

Technisches Datenblatt Set Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50148863

SET PRK25CD4PM12 BTU305M25D12



Inhalt

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















	Anzahl	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
8 8	1	50142989	BTU 305M.25-D12	Montagesystem	Sonderausführung: Schraubenkopf Innensechskant 5 mm Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: Blechklemmbefestigung, für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: für M4-Schrauben geeignet, für M3-Schrauben geeignet, schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, justierbar, klemmbar Werkstoff: Metall
	1	50134287	PRK25C.D/4P-M12	Reflex-Lichtschranke polarisiert	Applikation: Detektion umstretchter Objekte Grenzreichweite: 0,05 10 m Lichtquelle: LED, rot Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 2 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend Schaltdusgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 1.500 Hz Anschluss: Rundstecker, M12, PUR, 4 -polig

Schaltausgang 2

info@leuze.com • www.leuze.com

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

Technische Daten	
Basisdaten	
Serie	25C
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip
Applikation	Detektion umstretchter Objekte
Vormontiert auf	Montagesystem
Sonderausführung	
Sonderausführung	Artikel-Set
Optische Daten	
Betriebsreichweite	0,05 8 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TK(S)
Grenzreichweite	0,05 10 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	640 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	2 St.
0-114	
Schaltausgänge Art	Digitaler Schaltausgang
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	high: ≥(U _R -2,5V)
Collaitspailliulig	low: ≤ 2,5 V
	10W. ≥ 2,3 V

	Schaltausgang 2	4 11 4 5: 0
	Belegung	Anschluss 1, Pin 2
	Schaltelement	Transistor, PNP
	Schaltprinzip	dunkelschaltend
Zeitve	erhalten	
Schalt	frequenz	1.500 Hz
Anspr	echzeit	0,33 ms
Bereit	schaftsverzögerung	300 ms
Anscl	hluss	
Anzah	I Anschlüsse	1 St.
Ans	schluss 1	
Fun	ktion	Signal OUT
		Spannungsversorgung
Art	des Anschlusses	Rundstecker
Gev	vindegröße	M12
Тур	-	male
Wer	kstoff	PUR
Polz	zahl	4 -polig
Kod	lierung	A-kodiert
Mech	anische Daten	
Abmes	ssung (B x H x L)	15 mm x 42,7 mm x 30 mm
	toff Gehäuse	Kunststoff
Gehäu	ise Kunststoff	ABS
Werks	toff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettog	jewicht	22 g
Farbe	Gehäuse	rot
Art de	r Befestigung	Durchgangsbefestigung mit M4-Gewinde
		über optionales Befestigungsteil
-	hlenes Anzugsdrehmoment igung M3	0,9 N·m
	hlenes Anzugsdrehmoment igung M4	1,4 N·m
Materi	alverträglichkeit	ECOLAB
Bedie	enung und Anzeige	
Art de	r Anzeige	LED
Anzah	l der LED	2 St.

Anschluss 1, Pin 4

Transistor, PNP

hellschaltend

Schaltausgang 1 Belegung

Schaltelement

Schaltprinzip

IEC 60947-5-2

Technische Daten



Umgebungsdaten

Gültiges Normenwerk

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 60 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 70 °C
Zertifizierungen	
Schutzart	IP 67
	IP 69K
Schutzklasse	III

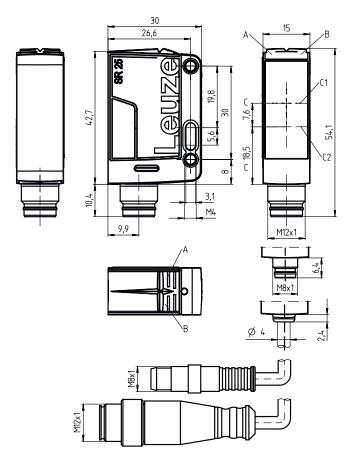
Klassifikation

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

Leuze

Alle Maßangaben in Millimeter



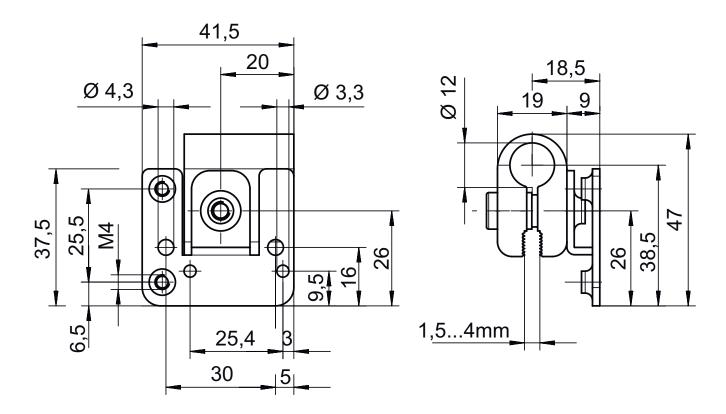
- LED grün
- LED gelb
- Optische Achse
- C1 Empfänger
- C2 Sender

info@leuze.com • www.leuze.com

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

Maßzeichnungen



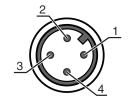


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	PUR
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

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



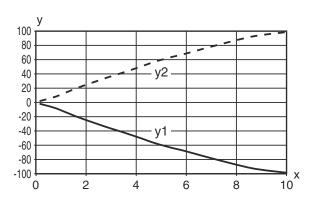
info@leuze.com • www.leuze.com

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

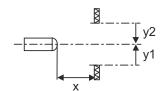
Diagramme

Leuze

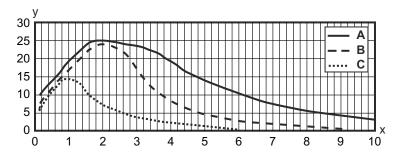
Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



- x Abstand [m]
- y Versatz [mm]



Typ. Funktionsreserve



- x Abstand [m]
- y Funktionsreserve
- A TKS 100x100
- B TKS 40x60
- C 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
7 7	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





ArtNr.	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

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

Ausstattung

GG



	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
н	Reichweiteneinstellung 1: Potentiometer 270° 2: Mehrgang-Potentiometer 3: Teach-In über Taste R: Erhöhte Reichweite
i	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)
J	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 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)
К	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



Hinweise



Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!



- 🔖 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Weitere Informationen

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge 100 mA

Zubehör



Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
W 0	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
V	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

Hinweis



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