Technisches Datenblatt
Reflex-Lichtschranke polarisiert
Art.-Nr.: 50148469
PRK49C.1/4X-M12



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	Kurzschlussschutz
	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	1 St.

Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: ≥(U_B-2V)
	low: ≤ 2 V

Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500 Hz
Ansprechzeit	1 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

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

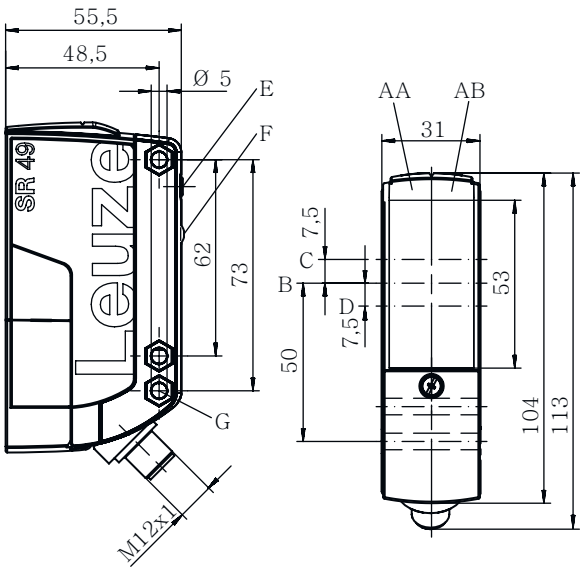
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	II
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Klassifikation

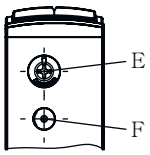
Zolltarifnummer	85365080
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ECLASS 16.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717
UNSPSC 26.08	39121528

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



AA LED grün
AB LED gelb
B Optische Achse
C Empfänger
D Sender
E Empfindlichkeitseinstellung
F Teach-Knopf
G Senkung für SK-Mutter M5, 4,2 mm tief

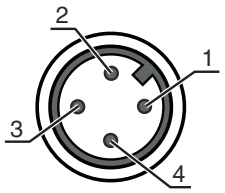


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

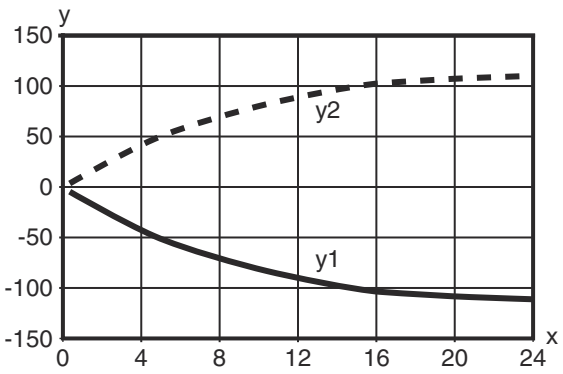
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1

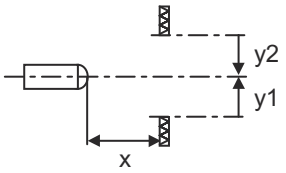


Diagramme

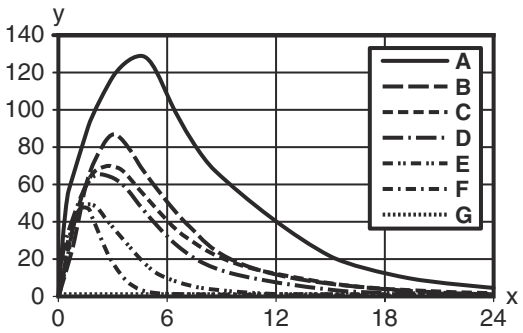
Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



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
D 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	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 Tripplegröße: 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 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 Tripplegröße: 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 Tripplegröße: 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 Tripplegröße: 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	**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)

Artikelschlüssel

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 M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

Hinweis

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

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.

Bei UL-Applikationen:

- Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
- 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)

Weitere Informationen

- schutzisoliert, Bemessungsspannung 250 VAC
- Der Einsatz von Anschlussleitungen mit gewinkeltem Stecker wird nicht empfohlen.
- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

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.