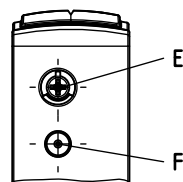
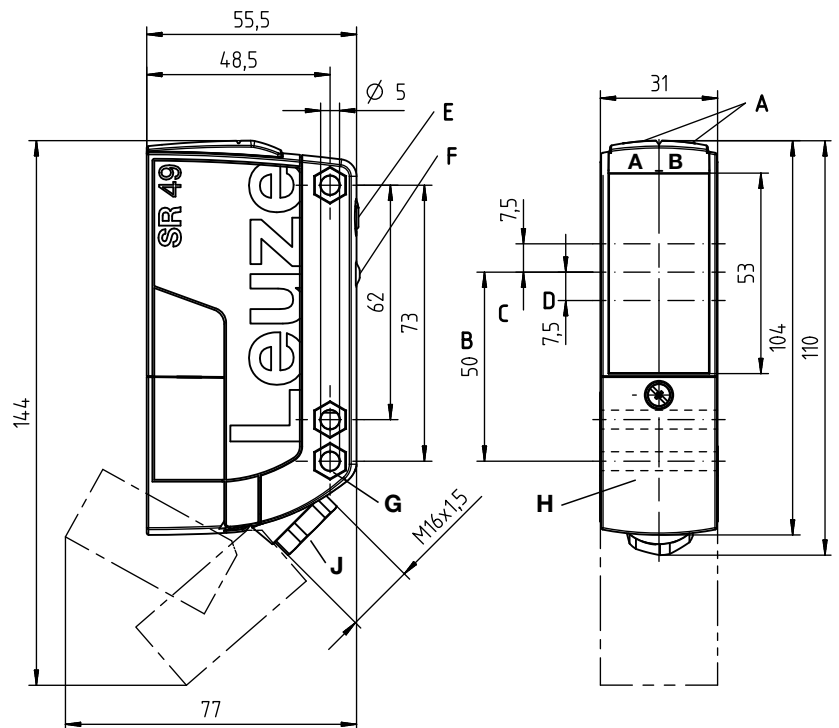


PRK49C RELAIS

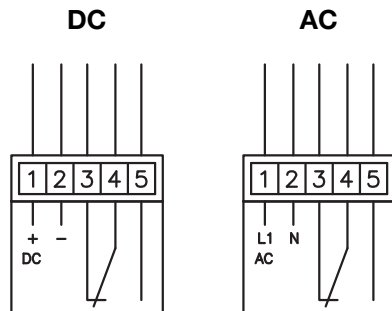
Reflexions-Lichtschraken mit Polarisationsfilter

Maßzeichnung



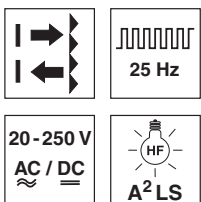
- A_A** Anzeigediode grün
- A_B** Anzeigediode gelb
- B** optische Achse
- C** Empfänger
- D** Sender
- E** Empfindlichkeitseinstellung
- F** Teach-Taste für Hell-/Dunkel-Umschaltung / Aktivierung Zeitmodul
- G** Senkung für SK-Mutter M5, 4.2 tief
- H** Anschlussraum mit Federklemmen
- J** Leitungszuführung mit Verschraubung M16x1.5 für Ø5 ... 10mm

Elektrischer Anschluss



Aderfarbe der Anschlussleitung

Pin	Farbe
1	BR / BN
2	BL / BU
3	WS / WH
4	GR / GY
5	SW / BK



30m

- Polarisierte Reflexions-Lichtschrake mit großer Reichweite und hoher Funktionsreserve in sichtbaren Rotlicht
- Sichere Detektion von glänzenden und mit Folie umschmpften Objekten
- Varianten ohne Polarisationsfilter mit Infrarotlicht
- Robustes Kunststoffgehäuse in Schutzart IP 67 und IP 69K für industriellen Einsatz
- Allstromausführung 20 ... 250VAC/DC mit Relaisausgang (potenzialfrei)
- Empfindlichkeitseinstellung und Bereitschaftsverzögerung für eine optimale Anpassung an die Applikation
- Hell-/Dunkel-Umschaltung und Aktivierung Zeitmodul per Teach-Taste zur zeitsparenden Integration in bestehende Auswertumgebung
- Platzsparender Einbau durch frontseitigen Zugang zum Anschlussraum
- Extrem zeitsparender Anschluss mittels Federklemmen (bis 1,5mm²)
- Optikheizung



Zubehör:

(separat erhältlich)

- Befestigungs-Systeme (BTU 460, BT 96, BT 96.1, BT 450.1-96)
- Funkenlöschung
- Reflektoren/Reflexfolien

de 02-2015/08 50128460-01

Änderungen vorbehalten • DS_PRK49CUCTS_de_50128460_01.fm

Technische Daten

Optische Daten

Typ. Grenzreichweite (TK(S) 100x100) ¹⁾
 Betriebsreichweite ²⁾
 Lichtfleckdurchmesser
 Lichtquelle
 Wellenlänge
 Polarisationsfilter

PRK49C...

