

## Technisches Datenblatt Reflex-Lichtschanke polarisiert

Art.-Nr.: 50141749

PRK3CL1.A3/6-M8.3



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

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



CDRH



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	3C
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip

### Sonderausführung

Sonderausführung	Autokollimation
------------------	-----------------

### Optische Daten

Betriebsreichweite	0 ... 2 m
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Referenzreflektor	mit Reflektor MTKS 50x50.1
Grenzreichweite	typische Reichweite
Grenzreichweite	0 ... 3 m, mit Reflektor MTKS 50x50.1
Strahlverlauf	kollimiert
Lichtquelle	Laser, rot
Wellenlänge	655 nm
Laser Klasse	1, nach IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014)
Max. Laserleistung	0,0017 W
Sendsignalfrequenz	gepulst
Pulsdauer	5,3 µs
Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand]	3 mm [1.000 mm]
Art der Lichtfleckgeometrie	rund
Fehlwinkel	typ. ± 2°

### Elektrische Daten

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

### Leistungsdaten

Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 15 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 15 mA

### Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
---------------------------------	-------

### Schaltausgänge

Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: $\geq(U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$

### Schaltausgang 1

Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	hellschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)

### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	3.000 Hz
Ansprechzeit	0,17 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	3 -polig

### Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L)	11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	PC-ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff / PMMA
Nettogewicht	10 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil
Materialverträglichkeit	ECOLAB

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Bedienelemente	Teach-Knopf
Funktion des Bedienelements	Empfindlichkeitseinstellung

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 ... 55 °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
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717



## Reflektoren & Reflexfolie

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
	50040894	MTKS 20x30	0 ... 1,6 m 0 ... 2,2 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 19 mm x 29 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50104130	MTKS 20x40.1	0 ... 1 m 0 ... 1,5 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 17 mm x 38 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50117583	MTKS 50x50.1	0 ... 2 m 0 ... 3 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50110192	REF 6-A-50x50	0 ... 1 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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

<b>AAA3C</b>	<b>Funktionsprinzip / Bauform</b> HT3C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS3C: Einweg-Lichtschanke Sender LE3C: Einweg-Lichtschanke Empfänger PRK3C: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter ODT3C: Distanztaster mit Hintergrundausblendung
<b>d</b>	<b>Lichtart</b> entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
<b>EE</b>	<b>Lichtquelle</b> entfällt: 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] 2M: Betriebsreichweite 2 Meter
<b>GG</b>	<b>Ausstattung</b> entfällt: Standard A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für Positionierungsaufgaben B: Gehäuseausführung mit zwei M3 Gewindehülsen, Messing F: Fest eingestellte Tastweite L: Langer Lichtfleck S: Kleiner Lichtfleck T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking V: V-Optik XL: Extra langer Lichtfleck X: Extended-Variante HF: Ausblenden von HF-Beleuchtung (LED)

# Artikelschlüssel

<b>H</b>	<p><b>Reichweiteneinstellung</b>                  entfällt bei HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel                  entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar                  1: Potentiometer 270°                  3: Teach-In über Taste                  6: Auto-Teach</p>
<b>i</b>	<p><b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz</b>                  2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend                  N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend                  4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend                  P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend                  6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend                  G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend                  L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend)                  8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)                  X: Pin nicht belegt                  1: IO-Link / hellschaltend (NPN)/dunkelschaltend (PNP)</p>
<b>J</b>	<p><b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß</b>                  2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend                  N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend                  4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend                  P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend                  6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend                  G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend                  W: Warneingang                  X: Pin nicht belegt                  8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)                  9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal)                  T: Teach-In über Leitung</p>
<b>K</b>	<p><b>Elektrischer Anschluss</b>                  entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig                  5000: Leitung, Standardlänge 5000 mm, 4-adrig                  M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)                  M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)                  200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinder, 4-polig, axial (Stecker)                  200-M8.3: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinder, 3-polig, axial (Stecker)                  200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbinder, 4-polig, axial (Stecker)</p>

Hinweis	
	☞ 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> .

## Hinweise

<b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>	
	☞ 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)

## Hinweise



### ACHTUNG! LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1



Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC/EN 60825-1:2014 für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 56 vom 08.05.2019.

☞ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.

☞ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.

Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.




Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

## Weitere Informationen

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 50.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
  	50130832	KD U-M8-3A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
  	50130862	KD U-M8-3W-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel



	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50060511	BT 3	Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

## Zubehör

### Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

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

### Mikrotriplereflektoren

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50104130	MTKS 20x40.1	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 17 mm x 38 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50117583	MTKS 50x50.1	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

#### Hinweis



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