

Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50134465

PRK15.D1/2



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
Outle de Dates	

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 FN 62471)

Elektrische Daten Schutzbeschaltung

	Verpolschutz
Leistungsdaten	
Versorgungsspannung U _B	10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Rostwallinkait	0 15 % von II-

Kurzschlussschutz

0 ... 20 mA

Ausgänge

Leerlaufstrom

Anzahl digitaler	Schaltausgänge	1 St.	

Schaltausgänge

Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: ≥(U _B -2,5V)
	low: ≤ 2,5 V

Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, NPN
Schaltprinzip	hellschaltend

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500 Hz
Ansprechzeit	1 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 S

Anschluss 1

7111001111400 1	
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0,14 mm²

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	37 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 Redienelements	Emnfindlichkeitseinstellung

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

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

Klassifikation

info@leuze.com • www.leuze.com

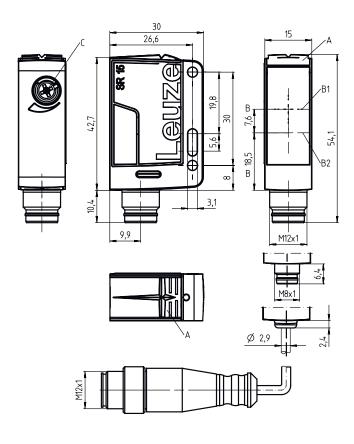
Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Zolltarifnummer	85365019
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





- A LED-Anzeige
- B Optische Achse
- B1 Empfänger
- B2 Sender
- C Empfindlichkeitseinstellung

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0.14 mm ²

Adernfarbe

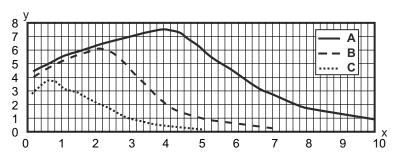
Aderbelegung

braun	V+
blau	GND
schwarz	OUT 1

Diagramme

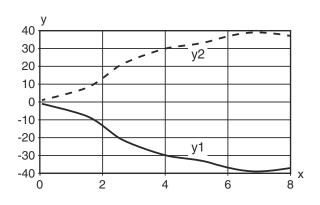
Leuze

Typ. Funktionsreserve

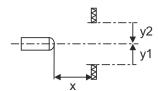


- Abstand [m]
- Funktionsreserve
- TKS 100x100
- TKS 40x60
- TKS 20x40

Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



- Abstand [m]
- Versatz [mm]



Bedienung und Anzeige

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

Reflektoren & Reflexfolie

	ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
2	50117583	MTKS 50x50.1	0,3 3,5 m 0,22 4 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Reflektoren & Reflexfolie



ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
50110192	REF 6-A-50x50	0,13 2,5 m 0,1 3 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 0,3 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
50003192	TK 100x100	0,07 6 m 0,05 8 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
50022816	TKS 100X100	0,07 6 m 0,05 8 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Tripplegröße: 4 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 Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Tripplegröße: 2,3 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 Reflexionsfläche: 56 mm x 37 mm Tripplegröße: 4 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

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

Artikelschlüssel



нн

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.
- bas 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

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

5 - 5 - 5	J) - 3	
	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
TOMON !	50040269	BT 25	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
To b	50117829	BTP 200M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

Zubehör



Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
Werkstein: Wetalin	50117255	BTU 200M-D12	Montagesystem	Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet

Hinweis



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

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