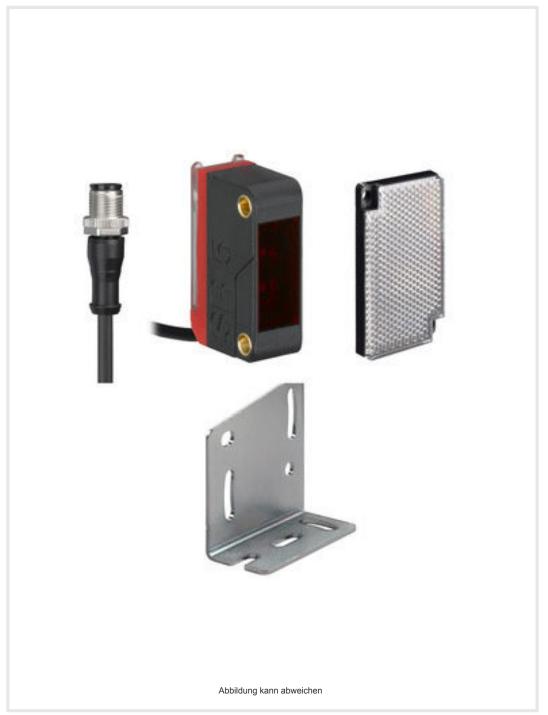


# **Technisches Datenblatt Set Reflex-Lichtschranke polarisiert**

Art.-Nr.: 50153174

SETPRK5B.D/4X-200-M12+TKS 40X60.A+BT205M



#### Inhalt

- Set besteht aus
- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör









Bezeichnung

#### Set besteht aus

Anzahl

Art.-Nr.



1	50139831	BT 205M	Befestigungsteil	Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall
1	50150255	PRK5B.D/4X-200- M12	Reflex-Lichtschranke polarisiert	Applikation: Detektion umstretchter Objekte Grenzreichweite: 0,03 5 m Lichtquelle: LED, rot Versorgungsspannung: DC Digitale Schaltausgänge: 1 St. Schaltausgang 1: Transistor, PNP, dunkelschaltend (hellschaltend durch Verpolung von UB) Schaltfrequenz: 500 Hz Anschluss: Leitung mit Rundstecker, 200 mm, M12, Kunststoff, 3 - adrig, 4 -polig

Artikel

## **Technische Daten**

Basisdaten	Bas	isd	laten	
------------	-----	-----	-------	--

Serie	5B
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip
beinhaltet	1 St. BT 205M
	1 St. TKS 40x60.A
	4 St. Schrauben M3 x 8
Applikation	Detektion umstretchter Objekte

#### Sonderausführung

Sonderausführung	Artikel-Set

#### **Optische Daten**

Betriebsreichweite	0,04 2 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TKS 40x60.A
Grenzreichweite	0,03 2,5 m (typische Reichweite), mit Reflektor TKS 40x60.A
Lichtquelle	LED, rot
Wellenlänge	645 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

Schaltstrom, max.

Schaltspannung

E	Elektrische Daten	
S	chutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
		Verpolschutz
	Leistungsdaten	
	Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit
	Restwelligkeit	0 15 %, von U <sub>B</sub>
	Leerlaufstrom	0 20 mA
	Ausgänge	
	Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
	Schaltausgänge	
	Art	Digitaler Schaltausgang
	Spannungsart	DC

50 mA

high:  $\geq$ (U<sub>B</sub>-2,5V)

low: ≤ 2,5 V

Scha	Itausgang	1

Beschreibung

Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend (dunkelschaltend durch Verpolung von $\mathbf{U}_{\mathrm{B}}$ )

#### Zeitverhalten

Schaltfrequenz	500 Hz	
Ansprechzeit	1 ms	
Bereitschaftsverzögerung	300 ms	

#### Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St

Anschluss 1	
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0,14 mm <sup>2</sup>
Gewindegröße	M12
Тур	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

#### **Mechanische Daten**

Abmessung (B x H x L)	11 mm x 32,4 mm x 20 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	PC-ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	40 g
Farbe Gehäuse	rot
	schwarz
Art der Befestigung	über optionales Befestigungsteil
	Zwei M3 Gewindehülsen
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3	0,9 N·m
Materialverträglichkeit	ECOLAB

Leuze electronic GmbH + Co. KG **The Sensor People** 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

## **Technische Daten**



#### **Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	LED		
Anzahl der LED	2 St.		
Umgebungsdaten			
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 60 °C		
Umgebungstemperatur Lagerung	-40 70 °C		
Zertifizierungen			
Zertifizierungen Schutzart	IP 67		
	IP 67		
Schutzart			

