

Technisches Datenblatt

Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50134382

PRK15.D1/2X-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	15
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip
Applikation	Detektion umstretchter Objekte

Optische Daten

Betriebsreichweite	0,07 ... 6 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TK(S)
Grenzreichweite	0,05 ... 8 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	640 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

Elektrische Daten

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

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U_B	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
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: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$

Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, NPN
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)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	15 g
Farbe Gehäuse	schwarz
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
Funktion des Bedienelements	Empfindlichkeitseinstellung

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

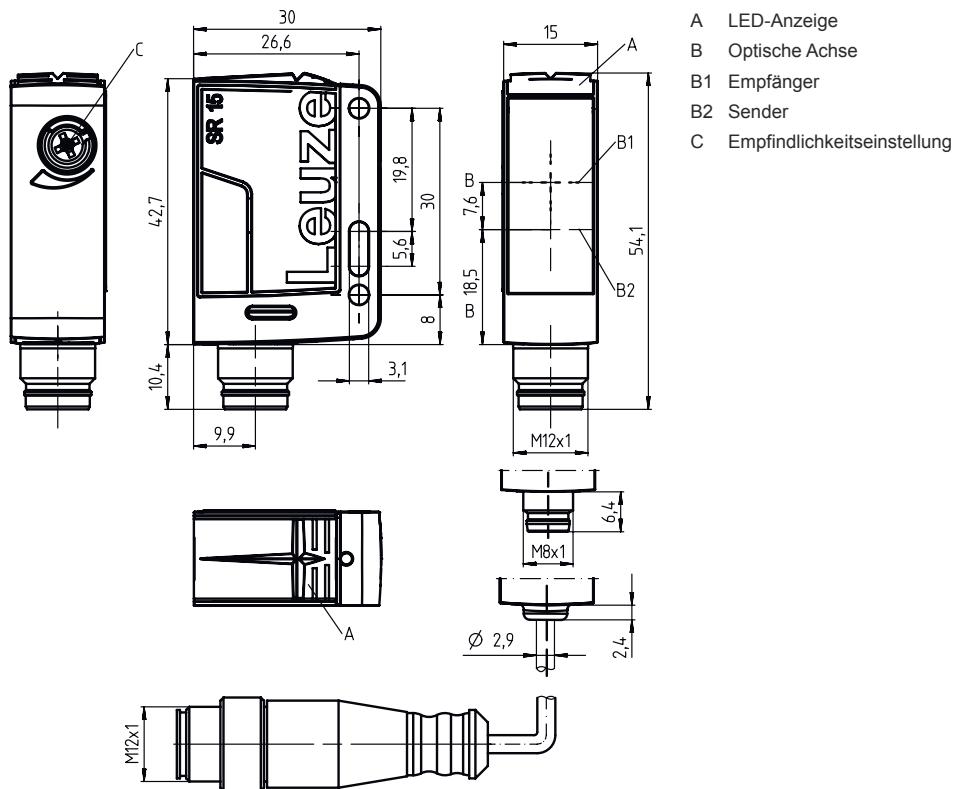
Schutztart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Klassifikation

Zolltarifnummer	85365019
EC CLASS 5.1.4	27270902
EC CLASS 8.0	27270902
EC CLASS 9.0	27270902
EC CLASS 10.0	27270902
EC CLASS 11.0	27270902
EC CLASS 12.0	27270902
EC CLASS 13.0	27270902
EC CLASS 14.0	27270902
EC CLASS 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

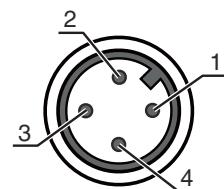


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

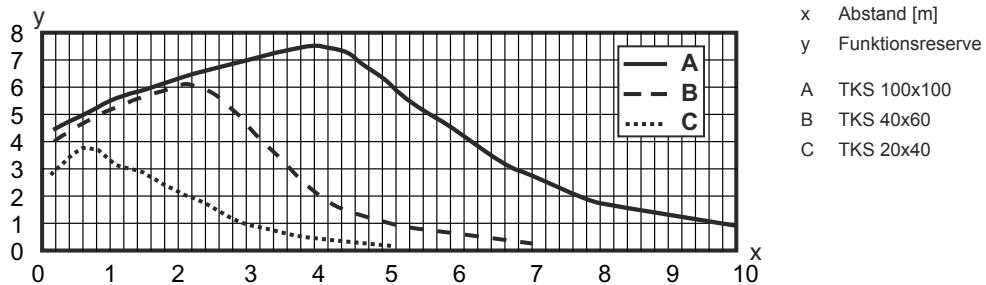
Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung Rundstecker
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4-polig
Kodierung	A-kodiert

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

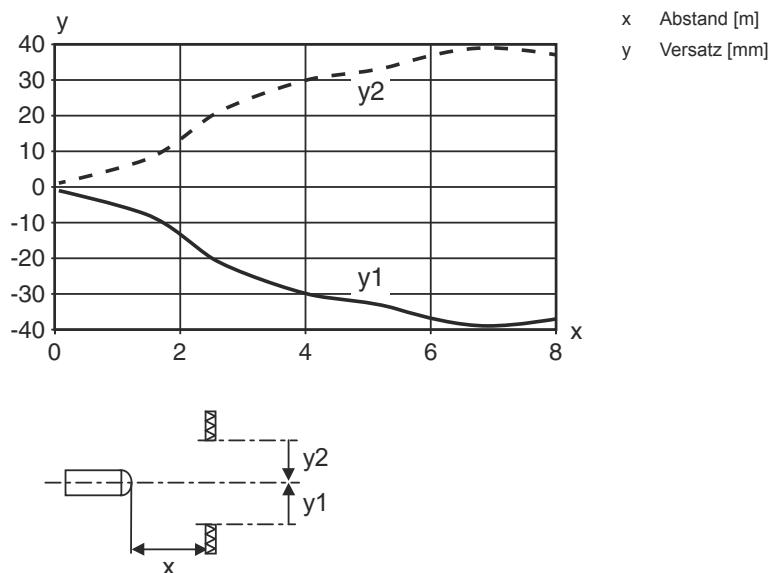


Diagramme

Typ. Funktionsreserve



Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



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 ... 3,5 m 0,22 ... 4 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
	50110192 REF 6-A-50x50	0,13 ... 2,5 m 0,1 ... 3 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 0,3 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstdrehend
	50003192 TK 100x100	0,07 ... 6 m 0,05 ... 8 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Rückseite kann beklebt werden
	50022816 TKS 100X100	0,07 ... 6 m 0,05 ... 8 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50081283 TKS 20X40	0,12 ... 2 m 0,08 ... 3 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50040820 TKS 40X60	0,08 ... 3 m 0,06 ... 4 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA15d.EE/ ff-HH**

AAA15	Funktionsprinzip / Bauform HT15: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung PRK15: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter LS15: Einweg-Lichtschranke Sender LE15: Einweg-Lichtschranke Empfänger
d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	Ausstattung 1: Tastweite einstellbar D: Detektion umstretchter Objekte
ff	Schaltausgang / Funktion 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend X: Pin nicht belegt

Artikelschlüssel

HH

Elektrischer Anschluss

entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig
 M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)
 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)
 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.

Weitere Informationen

- 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
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Anschlussleitung Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Zubehör**Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50040269	BT 25	Befestigungsteil Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117829	BTP 200M-D12	Montagesystem Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhülle Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall
	50117255	BTU 200M-D12	Montagesystem beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 16, 2 St. Schrauben M3 x 20, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall

Hinweis

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