

Technisches Datenblatt

Set Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50143205

Set PRK25CD4P200M12 BTU305M25



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Set besteht aus

Anzahl	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
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, schraubar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, justierbar, klemmbar Werkstoff: Metall
1	50134290	PRK25C.D/4P-200-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 Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend Schaltfrequenz: 1.500 Hz Anschluss: Leitung mit Rundstecker, 200 mm, M12, PUR, 4-polig

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	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

Art	Digitaler Schaltausgang
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

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung
Leitungslänge	Leitung mit Rundstecker
Werkstoff Mantel	200 mm
Leitungsfarbe	PUR
Aderquerschnitt	schwarz
Gewindegröße	0,2 mm ²
Typ	M12
Werkstoff	male
Polzahl	PUR
Kodierung	4 -polig

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	33 g
Farbe Gehäuse	rot
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung mit M4-Gewinde über optionales Befestigungsteil
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3	0,9 N·m
Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M4	1,4 N·m
Materialverträglichkeit	ECOLAB

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

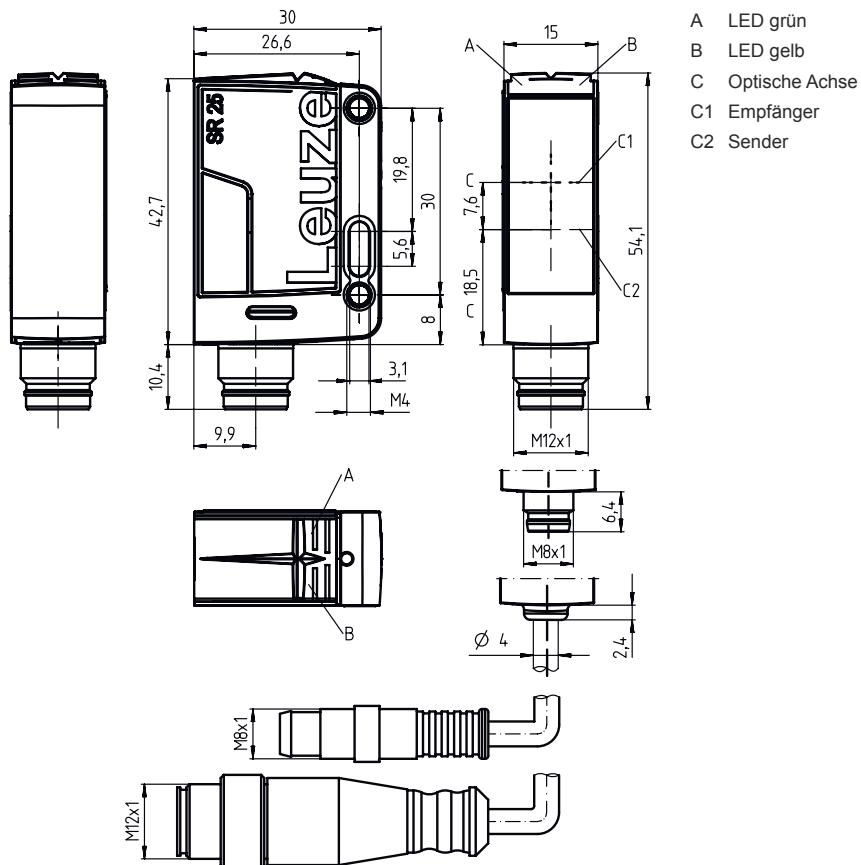
Schutzart	IP 67
	IP 69K
Schutzklassse	III
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Klassifikation

