

Technisches Datenblatt

Reflex-Lichtschranke polarisiert

Art.-Nr.: 50150331

PRK35CPP.D/LG



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



IP 67



IP 68



IP 69K



Technische Daten

Basisdaten

| | |
|-------------------------|--------------------------------|
| Serie | 35C |
| Funktionsprinzip | Reflexions-Prinzip |
| Applikation | Detektion umstretchter Objekte |

Optische Daten

| | |
|---------------------------|--|
| Betriebsreichweite | 0,08 ... 8 m (zugesicherte Reichweite), mit Reflektor TK(S) |
| Grenzreichweite | 0,06 ... 10 m (typische Reichweite), mit Reflektor TK(S) 100x100 |
| Lichtquelle | Power PinPoint® LED, rot |
| Wellenlänge | 660 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, Ader 4 |
| Schaltelelement | Transistor, Gegentakt |
| Schaltprinzip | IO-Link / hellschaltend (PNP)/ dunkelschaltend (NPN) |

Schaltausgang 2

| | |
|------------------------|---|
| Belegung | Anschluss 1, Ader 2 |
| Schaltelelement | Transistor, Gegentakt |
| Schaltprinzip | dunkelschaltend (PNP)/hellschaltend (NPN) |

Zeitverhalten

| | |
|---------------------------------|----------|
| Schaltfrequenz | 1.500 Hz |
| Ansprechzeit | 0,33 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

Schnittstelle

| | |
|-------------------------|---------------------|
| Art | IO-Link |
| IO-Link | |
| COM-Mode | COM2 |
| Profile | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Frametyp | 2.5 |
| Spezifikation | V1.1 |
| Device ID | 6136 |
| SIO-Mode support | Ja |

Anschluss

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Anzahl Anschlüsse | 1 St. |
| Anschluss 1 | |
| Funktion | Signal IN |
| | Signal OUT |
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung |
| Leitungslänge | 2.000 mm |
| Werkstoff Mantel | PVC |
| Leitungsfarbe | schwarz |
| Aderzahl | 4 -adrig |
| Aderquerschnitt | 0,2 mm² |

Mechanische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Abmessung (B x H x L) | 18,8 mm x 55,3 mm x 32,4 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Edelstahl |
| Werkstoff Bedienelement | Kunststoff (POM Hostaform C9021, Copolyester Tritan TX1001), diffusionsdicht |
| Gehäuserauigkeit | Ra $\leq 0,8$, Typischer Wert für das Edelstahlgehäuse |
| Gehäuse Edelstahl | AISI 316L, DIN X2CrNiMo17132, W. Nr. 1.4404 |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff (PMMA+) mit kratzfester Indium Schutzschicht |
| Nettogewicht | 120 g |
| Farbe Gehäuse | silber |
| Art der Befestigung | Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil |
| Materialverträglichkeit | CleanProof+ ECOLAB Johnson Diversey |

Bedienung und Anzeige

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

Umgebungsdaten

| | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 ... 60 °C, (70 °C \leq 15min) |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 70 °C |

