

## Technisches Datenblatt

### Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50134448

PRK49C.1/2N-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
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Stromaufnahme, max.	100 mA
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 20 mA

## Ausgänge

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

## Schaltausgänge

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

## Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 3
Schaltelement	Transistor, NPN
Schaltprinzip	hellschaltend

## Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, NPN
Schaltprinzip	dunkelschaltend

## Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500 Hz
Ansprechzeit	1 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

## Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

## Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Klemme
Art der Klemme	Federkraftklemme
Polzahl	5 -polig

## Mechanische Daten

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

## Bedienung und Anzeige

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

## Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 ... 70 °C

## Zertifizierungen

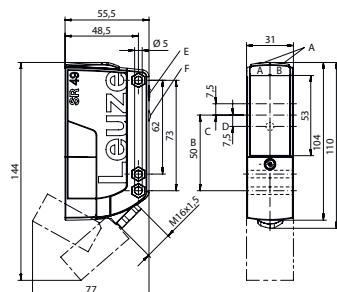
Schutztart	IP 67
Schutzklaasse	II
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

## Klassifikation

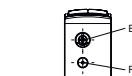
Zolltarifnummer	85365019
ECCLASS 5.1.4	27270902
ECCLASS 8.0	27270902
ECCLASS 9.0	27270902
ECCLASS 10.0	27270902
ECCLASS 11.0	27270902
ECCLASS 12.0	27270902
ECCLASS 13.0	27270902
ECCLASS 14.0	27270902
ECCLASS 15.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	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



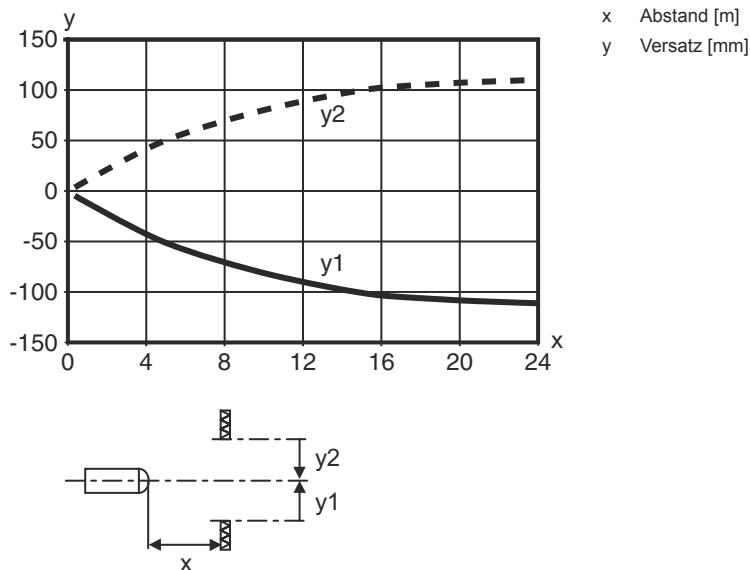
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

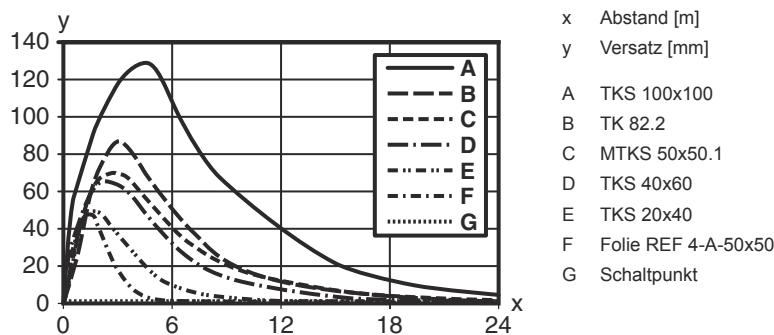
Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung
Art der Klemme	Klemme
Polzahl	Federkraftklemme
Klemme	Belegung
1	5 -polig
2	V+
3	GND
4	OUT 1
5	OUT 2
	n.c.

## 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 Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 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 Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Triplegröße: 4 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 Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Triplegröße: 2,3 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 Reflexionsfläche: 44 mm x 27 mm Triplegröße: 3 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.