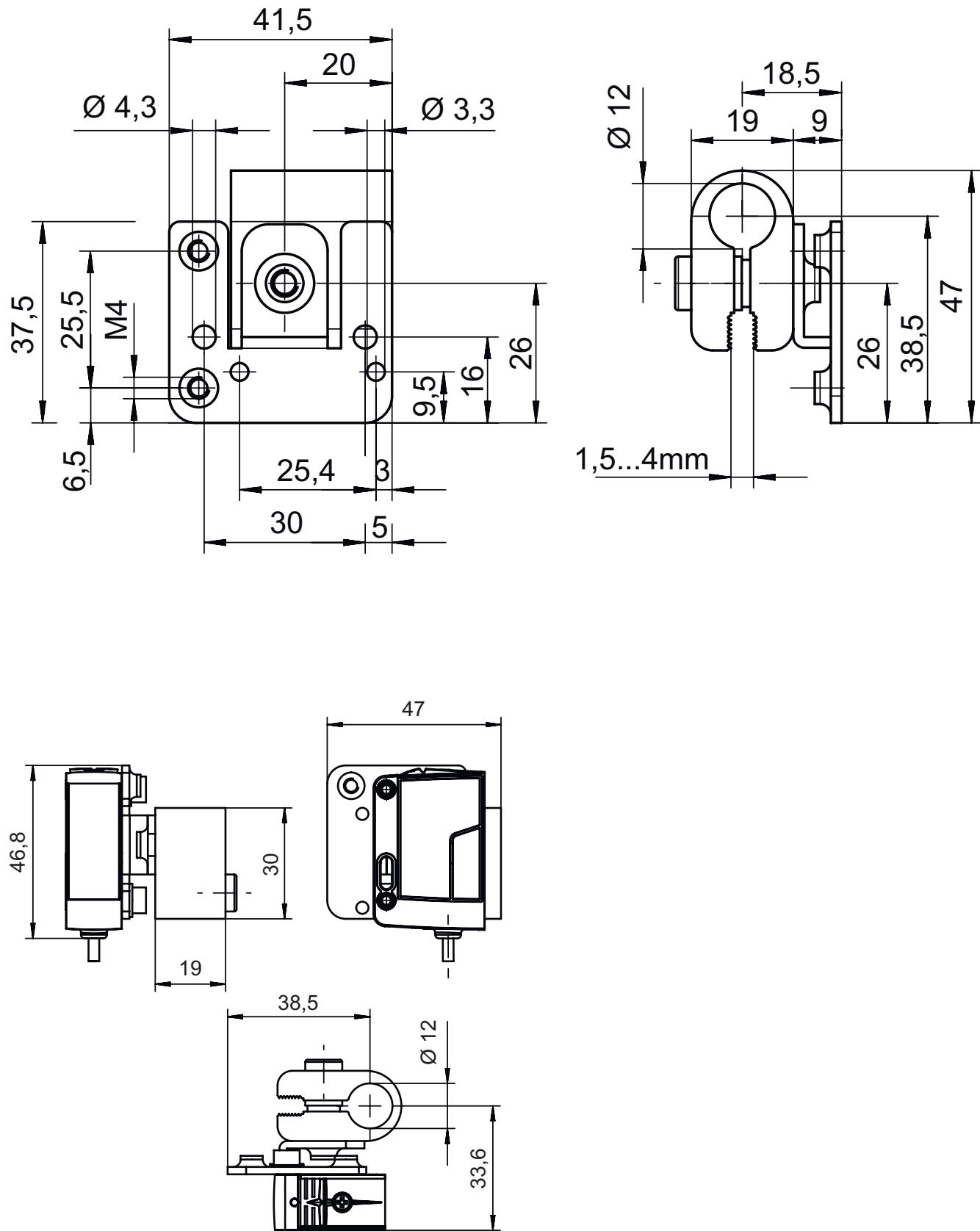
Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ECLASS 13.0	27270902
ECLASS 14.0	27270902
ECLASS 15.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
ETIM 9.0	EC002717
ETIM 10.0	EC002717