30m
 siehe Tabellen
 ca. 130mm in 6m
 LED (Wechsellicht)
 630nm (sichtbares Rotlicht)
 ja

RK49C...

880nm (Infrarotlicht)
 nein

Zeitverhalten

Schaltfrequenz
 Ansprechzeit
 Bereitschaftsverzögerung

25Hz
 20ms
 ≤ 300ms

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B

20 ... 250VAC, 50/60Hz
 20 ... 250VDC

Leistungsaufnahme
 Schaltausgang ³⁾
 Funktion
 Schaltspannung Relais
 Schaltstrom Relais
 Schaltleistung Relais
 Empfindlichkeit

≤ 1,5VA
 Relais, 1 Wechselkontakt
 Öffner/Schließer
 250VAC/DC
 250VAC, 2,5A/30VDC, 2,5A
 625VA, cosφ=1
 einstellbar

Anzeigen

LED grün
 LED gelb
 LED gelb blinkend

betriebsbereit
 Lichtweg frei
 Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

Mechanische Daten

Gehäuse
 Optikabdeckung
 Gewicht
 Anschlussart

Polycarbonat
 Kunststoff
 150g
 Federklemmen, max. Aderquerschnitt 1,5mm²
 Leitung 2000mm, 5 x 0,5mm²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur (Betrieb/Lager)
 Schutzbeschaltung ⁴⁾
 VDE-Schutzklasse ⁵⁾
 Schutzart
 Lichtquelle
 Gültiges Normenwerk

-40°C ... +60°C/-40°C ... +70°C
 1, 4
 II, schutzisoliert
 IP 67, IP 69K ⁶⁾
 Freie Gruppe (nach EN 62471)
 IEC 60947-5-2

Zusatzfunktionen

Schaltfunktion (Teachebene 1)
 Zeitmodul (Teachebene 2)

Hellschaltend (Werkseinstellung) oder Dunkelschaltend
 aktiv: Abfallverzögerung 500ms
 inaktiv: keine Abfallverzögerung (Werkseinstellung)

Optikheizung
 Stromaufnahme

ca. 70mA bei 20VDC

- 1) Typ. Grenzreichweite: max. erzielbare Reichweite ohne Funktionsreserve
- 2) Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite mit Funktionsreserve
- 3) Bei induktiver oder kapazitiver Last geeignete Funkenlöschung (Snubber) vorsehen
- 4) 1=Transientenschutz, 4=Störaustattung
- 5) Bemessungsspannung 250VAC
- 6) IP 69K-Test nach DIN 40050 Teil 9 simuliert, Hochdruckreinigungsbedingungen ohne den Einsatz von Zusatzstoffen, Säuren und Laugen sind nicht Bestandteil der Prüfung

Tabellen

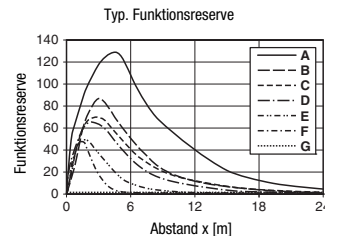
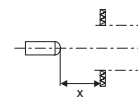
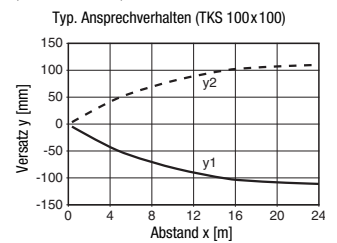
Reflektoren		Betriebsreichweite
1	TK(S) 100x100	0,3 ... 24m
2	MTK(S) 50x50	0,3 ... 15m
3	TK(S) 30x50	0,3 ... 12m
4	TK(S) 20x40	0,3 ... 8m
5	TK(S) 82	0,3 ... 15m
6	Folie 4 50x50	0,3 ... 4m

1	0,1	24	30
2	0,1	15	18
3	0,1	12	15
4	0,1	8	10
5	0,1	15	18
6	0,1	4	5

Betriebsreichweite [m]
 Typ. Grenzreichweite [m]

Diagramme

(nur PRK49C...)



- A TK 100x100
- B TK 82.AT
- 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.

