



Abbildung kann abweichen

Art.-Nr.: 50134278
PRK25C.A/2N-200-M12
Reflex-Lichtschranke polarisiert



Inhalt

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

Technische Daten

| Basisdaten | |
|---------------------------------|---|
| Serie | 25C |
| Funktionsprinzip | Reflexions-Prinzip |
| Sonderausführung | |
| Sonderausführung | Autokollimation |
| Optische Daten | |
| Betriebsreichweite | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite | 0 ... 5 m, mit Reflektor TK(S) 100x100 |
| Grenzreichweite | typische Reichweite |
| Grenzreichweite | 0 ... 6 m, mit Reflektor TK(S) 100x100 |
| Lichtquelle | LED, rot |
| LED Lichtwellenlänge | 640 nm |
| LED-Gruppe | Freie Gruppe (nach EN 62471) |
| Sendesignalform | gepulst |
| Elektrische Daten | |
| Schutzbeschaltung | Verpolschutz Kurzschlusschutz |
| 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 | |
| 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, NPN |
| Schaltprinzip | hellschaltend |
| Schaltausgang 2 | |
| Belegung | Anschluss 1, Pin 2 |
| Schaltelement | Transistor, NPN |
| Schaltprinzip | dunkelschaltend |
| Zeitverhalten | |
| Schaltfrequenz | 1.500 Hz |
| Ansprechzeit | 0,33 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |
| Anschluss | |

Anschluss 1

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

Mechanische Daten

| | |
|--------------------------|--|
| Abmessung (B x H x L) | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Kunststoff Metall, Zinkdruckguss, ABS |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff |
| Nettogewicht | 33 g |
| Farbe Gehäuse | rot |
| Art der Befestigung | über optionales Befestigungsteil Durchgangsbefestigung mit M4-Gewinde |
| Materialverträglichkeit | ECOLAB |

Bedienung und Anzeige

| | |
|-----------------|-------|
| Art der Anzeige | LED |
| Anzahl der LED | 2 St. |

