



**Art.-Nr.: 50140145**  
**PRK412B/P**  
**Reflex-Lichtschanke polarisiert**



Abbildung kann abweichen

## Inhalt

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

## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Serie	412B
Funktionsprinzip	Reflexions-Prinzip
<b>Optische Daten</b>	
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Betriebsreichweite	0,02 ... 1,8 m, mit Reflektor TK(S) 100x100
Grenzreichweite	typische Reichweite
Grenzreichweite	0,02 ... 2,3 m, mit Reflektor TK(S) 100x100
Lichtquelle	LED, rot
LED Lichtwellenlänge	660 nm
Sendesignalform	gepulst
LED-Gruppe	Freie Gruppe (nach EN 62471)
<b>Elektrische Daten</b>	
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz Verpolschutz
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung $U_B$	10 ... 36 V, DC, inkl. Restwelligkeit
Restwelligkeit	0 ... 20 %, von $U_B$
Leerlaufstrom	0 ... 15 mA
<b>Ausgänge</b>	
Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
<b>Schaltausgänge</b>	
Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	200 mA
<b>Schaltausgang 1</b>	
Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	dunkelschaltend
<b>Zeitverhalten</b>	
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Ansprechzeit	0,5 ms
Bereitschaftsverzögerung	20 ms
<b>Anschluss</b>	
<b>Anschluss 1</b>	
Art des Anschlusses	Leitung
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>
<b>Mechanische Daten</b>	
Gewindegröße	M12 x 1 mm

**Art.-Nr.: 50140145 – PRK412B/P – Reflex-Lichtschanke polarisiert**

Abmessung (Ø x L)	12 mm x 51 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall, Messing verchromt
Werkstoff Optikabdeckung	Glas
Nettogewicht	100 g
Farbe Gehäuse	silber

**Bedienung und Anzeige**

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	2 St.

**Umgebungsdaten**

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 55 °C
-----------------------------	---------------

**Zertifizierungen**

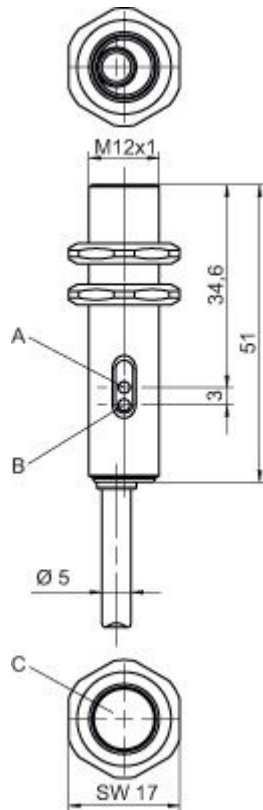
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

**Klassifikation**

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

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



A LED grün  
B LED gelb  
C Optische Achse

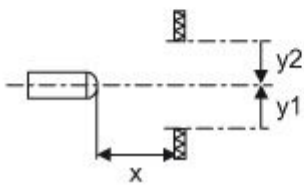
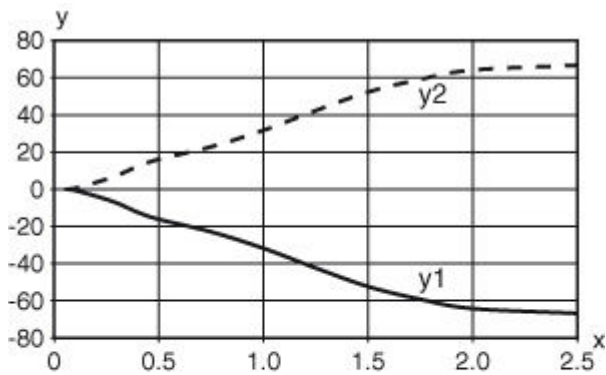
## Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Leitung
Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung
Leitungslänge	2.000 mm
Werkstoff Mantel	PVC
Leitungsfarbe	schwarz
Aderzahl	3 -adrig
Aderquerschnitt	0,34 mm <sup>2</sup>

Adernfarbe	Aderbelegung
braun	V+
schwarz	OUT 1
blau	GND

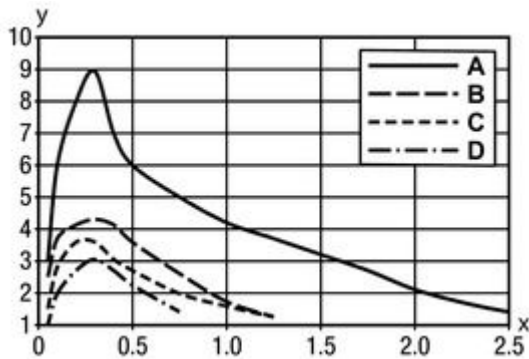
## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten



x Abstand [m]  
y Versatz [mm]

### Typ. Funktionsreserve



x Abstand [m]  
y Funktionsreserve  
A TKS 100x100  
B TKS 40x60  
C MTKS 50x50.1  
D Folie REF 4-A-50x50

## Bedienung und Anzeige

### LEDs

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Funktionsreserve

# Art.-Nr.: 50140145 – PRK412B/P – Reflex-Lichtschanke polarisiert

LED	Anzeige	Bedeutung
2	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand aktiv

## Reflektoren & Reflexfolie

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Betriebsreichweite/ Grenzreichweite	Beschreibung
	50117583	MTKS 50x50.1	0,015 ... 1 m 0,015 ... 1,3 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar
	50108300	REF 4-A-50x50	0,08 ... 0,6 m 0,08 ... 0,8 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend
	50024127	TK 82.2	0,05 ... 1,6 m 0,05 ... 2 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 ... 1,8 m 0,02 ... 2,3 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	0,02 ... 0,5 m 0,02 ... 0,65 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	0,02 ... 0,65 m 0,02 ... 0,85 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 ... 1 m 0,02 ... 1,3 m	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 56 mm x 37 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

Art.-Nr.: 50140145 – PRK412B/P – Reflex-Lichtschanke polarisiert

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA412BGG.H/ii-K**

AAA412B	<b>Funktionsprinzip / Bauform:</b> LS412B: Einweg-Lichtschanke Sender LE412B: Einweg-Lichtschanke Empfänger ET412B: Reflexions-Lichttaster energetisch PRK412B: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter
GG	<b>Lichtquelle:</b> entfällt: LED L2: Laser Klasse 2
H	<b>Reichweiteinstellung:</b> 1: Potentiometer 270°
ii	<b>Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2):</b> 2: NPN-Transistorausgang, hellerschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellerschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend D: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit Low-Signal) X: Pin nicht belegt
K	<b>Elektrischer Anschluss:</b> entfällt: Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

## Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!
<ul style="list-style-type: none"> <li>Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.</li> <li>Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.</li> <li>Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.</li> </ul>

## Zubehör

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50113549	BT D12M.5	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl

### Standardreflektoren

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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


## Art.-Nr.: 50140145 – PRK412B/P – Reflex-Lichtschanke polarisiert

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	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

## Mikrotriplereflektoren

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117583	MTKS 50x50.1	Reflektor	Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar

## 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