Zertifizierungen

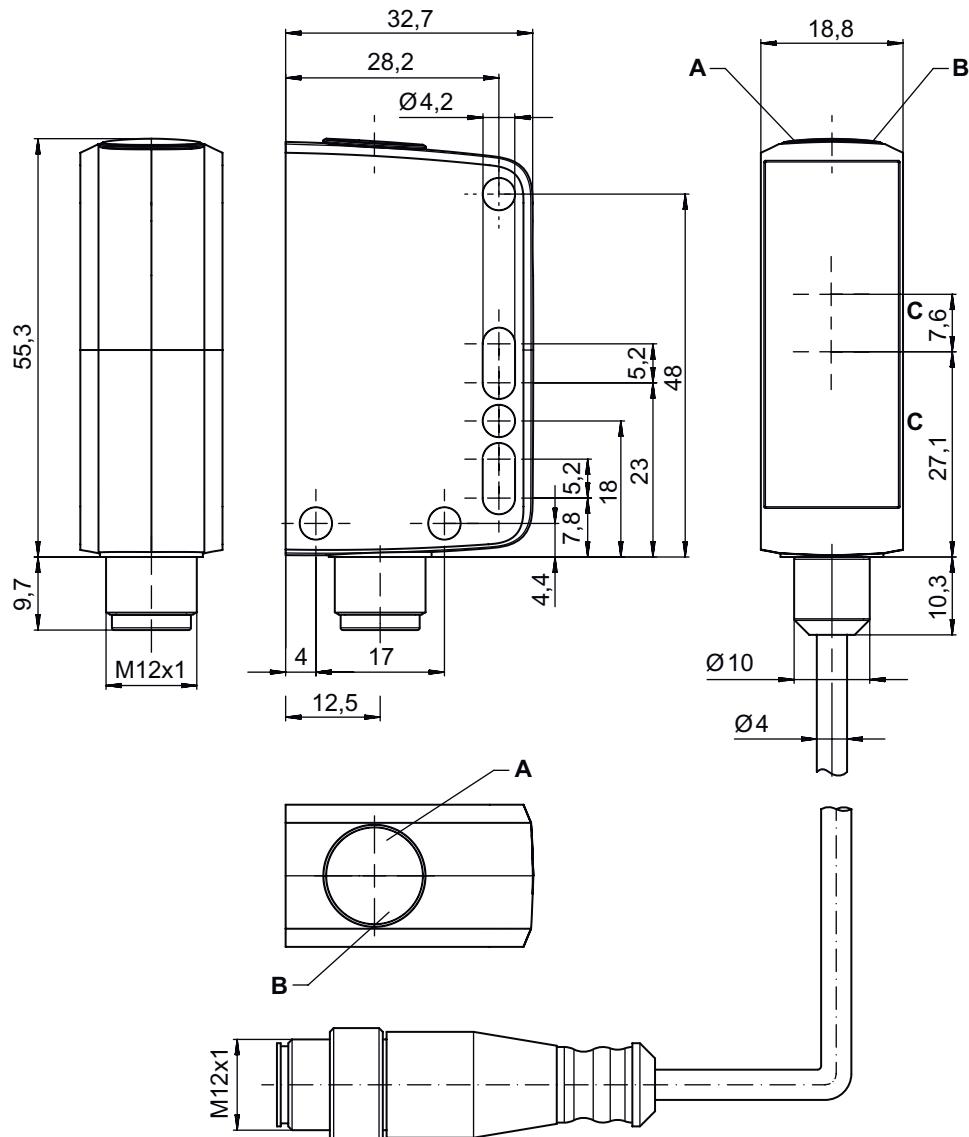
| | |
|----------------------------|---------------|
| Schutzaart | IP 67 |
| | IP 68 |
| | IP 69K |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

Technische Daten

| | |
|-----------------|----------|
| 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 |
| ECLASS 16.0 | 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



A LED grün

B LED gelb

C Optische Achse

D Potentiometer

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

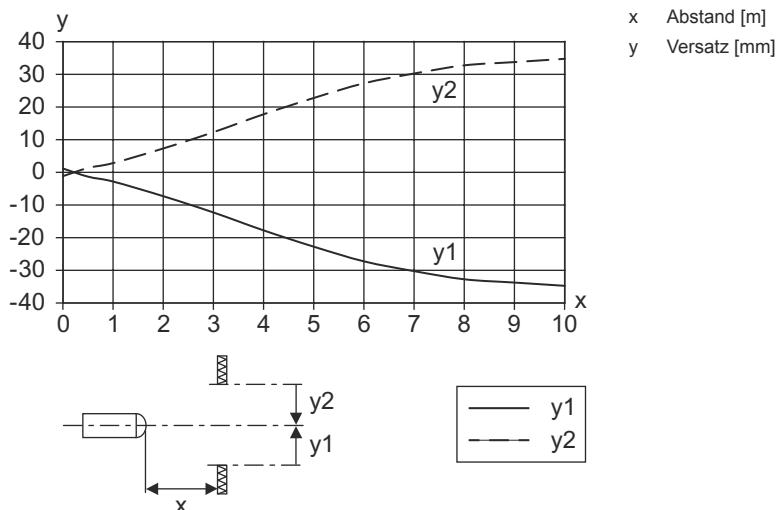
| | |
|---------------------|---------------------|
| Funktion | Signal IN |
| | Signal OUT |
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung |
| Leitungslänge | 2.000 mm |
| Werkstoff Mantel | PVC |
| Leitungsfarbe | schwarz |
| Aderzahl | 4 -adrig |
| Aderquerschnitt | 0,2 mm ² |

