

# **Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschranke polarisiert**

Art.-Nr.: 50127420

PRK49C.UC1/TS-TB



#### Inhalt

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









Abbildung kann abweichen

## **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]

#### **Elektrische Daten**

Art der Lichtfleckgeometrie

Schutzbeschaltung	Störaustastung
	Transientenschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	20 250 V, AC/DC

rund

1,5 V·A

## Leistungsaufnahme (bei AC)

Ausgänge Anzahl digitaler Schaltausgänge

#### Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	AC/DC
Schaltstrom, max.	2.500 mA
Schaltleistung	625 V·A
Schaltspannung	250 V AC/DC

#### Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 3
Schaltelement	Relais, Öffner
Schaltprinzip	hell/dunkel umschaltbar

### Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 5
Schaltelement	Relais, Schließer
Schaltprinzip	hell/dunkel umschaltbar

#### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	25 Hz
Ansprechzeit	20 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 Abfall- verzögerung
	Empfindlichkeitseinstellung
	Hell-/Dunkelumschaltung

#### Umgebungsdaten

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

#### Zertifizierungen

Schutzart	IP 67	
Schutzklasse	II	
Zulassungen	c UL US	
Gültiges Normenwerk	IFC 60947-5-2	

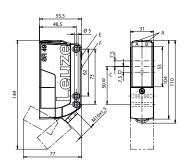
#### Klassifikation

Zolltarifnummer	85365080
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 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**

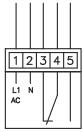
#### Anschluss 1

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

Klemme	Belegung
1	+/L1
2	- / N
3	OUT 1
4	COM
5	OUT 2

## Schaltbilder

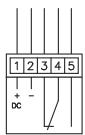
## AC



## Schaltbilder

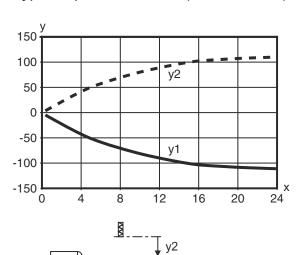


DC

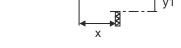


## **Diagramme**

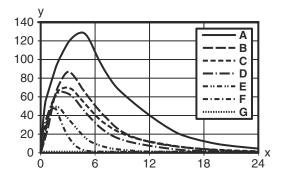
## Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



- x Abstand [m]
- y Versatz [mm]



Typ. Funktionsreserve



- x Abstand [m]
- y Versatz [mm]
- A TKS 100x100
- B TK 82.2
- C MTKS 50x50.1
- TKS 40x60
- E TKS 20x40
- F Folie REF 4-A-50x50
- G Schaltpunkt

## **Bedienung und Anzeige**

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
2	gelb. Dauerlicht	Lichtwea frei





LED Anzeige Bedeutung

2 gelb, blinkend Lichtweg frei, keine Funktionsreserve

## Reflektoren & Reflexfolie

ixellektole	ArtNr. Bezeichnung Betriebsreichweite Beschreibung			
	ArtNr.	Bezeichnung	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
	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
	50003192	TK 100x100	0,3 24 m 0,1 30 m	Bauform: rechteckig Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Rückseite kann beklebt werden
	50003189	TK 30x50	0,3 12 m 0,1 15 m	Bauform: rechteckig Tripplegröße: 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 Tripplegröße: 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 Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
2	50081283	TKS 20X40	0,3 8 m 0,1 10 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Tripplegröße: 2,3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

The Sensor People Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1, 73277 Owen

Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

## Reflektoren & Reflexfolie



Art.-Nr. Bezeichnung Betriebsreichweite Grenzreichweite

50023525 TKS 30X50 0,3 ... 12 m Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 44 mm x 27 mm Tripplegröße: 3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N

Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA49Cd.EEfG/iJ-KL

AAA49C	Funktionsprinzip / Bauform PRK49C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT49C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS49C: Einweg-Lichtschranke Sender LE49C: Einweg-Lichtschranke Empfänger
d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	Betriebsspannung entfällt: 10 30 V, DC UC: 20 250V AC/DC (Allstrom-Ausführung)
f	Ausstattung H: mit Heizung D: Depolarisierende Medien 1: Potentiometer 270° 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)
iJ	Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 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	Elektrischer Anschluss TB: Terminal Block - Klemmraum mit Federklemmen (5 x 1,5 mm²) entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm

#### Hinweis



🖔 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

## **Hinweise**



#### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)



- 🔖 Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- 🔖 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

**The Sensor People** 

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

## **Weitere Informationen**



- schutzisoliert, Bemessungsspannung 250 VAC
- Bei induktiver oder kapazitiver Last geeignete Funkenlöschung (Snubber) vorsehen

## Zubehör

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

ArtNr.	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

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
40	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.