



the sensor people





Art.-Nr.: 50122106 PRK5/4-200-M8.3 Reflex-Lichtschranke polarisiert





Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten		
Serie	5	
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip	
Optische Daten		
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite	
Betriebsreichweite	0,02 4,5 m , mit Reflektor TK(S) 100x100	
Grenzreichweite	typische Reichweite	
Grenzreichweite	0,02 6 m , mit Reflektor TK(S) 100x100	
Lichtquelle	LED , rot	
LED Lichtwellenlänge	620 nm	
Sendesignalform	gepulst	
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)	
Elektrische Daten		
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz	
	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		
Spannungsart	DC	
Schaltstrom, max.	100 mA	
Schaltspannung	high: ≥(U _B -2V)	
Schaltausgang 1		
Belegung	Anschluss 1, Pin 4	
Schaltelement	Transistor , PNP	
Schaltprinzip	hellschaltend	
Zeitverhalten		
Schaltfrequenz	500 Hz	
Ansprechzeit	1 ms	
	300 ms	



Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	0,2 mm²
Gewindegröße	M8
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	3 -polig
Ausführung	axial

Mechanische Daten	
Abmessung (B x H x L)	14 mm x 32,5 mm x 20,2 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff , ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	40 g
Farbe Gehäuse	rot schwarz

Bedienung und Anzeige		
Art der Anzeige	LED	
Anzahl der LED	2 St.	

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

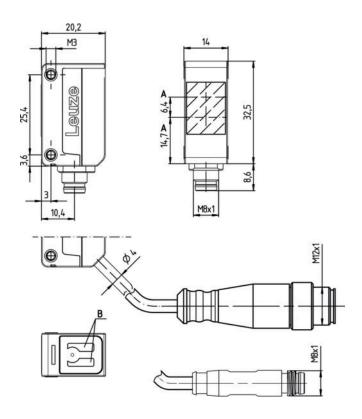
Zertifizierungen			
Schutzart	IP 67		
Schutzklasse	III		
Zulassungen	c UL US		
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2		

Klassifikation	
Zolltarifnummer	85365019
eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter





A Optische Achse B Anzeigediode

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	0,2 mm²
Gewindegröße	M8
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	3 -polig
Kodierung	
Ausführung	axial

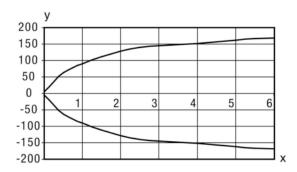
Pin	Pinbelegung
1	V+
3	GND
4	OUT 1

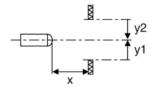




Diagramme

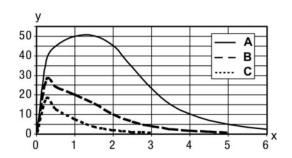
Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)





Abstand [m] Versatz [mm]

Typ. Funktionsreserve



Abstand [m] Funktionsreserve TKS 100x100 TKS 40x60 y A B C

TKS 20x40

Bedienung und Anzeige

LEDs

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



Reflektoren & Reflexfolie

ArtNr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite/ Grenzreichweite	Beschreibung
50108300	REF 4-A-50x50	0,08 1,4 m 0,08 2 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
50003192	TK 100x100	0,02 4,5 m 0,02 6 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: klebbar
50003189	TK 30x50	0,03 1,9 m 0,03 2,5 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 45 mm x 29 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: klebbar
50024127	TK 82.2	0,05 3,6 m 0,05 4,5 m	Bauform: rund Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 79 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
50022816	TKS 100X100	0,02 4,5 m 0,02 6 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	0,04 1,6 m 0,04 2,2 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Tripplegröße: 2,3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
50023525	TKS 30X50	0,03 1,9 m 0,03 2,5 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 44 mm x 27 mm Tripplegröße: 3 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
50040820	TKS 40X60	0,02 3 m 0,02 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: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I



AAA5	Funktionsprinzip / Bauform: HT5: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS5: Einweg-Lichtschranke Sender LE5: Einweg-Lichtschranke Empfänger ET5: Reflexions-Lichttaster energetisch FT5: Reflexions-Lichttaster mit Fading PRK5: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter
d	Lichtart: entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
EE	Ausstattung: 1: Tastweite einstellbar M: Für semitransparente Objekte H: Für die Erkennung transparenter Folien X: Verstärktes Fading 3: Teach-In über Taste R: Kombinationsprodukt für Reflektor DTKS 30x50
ff	Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2): 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend X: Pin nicht belegt 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) D: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit Low-Signal)
GG	Ausführung: P1: Schmaler Lichtstrahl
hh	Elektrischer Anschluss: entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker) 200-M8: Leitung, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8.3: Leitung, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker) 200-M12: Leitung, Länge 200mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M8.1: Snap-In, M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)
I	Parametrierung: P1: Abweichende Parametrierung

Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze electronic 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.

Bei UL-Applikationen:

- Nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 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)
- \bullet Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 $^{\circ}\mathrm{C}$



Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

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

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50118542	BT 200M.5	Haltewinkel	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl
44444	50124651	BT 205M-10SET	Set Befestigungsteil	beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
do	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
	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: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall

Leuze electronic GmbH + Co. KG, In der Braike 1, 73277 Owen Telefon: +49 7021 573-0, Telefax: +49 7021 573-199



Standardreflektoren

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
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

Reflexfolien für Standardapplikationen

ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
50108300	REF 4-A-50x50	Reflexfolie	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend

Hinweis

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