



Art.-Nr.: 50132731
PRK318B/PX-M12
Reflex-Lichtschanke polarisiert



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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

Technische Daten

Basisdaten	
Serie	318B
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
Sendsignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)

Elektrische Daten	
Schutzbeschaltung	Verpolschutz Kurzschlusschutz

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	low: $\leq 2,5V$ high: $\geq (U_B - 2,5V)$

Schaltausgang 1	
Belegung	Anschluss 1, Pin 4
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	dunkelschaltend

Zeitverhalten	
Schaltfrequenz	500 Hz
Ansprechzeit	1 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

Anschluss	
Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Gewindegröße	M18 x 1 mm
Abmessung (Ø x L)	18 mm x 46 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff, ABS
Werkstoff Optikabdeckung	Kunststoff
Nettogewicht	20 g
Farbe Gehäuse	schwarz rot

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	1 St.

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

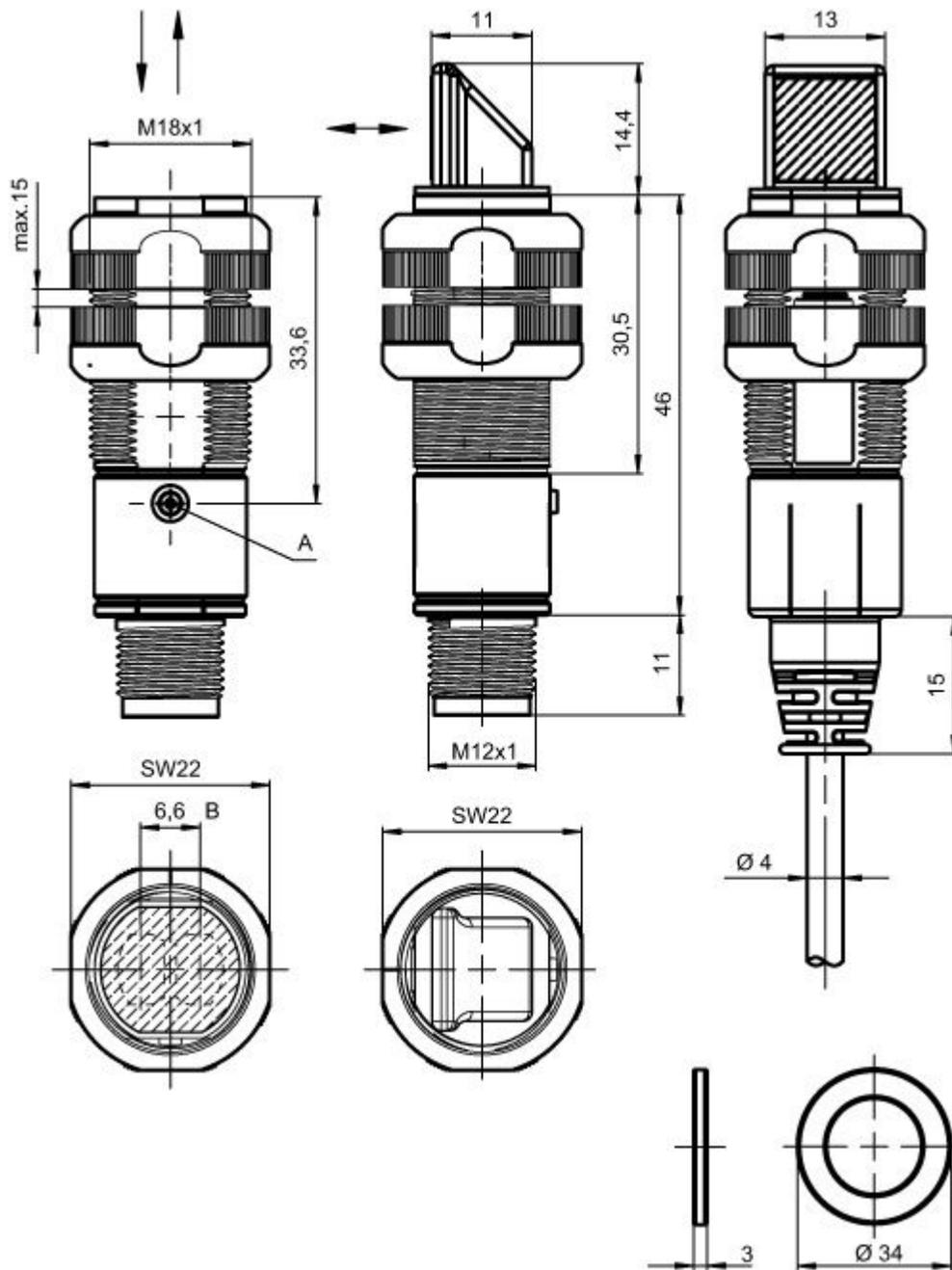
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Klassifikation

eCl@ss 8.0	27270902
eCl@ss 9.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



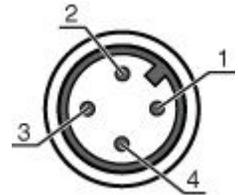
B Optische Achse
A Anzeigediode

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Rundstecker
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Kunststoff
Polzahl	4 -polig

