



Abbildung kann abweichen

**Art.-Nr.: 50137940**  
**LS3CL1/XX-200-M8**  
**Einweg-Lichtschranke Sender**



## Inhalt

- Technische Daten
- Passende Empfänger
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Zubehör
- Hinweise

## Technische Daten

| <b>Basisdaten</b>                   |                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| Serie                               | 3C                                    |
| Funktionsprinzip                    | Einweg-Prinzip                        |
| Geräteart                           | Sender                                |
| <b>Optische Daten</b>               |                                       |
| Betriebsreichweite                  | zugesicherte Reichweite               |
| Betriebsreichweite                  | 0 ... 5 m                             |
| Grenzreichweite                     | typische Reichweite                   |
| Grenzreichweite                     | 0 ... 10 m                            |
| Strahlprofil                        | kollimiert                            |
| Lichtquelle                         | Laser, rot                            |
| Laser Lichtwellenlänge              | 650 nm                                |
| Laser Klasse                        | 1, IEC / EN 60825-1:2014              |
| Sendesignalform                     | gepulst                               |
| Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand] | 2,5 mm x 2 mm [1.000 mm]              |
| Art der Lichtfleckgeometrie         | elliptisch                            |
| <b>Elektrische Daten</b>            |                                       |
| Schutzbeschaltung                   | Kurzschlusschutz<br>Verpolschutz      |
| <b>Leistungsdaten</b>               |                                       |
| Versorgungsspannung                 | 10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit |
| Restwelligkeit                      | 0 ... 15 %, von $U_B$                 |
| Leerlaufstrom                       | 0 ... 20 mA                           |
| <b>Zeitverhalten</b>                |                                       |
| Bereitschaftsverzögerung            | 300 ms                                |
| <b>Anschluss</b>                    |                                       |
| <b>Anschluss 1</b>                  |                                       |
| Art des Anschlusses                 | Leitung mit Rundstecker               |
| Funktion                            | Spannungsversorgung                   |
| Leitungslänge                       | 200 mm                                |
| Werkstoff Mantel                    | PUR                                   |
| Leitungsfarbe                       | schwarz                               |
| Aderquerschnitt                     | 0,2 mm <sup>2</sup>                   |
| Gewindegröße                        | M8                                    |
| Typ                                 | male                                  |
| Werkstoff                           | Metall                                |
| Polzahl                             | 4 -polig                              |
| <b>Mechanische Daten</b>            |                                       |
| Abmessung (B x H x L)               | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm           |
| Werkstoff Gehäuse                   | Kunststoff, PC-ABS                    |
| Werkstoff Optikabdeckung            | Kunststoff / PMMA                     |
| Nettogewicht                        | 20 g                                  |
| Farbe Gehäuse                       | rot                                   |

## Art.-Nr.: 50137940 – LS3CL1/XX-200-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Art der Befestigung     | Durchgangsbefestigung<br>über optionales Befestigungsteil |
| Materialverträglichkeit | ECOLAB  |

### Bedienung und Anzeige

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

### Umgebungsdaten

|                              |               |
|------------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb  | -40 ... 55 °C |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 70 °C |