Elektrischer Anschluss

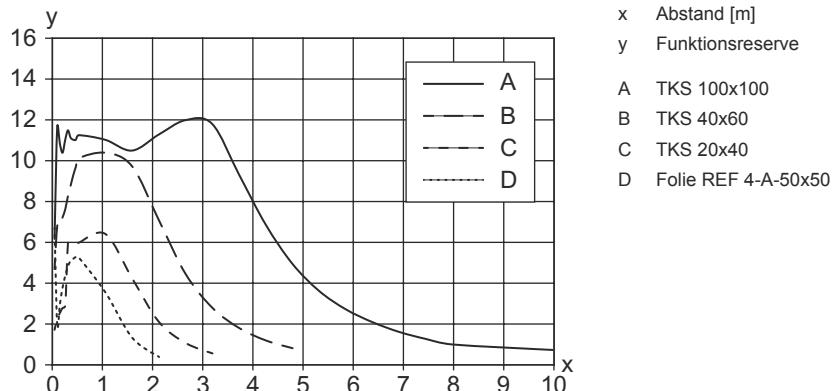
| Aderfarbe | Aderbelegung |
|-----------|-----------------|
| braun | V+ |
| weiß | OUT 2 |
| blau | GND |
| schwarz | IO-Link / OUT 1 |

Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (TKS100x100)



Typ. Funktionsreserve



Bedienung und Anzeige

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

Reflektoren & Reflexfolie

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Betriebsreichweite Grenzreichweite | Beschreibung |
|---|------------------------|---|---|
|  | 50136824 MTKS 12x20M.5 | 0,25 ... 1,6 m 0,22 ... 2 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 0,3 mm Reflexionsfläche: 12 mm x 20 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Edelstahl Befestigung: Durchgangsbefestigung Materialverträglichkeit: Alkohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50106961 MTKS 14x23.P | 0,2 ... 1,2 m 0,16 ... 1,5 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 1,2 mm Reflexionsfläche: 11 mm x 21 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50151449 MTKS 20x20.SC | 0,3 ... 0,8 m 0,22 ... 1 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 1,1 mm Reflexionsfläche: 20 mm x 20 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: Solidchem Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: Alkohol, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50117583 MTKS 50x50.1 | 0,3 ... 5 m 0,22 ... 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 |
|  | 50136823 MTKS 7x7M.5 | 0,4 ... 0,8 m 0,3 ... 1 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 0,3 mm Reflexionsfläche: 7 mm x 7 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Edelstahl Befestigung: Durchgangsbefestigung Materialverträglichkeit: Alkohol, CleanProof+, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50108300 REF 4-A-50x50 | 0,25 ... 1,6 m 0,2 ... 2 m | Bauform: rechteckig Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
|  | 50110192 REF 6-A-50x50 | 0,24 ... 3,5 m 0,2 ... 4 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 0,3 mm Reflexionsfläche: 50 mm x 50 mm Werkstoff: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA Befestigung: selbstklebend |
|  | 50116939 TK 10.P | 0,3 ... 0,6 m 0,24 ... 0,8 m | Bauform: rund TriplegröÙe: 1,5 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 8,5 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Rückseite kann klebt werden Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50022816 TKS 100X100 | 0,08 ... 8 m 0,06 ... 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 |
|---|-------------------------|---|---|
|  | 50106958 TKS 20.P | 0,1 ... 1,6 m 0,06 ... 2 m | Bauform: rund TriplegröÙe: 2,3 mm Reflexionsfläche Durchmesser: 17 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Gewindestift M4 Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50081283 TKS 20X40 | 0,15 ... 2,5 m 0,1 ... 3 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50106960 TKS 20x40.P | 0,08 ... 2 m 0,06 ... 2,5 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 2,3 mm Reflexionsfläche: 16 mm x 38 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50040820 TKS 40X60 | 0,08 ... 4 m 0,06 ... 5 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50120538 TKS 40x60.1.AF | 0,2 ... 4 m 0,15 ... 5 m | Sonderausführung: Antibeschlagbeschichtung Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 2,3 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PMMA8N Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar |
|  | 50136383 TKS 40x60.Chem | 0,15 ... 4 m 0,1 ... 5 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 2,3 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PET Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: Alkohol, ECOLAB, H2O2 |
|  | 50106957 TKS 40x60.P | 0,08 ... 3,5 m 0,1 ... 4,4 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 37 mm x 56 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: PES Befestigung: Durchgangsbefestigung, klebbar Materialverträglichkeit: ECOLAB |
|  | 50151448 TKS 50x50.1.SC | 0,08 ... 2,7 m 0,06 ... 3,4 m | Bauform: rechteckig TriplegröÙe: 4 mm Reflexionsfläche: 51,3 mm x 51,2 mm Werkstoff: Kunststoff Trägermaterial: Kunststoff Chemische Bezeichnung Werkstoff: Solidchem Befestigung: klebbar, Durchgangsbefestigung Materialverträglichkeit: Alkohol, ECOLAB, H2O2 |