PRK49C RELAIS

Reflexions-Lichtschraken mit Polarisationsfilter

Typenschlüssel

		P	R	K	4	9	C	I	.	U	C	D	1	/	T	S	-	T	B	
Funktionsprinzip																				
RK	Reflexions-Lichtschrake																			
PRK	Reflexions-Lichtschrake mit Polarisationsfilter																			
Baureihe																				
49C	Baureihe 49C																			
Lichtart																				
I	Infrarotlicht																			
frei	Rotlicht																			
Betriebsspannung																				
UC	20 ... 250VAC/DC (Allstrom-Ausführung)																			
Ausstattung																				
D	Depolarisierende Medien																			
H	Optikheizung																			
Einstellung																				
1	Potentiometer, Teach-Taste (Hell-/Dunkelumschaltung, Aktivierung Zeitmodul)																			
Schaltausgang																				
TS	Relais, Öffner/Schließer (NC/NO)																			
M4	Niederohmiger MOSFET-Halbleiter-Schaltausgang, Schließer (NO)																			
Anschlusstechnik																				
TB	Terminal Block - Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm ²)																			
frei	Leitung 2000mm																			

Bestellhinweise

Die hier aufgeführten Sensoren sind Vorzugstypen, aktuelle Informationen unter www.leuze.com.

Allstrom-Ausführungen mit Relais-Ausgang	Bezeichnung	Artikel-Nr.
Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5mm²)		
Rotlicht, Polarisationsfilter	PRK49C.UC/TS-TB	50127422
Rotlicht, Polarisationsfilter, Optikheizung	PRK49C.UCH/TS-TB	50130468
Rotlicht, Polarisationsfilter, Potentiometer, Teach-Taste	PRK49C.UC1/TS-TB	50127420
Rotlicht, Polarisationsfilter, Depolarisierende Medien, Potentiometer, Teach-Taste	PRK49C.UCD1/TS-TB	50127426
Infrarotlicht	RK49CI.UC/TS-TB	50127428
Leitung, Leitungslänge 2m		
Rotlicht, Polarisationsfilter, Potentiometer, Teach-Taste	PRK49C.UC1/TS	50127421
Rotlicht, Polarisationsfilter, Depolarisierende Medien, Potentiometer, Teach-Taste	PRK49C.UCD1/TS	50127427

Teach des Sensors




Hinweis

Werkseinstellung:

**Hellschaltend,
Zeitmodul inaktiv**

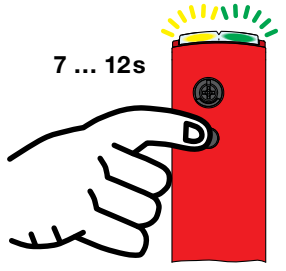
Hell-/Dunkelumschaltung

Einstellung des Schaltverhaltens des Relais-Ausgangs

Teachebene 1	<p>Teach-Taste solange drücken (2 ... 7s), bis beide LEDs (grün/gelb) im Gleichtakt blinken. Teach-Taste loslassen – Umschaltung ist erfolgt.</p> <p>Die gelbe LED zeigt daraufhin für 3s die aktuelle Einstellung des Schaltausgangs an:</p> <p>EIN = Hellschaltend = Ausgang zwischen Pin 4 und Pin 3: Öffner (NC) Ausgang zwischen Pin 4 und Pin 5: Schließer (NO)</p> <p>AUS = Dunkelschaltend = Ausgang zwischen Pin 4 und Pin 3: Schließer (NO) Ausgang zwischen Pin 4 und Pin 5: Öffner (NC)</p>	<p>2 ... 7s</p> 
---------------------	--	---

Aktivierung/Deaktivierung des Zeitmoduls

Einstellung einer Abfallverzögerung des Relais-Ausgangs

Teachebene 2	<p>Teach-Taste solange drücken (7 ... 12s), bis beide LEDs (grün/gelb) im Gegenteil blinken. Teach-Taste loslassen – Aktivierung/Deaktivierung ist erfolgt.</p> <p>Die gelbe LED zeigt daraufhin für 3s die aktuelle Einstellung der Abfallverzögerung an:</p> <p>EIN = Zeitmodul inaktiv = keine Abfallverzögerung des Relais</p> <p>AUS = Zeitmodul aktiv = Abfallverzögerung des Relais: 500ms ¹⁾</p> <p><small>1) weitere Varianten auf Anfrage</small></p>	<p>7 ... 12s</p> 
---------------------	--	--

Abfallverzögerung: ist das Objekt nicht mehr vorhanden, schaltet der Ausgang zeitverzögert.