### Zertifizierungen

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

### Klassifikation

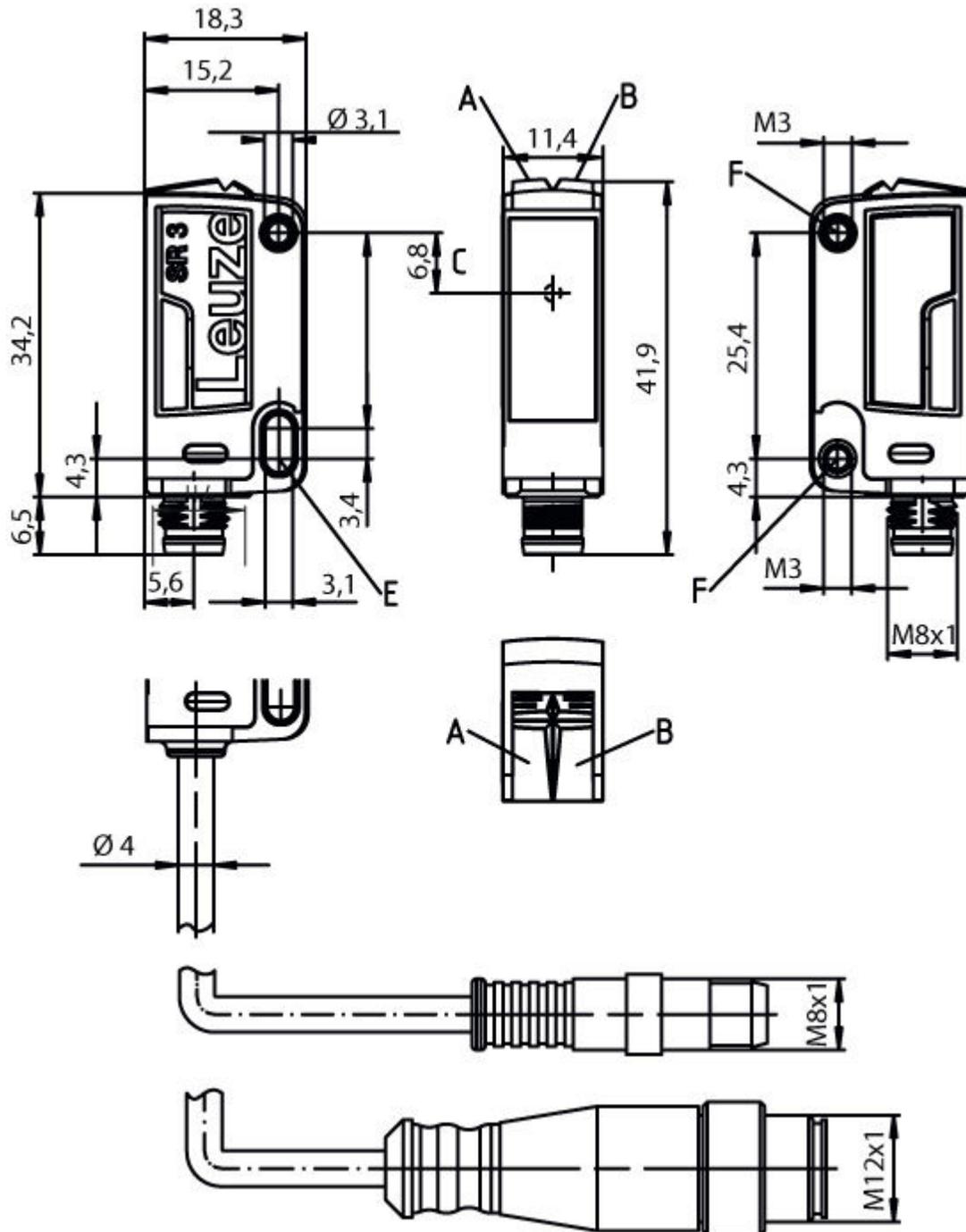
|            |          |
|------------|----------|
| eCl@ss 8.0 | 27270901 |
| eCl@ss 9.0 | 27270901 |
| ETIM 5.0   | EC002716 |

## Passende Empfänger

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung            | Artikel                              | Beschreibung  |
|---|----------|------------------------|--------------------------------------|---|
|  | 50137941 | LE3CL1.1/<br>6G-200-M8 | Einweg-<br>Lichtschanke<br>Empfänger | Grenzreichweite: 0 ... 10 m<br>Versorgungsspannung: DC<br>Digitale Schaltausgänge: 2 St.<br>Schaltausgang 1: Transistor, Gegentakt, hellerschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)<br>Schaltausgang 2: Transistor, Gegentakt, dunkelschaltend (PNP)/hellerschaltend (NPN)<br>Schaltfrequenz: 3.000 Hz<br>Anschluss: Leitung mit Rundstecker, 200 mm, M8, Metall, 4 - polig |

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- A LED grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- E Befestigungshülse (Standard)
- F Gewindehülse (Serie 3C.B)

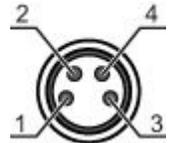
## Elektrischer Anschluss

| Anschluss 1         |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Art des Anschlusses | Leitung mit Rundstecker |
| Funktion            | Spannungsversorgung     |
| Leitungslänge       | 200 mm                  |

## Art.-Nr.: 50137940 – LS3CL1/XX-200-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender

| Anschluss 1      |                     |
|------------------|---------------------|
| Werkstoff Mantel | PUR                 |
| Leitungsfarbe    | schwarz             |
| Aderquerschnitt  | 0,2 mm <sup>2</sup> |
| Gewindegröße     | M8                  |
| Typ              | male                |
| Werkstoff        | Metall              |
| Polzahl          | 4 -polig            |
| Kodierung        |                     |

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



## Bedienung und Anzeige

### LEDs

| LED | Anzeige          | Bedeutung            |
|-----|------------------|----------------------|
| 1   | grün, Dauerlicht | Betriebsbereitschaft |
| 2   | gelb, Dauerlicht | Sendestrahl aktiv    |

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K**

|       |  |
|-------|--|
| AAA3C | <b>Funktionsprinzip / Bauform:</b><br>HT3C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung<br>LS3C: Einweg-Lichtschanke Sender<br>LE3C: Einweg-Lichtschanke Empfänger<br>PRK3C: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter   |
| d     | <b>Lichtart:</b><br>entfällt: Rotlicht<br>I: Infrarotlicht   |
| EE    | <b>Lichtquelle:</b><br>entfällt: LED<br>L1: Laser Klasse 1<br>L2: Laser Klasse 2   |
| f     | <b>Voreingestellte Tastweite (optional):</b><br>entfällt: Reichweite lt. Datenblatt<br>XXXX: voreingestellte Tastweite [mm]  |
| GG    | <b>Ausstattung:</b><br>entfällt: Standard<br>A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für Positionierungsaufgaben<br>B: Gehäuseausführung mit zwei M3 Gewindehülsen, Messing<br>F: Fest eingestellte Tastweite<br>L: Langer Lichtfleck<br>S: Kleiner Lichtfleck<br>T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking<br>TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking<br>V: V-Optik<br>XL: Extra langer Lichtfleck |

