

## Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschanke polarisiert

Art.-Nr.: 50151338

PRK25C.D/4P-2500-M12



### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	25C
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip
Applikation	Detektion umstretchter Objekte

### Optische Daten

Betriebsreichweite	0,05 ... 8 m, mit Reflektor TK(S) 100x100
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Grenzreichweite	0,05 ... 10 m, mit Reflektor TK(S) 100x100
Grenzreichweite	typische Reichweite
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	2 St.
---------------------------------	-------

### Schaltausgänge

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, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend

### Schaltausgang 2

Belegung	Anschluss 1, Pin 2
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	dunkelschaltend

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	1.500 Hz
Ansprechzeit	0,33 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	2.500 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	0,2 mm <sup>2</sup>
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	PUR
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	100 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung mit M4-Gewinde über optionales Befestigungsteil
Materialverträglichkeit	ECOLAB

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

### Umgebungsdaten

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

### Zertifizierungen

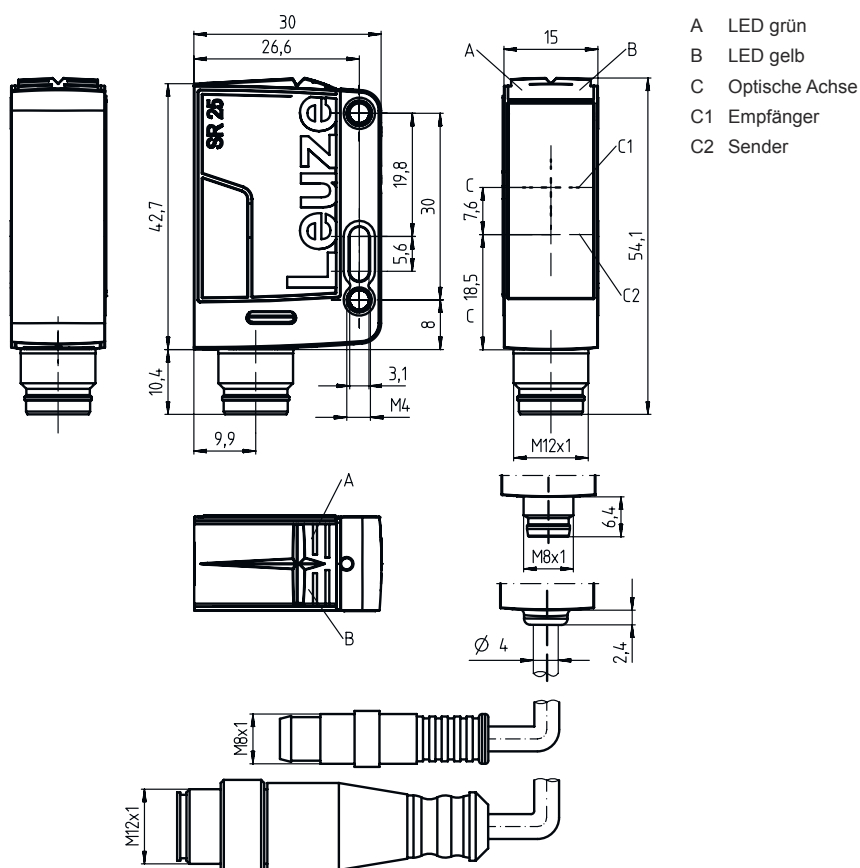
Schutzart	IP 67 IP 69K
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

### Klassifikation

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 grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- C1 Empfänger
- C2 Sender

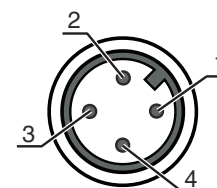
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Signal OUT
	Spannungsversorgung
<b>Art des Anschlusses</b>	Leitung mit Rundstecker
<b>Leitungslänge</b>	2.500 mm
<b>Werkstoff Mantel</b>	PUR
<b>Leitungsfarbe</b>	schwarz
<b>Aderquerschnitt</b>	0,2 mm <sup>2</sup>
<b>Gewindegröße</b>	M12
<b>Typ</b>	male
<b>Werkstoff</b>	PUR
<b>Polzahl</b>	4 -polig
<b>Kodierung</b>	A-kodiert