Umgebungsdaten

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

Zertifizierungen

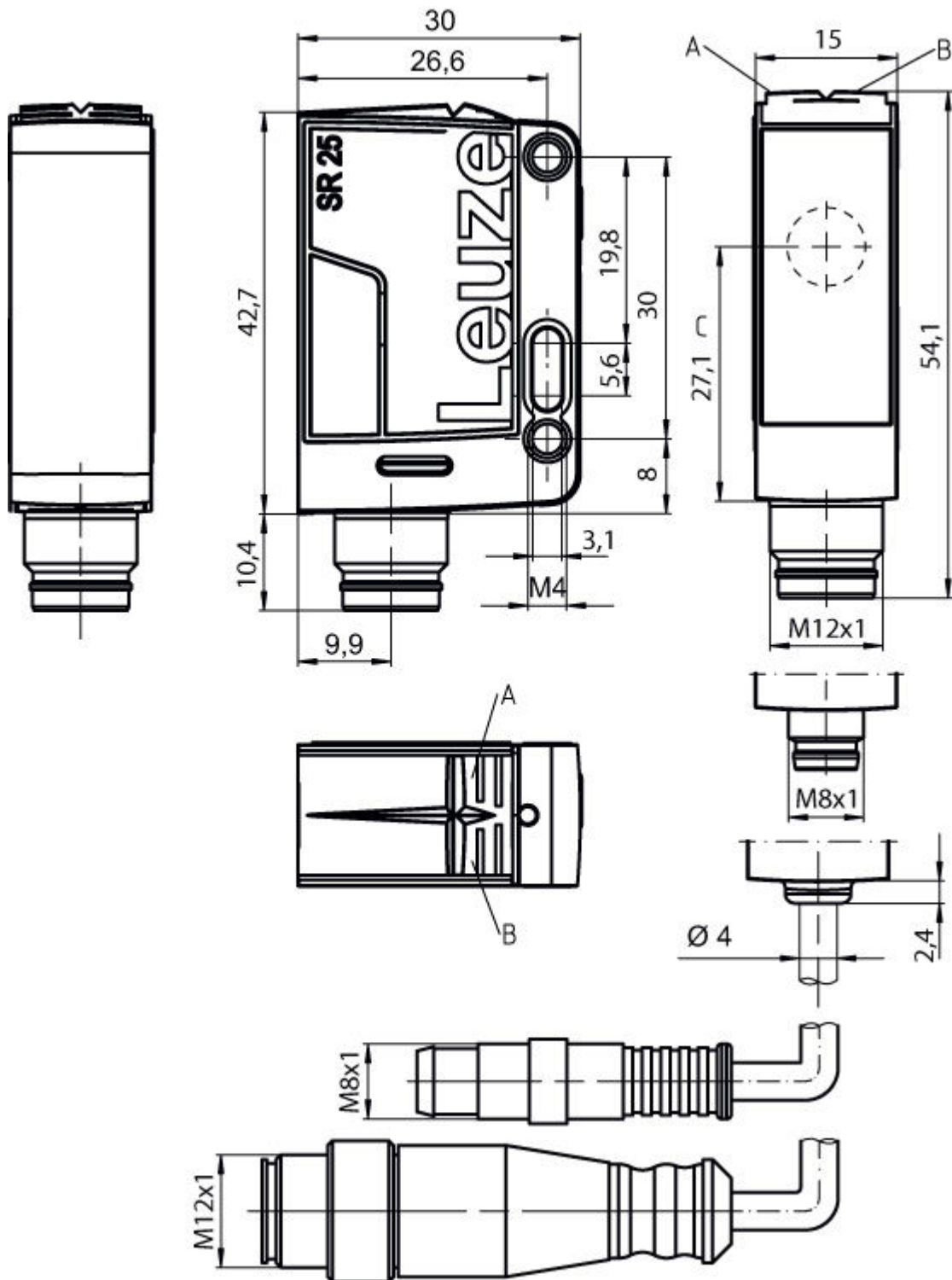
| | |
|---------------------|-----------------|
| Schutzart | IP 69K IP 67 |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

Klassifikation

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

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



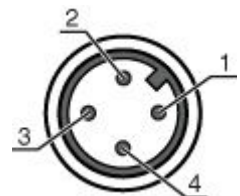
A LED grün
 B LED gelb
 C Optische Achse

Elektrischer Anschluss

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Anschluss 1 | |
| Art des Anschlusses | Leitung mit Rundstecker |

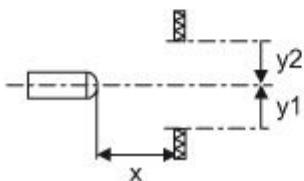
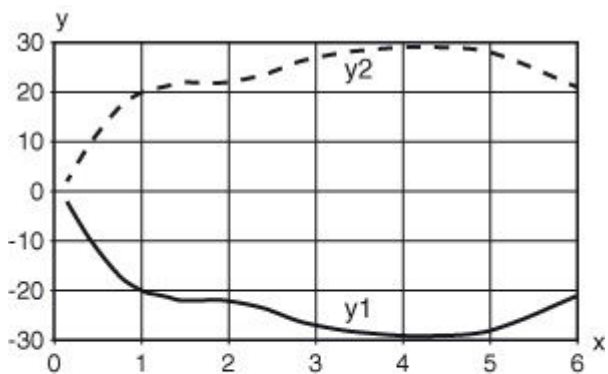
| Anschluss 1 | |
|------------------|-----------------------------------|
| Funktion | Signal OUT Spannungsversorgung |
| Leitungslänge | 200 mm |
| Werkstoff Mantel | PUR |
| Leitungsfarbe | schwarz |
| Aderquerschnitt | 0,2 mm ² |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | male |
| Werkstoff | PUR |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |

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



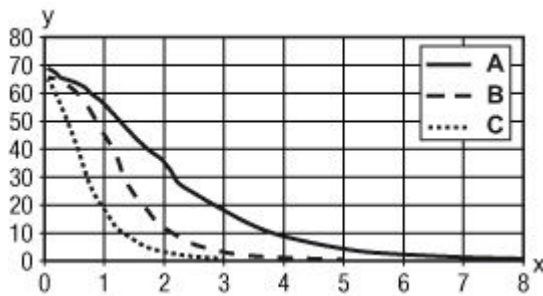
Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



