

Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50134276

PRK25C.A/2N



Inhalt

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













Technische Daten



	sd	

Serie	25C
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip
Sonderausführung	
Sonderausführung	Autokollimation
Optische Daten	
Betriebsreichweite	0 5 m (zugesicherte Reichweite), mit
	Reflektor TK(S) 100x100
Grenzreichweite	Reflektor TK(S) 100x100 0 6 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100
Grenzreichweite Lichtquelle	0 6 m (typische Reichweite), mit
	0 6 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100
Lichtquelle	0 6 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100 LED, rot
Lichtquelle Wellenlänge	0 6 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100 LED, rot 640 nm

Elektrische Daten Schutzbeschaltung

Kurzschlussschutz
Verpolschutz
10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
0 15 %, von U _B
0 20 mA

Anzahl digitaler Schaltausgänge

Ausgänge

Schaltausgänge	
Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: ≥(U _B -2,5V)
	low: < 2.5 V

Transistor, NPN

2 St.

Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, NPN
Schaltprinzip	hellschaltend

Schaltausgang 2 Schaltelement

Schaltprinzip	dunkelschaltend

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1.500 Hz
Ansprechzeit	0,33 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 S	t.

Anschluss 1

Anschiuss 1	
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	4 -adrig
Aderquerschnitt	0,2 mm ²

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	55 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung mit M4-Gewinde
	über optionales Befestigungsteil
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3	0,9 N·m
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M4	1,4 N·m
Materialverträglichkeit	ECOLAB
Redienung und Anzeige	

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

Schutzart	IP 67
	IP 69K
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

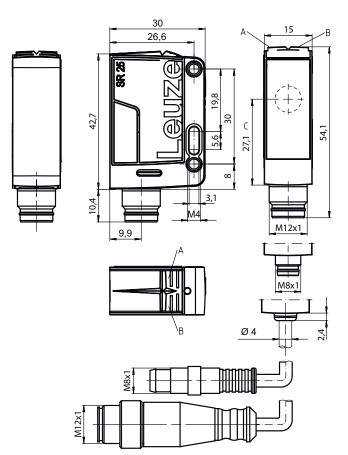
Klassifikation

85365019	
27270902	
27270902	
27270902	
27270902	
27270902	
27270902	
27270902	
27270902	
27270902	
EC002717	
	27270902 27270902 27270902 27270902 27270902 27270902 27270902 27270902 27270902 27270902 EC002717 EC002717 EC002717 EC002717

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter





- A LED grün
- B LED gelb
- Optische Achse

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	4 -adrig
Aderquerschnitt	0,2 mm ²

Adernfarbe

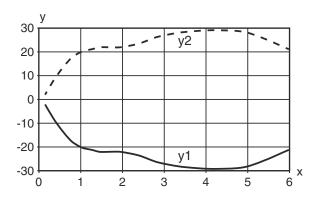
Aderbelegung

braun	V+	
weiß	OUT 2	
blau	GND	
schwarz	OUT 1	

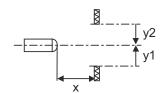
Diagramme

Leuze

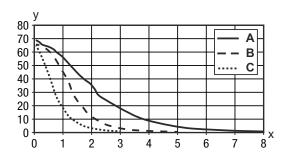
Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



- Abstand [m]
- Versatz [mm]



Typ. Funktionsreserve



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

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
3 3	50117583	MTKS 50x50.1	0 3 m 0 3,5 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

Reflektoren & Reflexfolie



	ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
	50106119	REF 4-A-100x100	0 0,9 m 0 1,1 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 100 mm x 100 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50110192	REF 6-A-50x50	0 2,2 m 0 2,5 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 5 m 0 6 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 5 m 0 6 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 1,7 m 0 2 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 2,5 m 0 3 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: AAA25C d EE-f.GGH/iJ-K

AAA25C	Funktionsprinzip / Bauform HT25C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung PRK25C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter LS25C: Einweg-Lichtschranke Sender LE25C: Einweg-Lichtschranke Empfänger DRT25C: Dynamischer Referenz Taster
d	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	Lichtquelle entfällt: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2
f	Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]

Artikelschlüssel



GG Ausstattung
A: Autokollim

A: Autokollimationsprinzip (Einlinser)

S: Kleiner Lichtfleck

D: Detektion umstretchter Objekte

X: Extended-Variante

HF: Ausblenden von HF-Beleuchtung (LED)

XL: Extra langer Lichtfleck

T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking

TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking

F: Vordergrundausblendung

R: Erhöhte Reichweite

SL: Schlitzblende

H Reichweiteneinstellung

1: Potentiometer 270°2: Mehrgang-Potentiometer

3: Teach-In über Taste

R: Erhöhte Reichweite

Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz

2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend

4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend

X: Pin nicht belegt

8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)

L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend)

6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend

Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß

2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend

4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend

W: Warnausgang

X: Pin nicht belegt

6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend

T: Teach-In über Leitung

G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend

8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)

Elektrischer Anschluss

entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig

200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)

M8.1: Snap-In, M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)

Hinweis



K

🖔 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.

b 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

6/7

Weitere Informationen



- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge 100 mA
- · Verwendung in sicherheitsrelevanten Applikationen nach EN ISO 13849-1:2015, z.B. Muting, Schutzfeldumschaltung von Sicherheits-Laserscannern

Zubehör

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
(: · · ·	50118543	BT 300M.5	Haltewinkel	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
a s	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
	50117252	BTU 300M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-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.

info@leuze.com • www.leuze.com