**Art.-Nr.: 50137940 – LS3CL1/XX-200-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

|   |   |
|---|---|
| H | <b>Reichweiteneinstellung:</b><br>entfällt bei HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel<br>entfällt bei Reflexions-Lichtschränken (PRK): Reichweite nicht einstellbar<br>1: Potentiometer 270°<br>3: Teach-In über Taste<br>6: Auto-Teach  |
| i | <b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz:</b><br>2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend<br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend<br>G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend<br>L: IO-Link<br>8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)<br>X: Pin nicht belegt   |
| J | <b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß:</b><br>2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend<br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend<br>G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend<br>W: Warnausgang<br>X: not connected (n. c.)<br>8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)<br>9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal)<br>T: Teach-In über Leitung |
| K | <b>Elektrischer Anschluss:</b><br>entfällt: Leitung, PVC, Standardlänge 2000mm, 4-adrig<br>5000: Leitung, PVC, Standardlänge 5000mm, 4-adrig<br>M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)<br>M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)<br>200-M8: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)<br>200-M8.3: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker)<br>200-M12: Leitung, PVC, Länge 200mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)  |

**Zubehör**
**Anschlussstechnik - Anschlussleitungen**

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung       | Artikel          | Beschreibung  |
|---|----------|-------------------|------------------|---|
|  | 50106152 | K-D M8A-4P-2m-FAB | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: FAB     |
|  | 50106153 | K-D M8A-4P-5m-FAB | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: FAB     |
|  | 50106154 | K-D M8W-4P-2m-FAB | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: FAB |
|  | 50106155 | K-D M8W-4P-5m-FAB | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: FAB |

**Art.-Nr.: 50137940 – LS3CL1/XX-200-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung       | Artikel          | Beschreibung   |
|---|----------|-------------------|------------------|--|
| <br><br>       | 50130854 | KD U-M8-4A-P1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR      |
| <br><br>       | 50130856 | KD U-M8-4A-P1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR      |
| <br><br>       | 50130857 | KD U-M8-4A-P1-100 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR     |
| <br><br>       | 50130848 | KD U-M8-4A-V1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC      |
| <br><br>  | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC      |
| <br><br> | 50130851 | KD U-M8-4A-V1-100 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC     |
| <br><br> | 50130873 | KD U-M8-4W-P1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR  |
| <br><br> | 50130875 | KD U-M8-4W-P1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR  |
| <br><br> | 50130876 | KD U-M8-4W-P1-100 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |
| <br><br> | 50130869 | KD U-M8-4W-V1-020 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC  |

**Art.-Nr.: 50137940 – LS3CL1/XX-200-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung       | Artikel          | Beschreibung   |
|---|----------|-------------------|------------------|--|
|  | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC  |
|  | 50130872 | KD U-M8-4W-V1-100 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 10.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC |

**Anschlussstechnik - Verbindungsleitungen**

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung              | Artikel            | Beschreibung  |
|---|----------|--------------------------|--------------------|---|
|  | 50130916 | KDS U-M8-4A-M8-4A-P1-020 | Verbindungsleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig<br>Anschluss 2: Rundstecker, M8, axial, male, 4 -polig<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 2.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PUR |

**Befestigungstechnik - Befestigungswinkel**

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung   | Artikel                | Beschreibung   |
|---|----------|---------------|------------------------|--|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | Haltewinkel            | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: justierbar<br>Werkstoff: Edelstahl               |
|  | 50124651 | BT 205M-10SET | Set Befestigungsteil   | beinhaltet: 10 St.<br>Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Metall |
|  | 50060511 | BT 3          | Befestigungsteil       | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Metall                       |
|  | 50105585 | BT 3.1        | Set Befestigungslasche | beinhaltet: 10 St.<br>Ausführung des Befestigungsteils: Haltelasche<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Metall   |
|  | 50105546 | BT 3B         | Befestigungsteil       | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Metall                       |

## Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung    | Artikel       | Beschreibung   |
|---|----------|----------------|---------------|--|
|    | 50117830 | BTP 200M-D10   | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall   |
|    | 50117829 | BTP 200M-D12   | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall   |
|    | 50117828 | BTP 200M-D14   | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhaube<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall   |
|   | 50117256 | BTU 200M-D10   | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben<br>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 10 mm,<br>Blechklammbebefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall    |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12   | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben<br>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm,<br>Blechklammbebefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall    |
|  | 50117254 | BTU 200M-D14   | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Unterlegscheiben<br>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 14 mm,<br>Blechklammbebefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360°<br>Werkstoff: Metall    |
|  | 50120426 | BTU 200M.5-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 18, 2 St. Montagemuttern M3,<br>2 St. Unterlegscheiben<br>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: drehbar 360°, klemmbar, justierbar<br>Werkstoff: Edelstahl |

## 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)

**WARNUNG! LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1**

Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2014 (EN 60825-1:2014) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der "Laser Notice No. 50" vom 24.06.2007.

- Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.
- Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.  
Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.  
Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 50.000h bei Umgebungstemperatur 25°C