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

LEDs

| 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 ... 3 m 0 ... 3,5 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 1,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50106119 | REF 4-A-100x100 | 0 ... 0,9 m 0 ... 1,1 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 100 mm x 100 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
|  | 50110192 | REF 6-A-50x50 | 0 ... 2,2 m 0 ... 2,5 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 0,3 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |

Art.-Nr.: 50134278 – PRK25C.A/2N-200-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite/ Grenzreichweite | Beschreibung |
|---|----------|-------------|--|---|
|  | 50003192 | TK 100x100 | 0 ... 5 m 0 ... 6 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 96 mm x 96 mm Tripplegröße: 4 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: klebbar |
|  | 50022816 | TKS 100X100 | 0 ... 5 m 0 ... 6 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 ... 1,7 m 0 ... 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 |
|  | 50040820 | TKS 40X60 | 0 ... 2,5 m 0 ... 3 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-Lichtschanke mit Polarisationsfilter |
| d | Lichtart: entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht |
| EE | Lichtquelle: entfällt: LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2 |
| f | Voreingestellte Tastweite (optional): entfällt: Reichweite lt. Datenblatt XXXX: 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 |
| H | Reichweiteneinstellung: 1: Potentiometer 270° 2: Mehrgang-Potentiometer |
| 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 |

| | |
|---|---|
| J | Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß): 2: NPN-Transistorausgang, hellerschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellerschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend W: Warnausgang X: Pin nicht belegt |
| K | Elektrischer Anschluss: entfällt: Leitung, PVC, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) |

Hinweise

| Bestimmungsgemäße Verwendung beachten! |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 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: |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 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) |






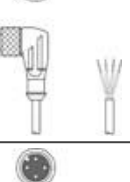

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge 100 mA

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

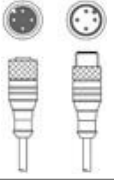
| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------------|------------------|---|
|  | 50130654 | KD U-M12-4A-P1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 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 |

Art.-Nr.: 50134278 – PRK25C.A/2N-200-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert


| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------------|------------------|---|
|  | 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 |
|  | 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 |

Art.-Nr.: 50134278 – PRK25C.A/2N-200-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

Anschlusstechnik - Verbindungsleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|----------------------------|--------------------|---|
|  | 50130738 | KDS U-M12-4A-M12-4A-P1-006 | Verbindungsleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 - polig Anschluss 2: Rundstecker, M12, axial, male, A-kodiert, 4 - polig Geschirmt: Nein Leitungslänge: 600 mm Werkstoff Mantel: PUR |

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|----------|---------------|----------------------|--|
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall |
|  | 50118543 | BT 300M.5 | Haltewinkel | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl |






Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------|---------------|---|
|  | 50117830 | BTP 200M-D10 | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
|  | 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 |
|  | 50117828 | BTP 200M-D14 | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
|  | 50117256 | BTU 200M-D10 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |

Art.-Nr.: 50134278 – PRK25C.A/2N-200-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------|---------------|---|
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
|  | 50117254 | BTU 200M-D14 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
|  | 50122797 | BTU 346M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, klemmbar, justierbar Werkstoff: Metall |

Standardreflektoren



| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|-------------|-----------|---|
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 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 |
|  | 50109257 | TKS 40x60.1 | Reflektor | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 56 mm x 37 mm Tripplegröße: 23 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |

Art.-Nr.: 50134278 – PRK25C.A/2N-200-M12 – Reflex-Lichtschanke polarisiert

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 |
|--|----------|-----------------|-------------|--|
|  | 50106119 | REF 4-A-100x100 | Reflexfolie | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 100 mm x 100 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
|  | 50110192 | REF 6-A-50x50 | Reflexfolie | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Tripplegröße: 0,3 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |