

## Technisches Datenblatt

### Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50134447

PRK49C.1/4P-TB



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Reflektoren & Reflexfolie
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Weitere Informationen
- Zubehör



# Technische Daten

## Basisdaten

Serie	49C
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip

## Optische Daten

Betriebsreichweite	0,1 ... 24 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TK(S)
Grenzreichweite	0,1 ... 30 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100
Strahlverlauf	divergent
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	630 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)
Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand]	130 mm [6.000 mm]
Art der Lichtfleckgeometrie	rund

## Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Transientenschutz Verpolschutz
-------------------	---

<b>Leistungsdaten</b>	
<b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b>	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
<b>Stromaufnahme, max.</b>	100 mA
<b>Restwelligkeit</b>	0 ... 15 %, von $U_B$
<b>Leerlaufstrom</b>	0 ... 20 mA

## Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	2 St.
---------------------------------	-------

## Schaltausgänge

<b>Art</b>	Digitaler Schaltausgang
<b>Spannungsart</b>	DC
<b>Schaltstrom, max.</b>	100 mA
<b>Schaltspannung</b>	high: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

## Schaltausgang 1

<b>Belegung</b>	Anschluss 1, Pin 3
<b>Schaltelement</b>	Transistor, PNP
<b>Schaltprinzip</b>	hellschaltend

## Schaltausgang 2

<b>Belegung</b>	Anschluss 1, Pin 4
<b>Schaltelement</b>	Transistor, PNP
<b>Schaltprinzip</b>	dunkelschaltend

## Zeitverhalten

<b>Schaltfrequenz</b>	500 Hz
<b>Ansprechzeit</b>	1 ms
<b>Bereitschaftsverzögerung</b>	300 ms

## Anschluss

<b>Anzahl Anschlüsse</b>	1 St.
--------------------------	-------

## Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Signal OUT
<b>Spannungsversorgung</b>	
<b>Art des Anschlusses</b>	Klemme
<b>Art der Klemme</b>	Federkraftklemme
<b>Polzahl</b>	5 -polig

## Mechanische Daten

<b>Abmessung (B x H x L)</b>	31 mm x 104 mm x 55,5 mm
<b>Werkstoff Gehäuse</b>	Kunststoff
<b>Gehäuse Kunststoff</b>	PC
<b>Werkstoff Optikabdeckung</b>	Kunststoff
<b>Nettogewicht</b>	150 g
<b>Farbe Gehäuse</b>	rot
<b>Art der Befestigung</b>	Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil
<b>Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3</b>	0,9 N·m
<b>Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M4</b>	1,4 N·m

## Bedienung und Anzeige

<b>Art der Anzeige</b>	LED
<b>Anzahl der LED</b>	2 St.
<b>Bedienelemente</b>	270°-Potentiometer Teach-Knopf
<b>Funktion des Bedienelements</b>	Aktivierung des Zeitmoduls zur Abfallverzögerung Empfindlichkeitseinstellung Hell-/Dunkelumschaltung

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 ... 60 °C
<b>Umgebungstemperatur Lagerung</b>	-40 ... 70 °C

## Zertifizierungen

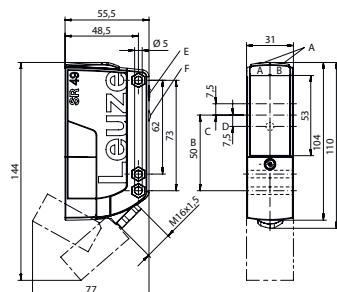
<b>Schutztart</b>	IP 67
<b>Schutzklaasse</b>	II
<b>Zulassungen</b>	c UL US
<b>Gültiges Normenwerk</b>	IEC 60947-5-2

## Klassifikation

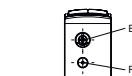
<b>Zolltarifnummer</b>	85365019
<b>ECCLASS 5.1.4</b>	27270902
<b>ECCLASS 8.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 9.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 10.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 11.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 12.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 13.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 14.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 15.0</b>	27270902
<b>ECCLASS 16.0</b>	27270902
<b>ETIM 5.0</b>	EC002717
<b>ETIM 6.0</b>	EC002717
<b>ETIM 7.0</b>	EC002717
<b>ETIM 8.0</b>	EC002717
<b>ETIM 9.0</b>	EC002717
<b>ETIM 10.0</b>	EC002717

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- AA LED grün
- AB LED gelb
- B Optische Achse
- C Empfänger
- D Sender
- E Empfindlichkeitseinstellung
- F Teach-Knopf
- H Senkung für SK-Mutter M5, 4,2 mm tief
- J Leitungszuführung mit Verschraubung M 16 x 1,5 für Ø 5 ... 10 mm