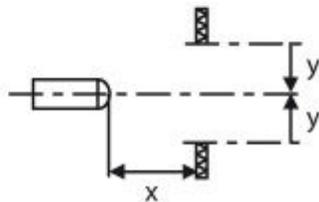
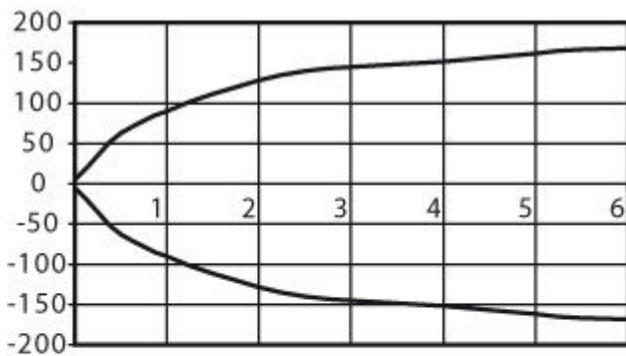
Anschluss 1	
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	n.c.
3	GND
4	OUT 1



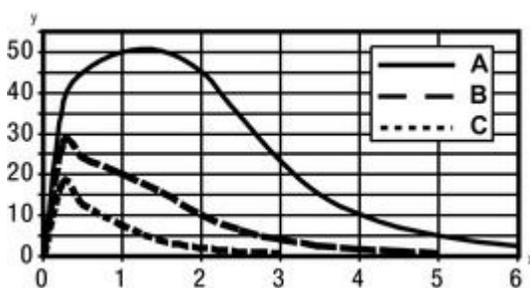
Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TK 100x100)



x Abstand [m]
y Versatz [mm]

Typ. Funktionsreserve (axial)



x Abstand [m]
y Funktionsreserve
A TKS 100x100

B TKS 40x60
 C TKS 20x40

Bedienung und Anzeige

LEDs

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

Reflektoren & Reflexfolie

	Art.-Nr.	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

Art.-Nr.: 50132731 – PRK318B/PX-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite/ Grenzreichweite	Beschreibung
	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: **XXX318BY-AAAF.BB/CC-DDD**

XXX318B	Funktionsprinzip: PRK: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter ET: Reflexions-Lichttaster energetisch FT: Reflexions-Lichttaster mit Fading LE: Einweg-Lichtschanke Empfänger LS: Einweg-Lichtschanke Sender
Y	Lichtart: entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht
AAAF	Voreingestellte Tastweite (optional): entfällt: Reichweite lt. Datenblatt XXXX: voreingestellte Tastweite [mm]
BB	Ausstattung: entfällt: axiale Optik W: 90° Winkeloptik 3: Teach-In über Taste X: verstärktes Fading
CC	Schaltausgang / Funktion (OUT1= Pin 4, OUT2 = Pin 2):: 4: PNP Transistorausgang, hellerschaltend P: PNP Transistorausgang, dunkelschaltend 2: NPN Transistorausgang, hellerschaltend N: NPN Transistorausgang, dunkelschaltend 9: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit HIGH-Signal) D: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit LOW-Signal) X: Pin nicht belegt
DDD	Elektrischer Anschluss: entfällt: Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

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:

- 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)

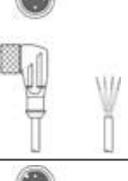
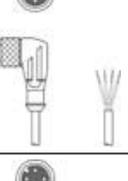
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C

Zubehör

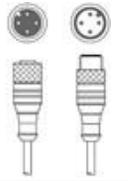
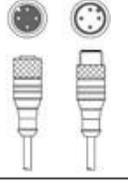
Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
  	50130654	KD U-M12-4A-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
  	50130657	KD U-M12-4A-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
  	50130658	KD U-M12-4A-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
  	50130648	KD U-M12-4A-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
  	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

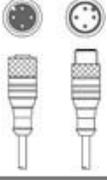
Art.-Nr.: 50132731 – PRK318B/PX-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130653	KD U-M12-4A-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130692	KD U-M12-4W-P1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130694	KD U-M12-4W-P1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130695	KD U-M12-4W-P1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PUR
	50130688	KD U-M12-4W-V1-020	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130691	KD U-M12-4W-V1-100	Anschlussleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132438	KDS U-M12-4A-M12-4A-V1-020	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 4 - polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50132439	KDS U-M12-4A-M12-4A-V1-050	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 4 - polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Art.-Nr.: 50132731 – PRK318B/PX-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132440	KDS U-M12-4A-M12-4A-V1-100	Verbindungsleitung	Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 4 -polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 10.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50113548	BT D18M.5	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 18 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl
	50117257	BT D21M	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 21 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117490	BTU D18M-D12	Montagesystem	Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall

Befestigungstechnik - Sonstige

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132729	AC D18M-CS	Klemmstück	beinhaltet: 2 St. Montagemuttern M24 Durchmesser, innen: 18 mm Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: schraubbar, Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: Zum einschieben, klemmbar mit Endanschlag Art des Befestigungsteils: klemmbar, mit Endanschlag Werkstoff: Metall
	50083189	BT 318-ARH	Justierbefestigungsteil	Ausführung des Befestigungsteils: Montageplatte Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: schwenkbar, justierbar Werkstoff: Metall
	50117258	BT 318P-LS	Befestigung	beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Kunststoff

Art.-Nr.: 50132731 – PRK318B/PX-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50121904 **	BT318B-OM	Befestigung	Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: schwenkbar, justierbar, drehbar Werkstoff: Kunststoff

** im Lieferumfang enthalten

Standardreflektoren

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50134985	MTKS 20x30.1	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 18,5 mm x 28,5 mm Tripplegröße: 1 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50003192	TK 100x100	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: klebbar
	50003189	TK 30x50	Reflektor	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	Reflektor	Bauform: rund Tripplegröße: 4 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 79 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50022816	TKS 100X100	Reflektor	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	Reflektor	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	Reflektor	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	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 56 mm x 37 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

Art.-Nr.: 50132731 – PRK318B/PX-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

Reflexfolien für Standardapplikationen

	Art.-Nr.	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