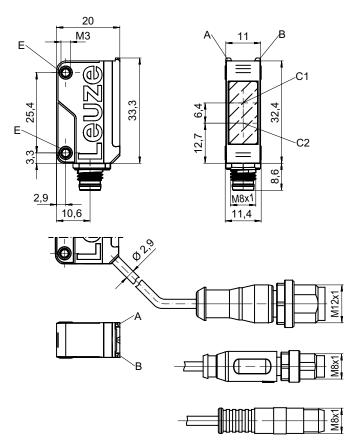
#### Klassifikation

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



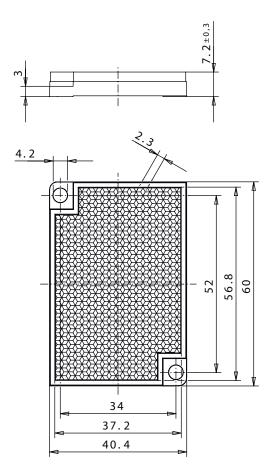
- LED grün
- LED gelb
- Empfänger
- Sender
- Gewindehülse

info@leuze.com • www.leuze.com

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

## Maßzeichnungen



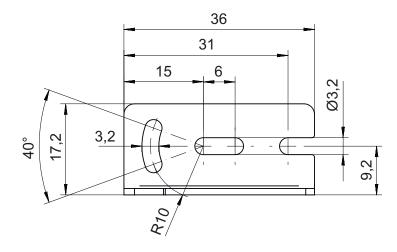


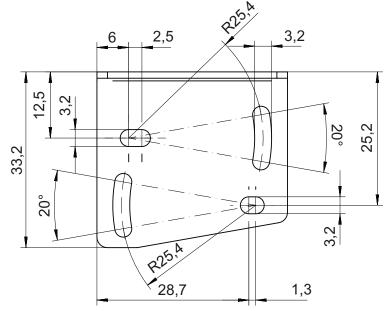
info@leuze.com • www.leuze.com

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

## Maßzeichnungen







## **Elektrischer Anschluss**

#### Anschluss 1

Funktion	Signal OUT	
	Spannungsversorgung	
Art des Anschlusses	Leitung mit Rundstecker	
Leitungslänge	200 mm	
Werkstoff Mantel	PVC	
Leitungsfarbe	schwarz	
Aderzahl	3 -adrig	
Aderquerschnitt	0,14 mm²	
Gewindegröße	M12	
Тур	male	
Werkstoff	Kunststoff	
Polzahl	4 -polig	
Kodierung	A-kodiert	

info@leuze.com • www.leuze.com

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

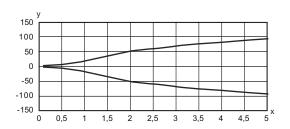
#### **Elektrischer Anschluss**



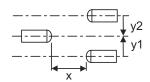
Pin	Pinbelegung	Adernfarbe
1	V+	braun
2	n.c.	blau
3	GND	schwarz
4	OUT 1	

## **Diagramme**

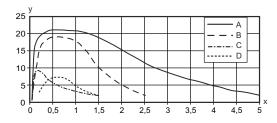
#### Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



- Abstand [m]
- Versatz [mm]



#### Typ. Funktionsreserve



- Abstand [m]
- Funktionsreserve
- TKS 100x100
- TKS 40x60.A
- TKS 20x40
- Folie REF 4-A-50x50

## **Bedienung und Anzeige**

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

info@leuze.com • www.leuze.com

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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

AAA5B Funktionsprinzip / Bauform

LS5B: Einweg-Lichtschranke Sender LE5B: Einweg-Lichtschranke Empfänger

PRK5B: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT5B: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung

ET5B: Reflexions-Lichttaster energetisch

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-11-13

7/9

### Artikelschlüssel



D	Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht PP: Power PinPoint® LED
Е	Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]
FF	Ausstattung  1: Potentiometer 270°  D: Detektion umstretchter Objekte  M: Erkennung von semi transparenten Medien und transparenten Folien  XL: Extra langer Lichtfleck entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar entfällt bei ET / HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel
GG	Schaltausgang / Funktion 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend 9: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) X: Pin nicht belegt
нн	Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8.1: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker) 200-M8.1: Leitung, Länge 200 mm mit Snap-In, M8 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)
JJ	Ausführung

#### Hinweis



🖔 Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

## Hinweise



#### Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

Y1: Befestigungslöcher ohne Gewindehülse



- 🕏 Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- bas 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)

**The Sensor People** 

#### Zubehör



## 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
50124651	BT 205M-10SET	Set Befestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	ArtNr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
O D	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	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

#### Hinweis



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