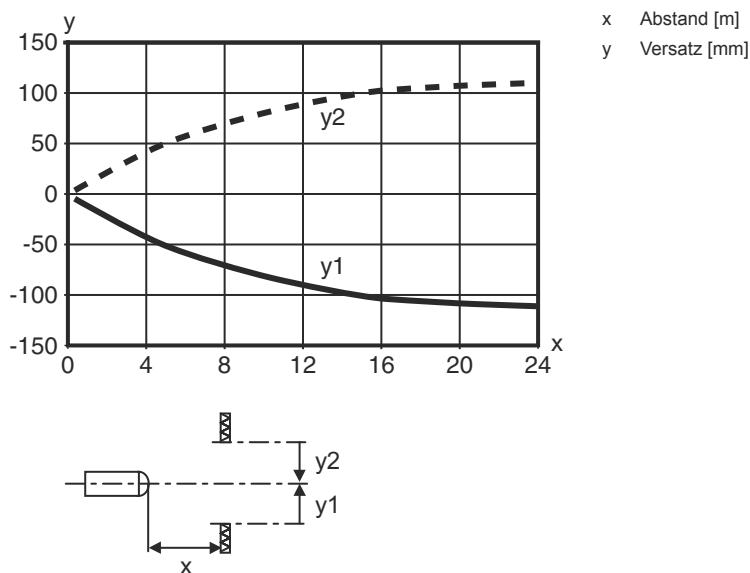
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

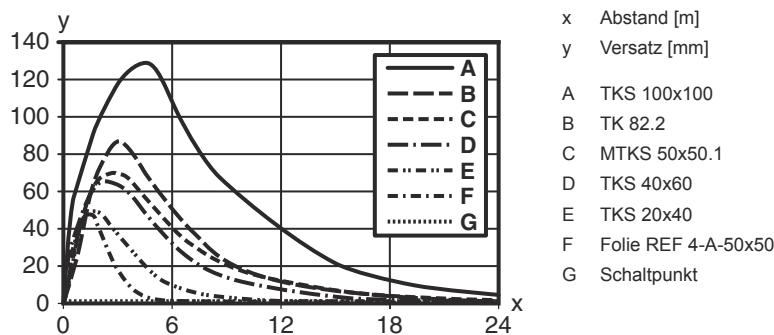
Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung
Art der Klemme	Klemme
Polzahl	Federkraftklemme
Klemme	Belegung
1	5 -polig
2	V+
3	GND
4	OUT 1
5	OUT 2
	n.c.

## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



### Typ. Funktionsreserve



## Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb, Dauerlicht	Lichtweg frei
	gelb, blinkend	Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

## Reflektoren & Reflexfolie

Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
50117583	MTKS 50x50.1	0,3 ... 15 m 0,1 ... 18 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 1,2 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

## Reflektoren & Reflexfolie

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
	50108300	REF 4-A-50x50	0,3 ... 4 m 0,1 ... 5 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50003189	TK 30x50	0,3 ... 12 m 0,1 ... 15 m	Bauform: rechteckig Triplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 29 mm x 45 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Rückseite kann beklebt werden
	50024127	TK 82.2	0,3 ... 15 m 0,1 ... 18 m	Bauform: rund Triplegröße: 4 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 79 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, Rückseite kann beklebt werden
	50022816	TKS 100X100	0,3 ... 24 m 0,1 ... 30 m	Bauform: rechteckig Triplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50081283	TKS 20X40	0,3 ... 8 m 0,1 ... 10 m	Bauform: rechteckig Triplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50023525	TKS 30X50	0,3 ... 12 m 0,1 ... 15 m	Bauform: rechteckig Triplegröße: 3 mm Reflexionsfläche: 27 mm x 44 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

AAA49C	<b>Funktionsprinzip / Bauform</b> PRK49C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT49C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS49C: Einweg-Lichtschranke Sender LE49C: Einweg-Lichtschranke Empfänger
d	<b>Lichtart</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	<b>Betriebsspannung</b> entfällt: 10 ... 30 V, DC UC: 20 ... 250V AC/DC (Allstrom-Ausführung)

## Artikelschlüssel

f	<b>Ausstattung</b> H: mit Heizung D: Depolarisierende Medien 1: Potentiometer 270° 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)
ij	<b>Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2</b> 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend W: Warnausgang TS: Relais, Öffner/Schließer (NC/NO) M4: Niederohmiger MOSFET-Halbleiter-Schaltausgang, Schließer (NO) X: Pin nicht belegt
KL	<b>Elektrischer Anschluss</b> TB: Terminal Block - Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5 mm <sup>2</sup> ) entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

### Hinweis

	↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
--	---

## Hinweise

	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</li> <li>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</li> <li>↳ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</li> </ul>

### Bei UL-Applikationen:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>↳ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.</li> <li>↳ 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)</li> </ul>
--	--

## Weitere Informationen

- schutzisoliert, Bemessungsspannung 250 VAC
- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
 50025570	BT 96	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
 50128380	BTU 460M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

## Hinweis



↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.