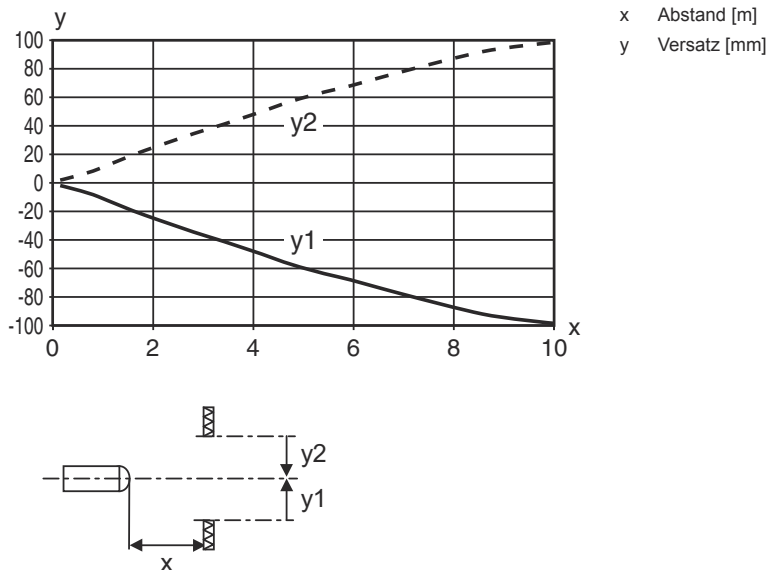
### Pin Pinbelegung

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1

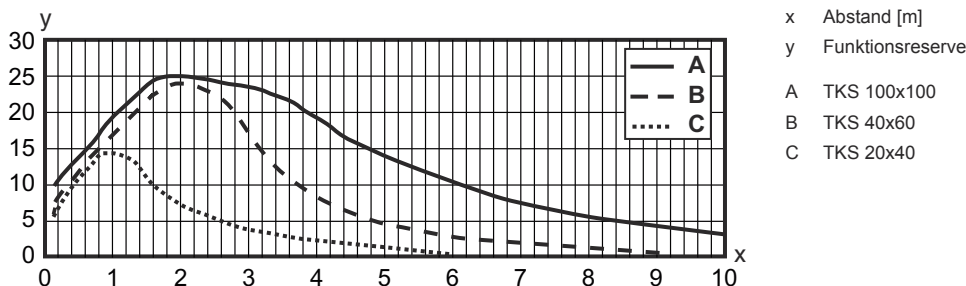


# Diagramme

## Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



## Typ. Funktionsreserve









# 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 ... 5 m 0,22 ... 6 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

## Reflektoren & Reflexfolie

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
	50106119	REF 4-A-100x100	0,25 ... 2 m 0,2 ... 2,5 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 100 mm x 100 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50110192	REF 6-A-50x50	0,13 ... 3,5 m 0,1 ... 4 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 ... 8 m 0,05 ... 10 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 ... 8 m 0,05 ... 10 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 ... 2,5 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 ... 4 m 0,06 ... 5 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

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

# Artikelschlüssel

<b>GG</b>	<p><b>Ausstattung</b></p> <p>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</p>
<b>H</b>	<p><b>Reichweitereinstellung</b></p> <p>1: Potentiometer 270°                  2: Mehrgang-Potentiometer                  3: Teach-In über Taste                  R: Erhöhte Reichweite</p>
<b>i</b>	<p><b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz</b></p> <p>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</p>
<b>J</b>	<p><b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß</b></p> <p>2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend                  N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend                  4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend                  P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend                  W: Warmausgang                  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)</p>
<b>K</b>	<p><b>Elektrischer Anschluss</b></p> <p>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)</p>

Hinweis	
	<p>☞ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com" style="color: white;">www.leuze.com</a>.</p>

## Hinweise

<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>	
	<p>☞ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</p> <p>☞ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</p> <p>☞ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</p>

## 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



### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Anschlussleitung	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	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

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	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

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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

**Zubehör**

**Standardreflektoren**

	<b>Art.-Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Artikel</b>	<b>Beschreibung</b>
	50108300	REF 4-A-50x50	Reflexfolie	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50081283	TKS 20X40	Reflektor	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	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 56 mm x 37 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

**Hinweis**



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