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



Maßzeichnungen



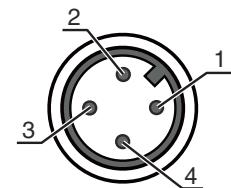
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
Art des Anschlusses	Spannungsversorgung
Leitungslänge	Leitung mit Rundstecker
Leitungslänge	200 mm
Werkstoff Mantel	PUR
Leitungsfarbe	schwarz
Aderquerschnitt	0,2 mm ²
Gewindegöße	M12
Typ	male
Werkstoff	PUR
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

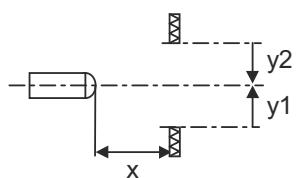
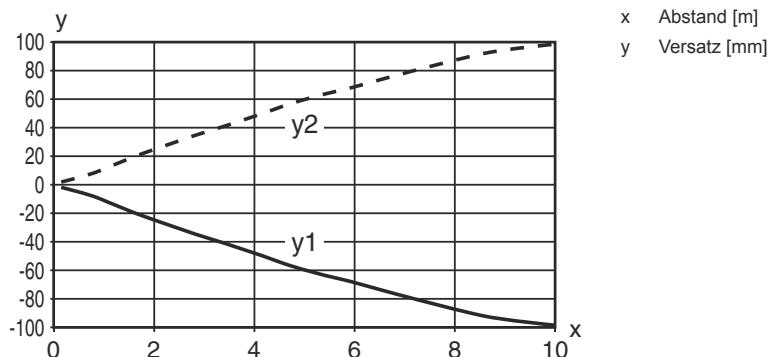
Pin Pinbelegung

1	V+
2	OUT 2
3	GND
4	OUT 1



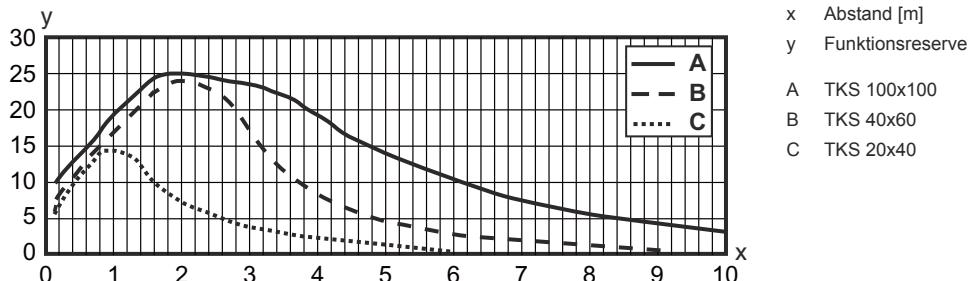
Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



Diagramme

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	0,05 ... 5 m 0,05 ... 6 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 1,2 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50106119 REF 4-A-100x100	0,05 ... 2 m 0,05 ... 2,5 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 100 mm x 100 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50110192 REF 6-A-50x50	0,05 ... 3,5 m 0,05 ... 4 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 0,3 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50003192 TK 100x100	0,05 ... 8 m 0,05 ... 10 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Rückseite kann beklebt werden
	50022816 TKS 100X100	0,05 ... 8 m 0,05 ... 10 m	Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

Reflektoren & Reflexfolie

Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite Grenzreichweite	Beschreibung
	50081283 TKS 20X40	0,05 ... 2,5 m 0,05 ... 3 m	Bauform: rechteckig Triplegröße: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50040820 TKS 40X60	0,05 ... 4 m 0,05 ... 5 m	Bauform: rechteckig Triplegröße: 4 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 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]
GG	Ausstattung 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
H	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) 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend

Artikelschlüssel

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 G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)
---	---

K	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

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

Hinweise

	Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!
	<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

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Anschlussleitung Applikation: Öl-/Schmiermittelbeständig 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: PUR
			

Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
 	50130694	KD U-M12-4W-P1-050	Anschlussleitung Anwendung: Öl-/Schmiermittelbeständig 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: PUR

Hinweis

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