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA35C d EE.GGH/iJ-K

| | |
|---------------|---|
| AAA35C | Funktionsprinzip LS35C: Einweg-Lichtschranke Sender LE35C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK35C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT35C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung DRT35C: Dynamischer Referenz Taster |
| d | Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht |
| EE | Lichtquelle entfällt: LED PP: Power PinPoint® LED L1: Laser Klasse 1 |
| GG | Ausstattung A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) D: Detektion umstretchter Objekte X: Extended-Variante XL: Extra langer Lichtfleck TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking R: Erhöhte Reichweite XXR: Super power Sender |
| H | Reichweiteneinstellung 1: Potentiometer 270° 2: Mehrgang-Potentiometer 3: Teach-In über Taste |
| i | Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz X: Pin nicht belegt 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellgeschaltet, NPN dunkelgeschaltet) 4: PNP-Transistorausgang, hellgeschaltet 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellgeschaltet, NPN dunkelgeschaltet 1: IO-Link / hellgeschaltet (NPN)/dunkelgeschaltet (PNP) |
| J | Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß T: Teach-In über Leitung G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelgeschaltet, NPN hellgeschaltet X: Pin nicht belegt P: PNP-Transistorausgang, dunkelgeschaltet 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellgeschaltet, NPN dunkelgeschaltet |
| K | Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 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!



- ↳ 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.

Weitere Informationen

- Umgebungstemperatur Betrieb: +70°C nur kurzfristig (\leq 15 Min.) zulässig
- IP 69K nur in Verbindung mit Rundsteckverbindung
- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge 100 mA

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlusseinheit

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|--------------------------------|----------------|--|
|  | 50144900 MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Stromaufnahme, max.: 11.000 mA Schnittstelle: IO-Link, Automatische Protokollerkennung, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Anschlüsse: 12 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Schutzart: IP 67, IP 65, IP 69K |

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|--------------------|-------------|--|
|  | 50118543 BT 300M.5 | Haltewinkel | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl |

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|-------------------------|---------------|---|
|  | 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: schraubar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall |
|  | 50120425 BTU 300M.5-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Montagemuttern M4, 2 St. Schrauben M4 x 20, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Edelstahl |

Hinweis



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