



Abbildung kann abweichen

**Art.-Nr.: 50137172**  
**LS3C.B/XX-M8**  
**Einweg-Lichtschranke Sender**



## Inhalt

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

## Technische Daten

| <b>Basisdaten</b>                   |   |
|-------------------------------------|---|
| Serie                               | 3C                                      |
| Funktionsprinzip                    | Einweg-Prinzip                          |
| Geräteart                           | Sender                                  |
| <b>Optische Daten</b>               |   |
| Betriebsreichweite                  | zugesicherte Reichweite                 |
| Betriebsreichweite                  | 0,05 ... 8,5 m                          |
| Grenzreichweite                     | typische Reichweite                     |
| Grenzreichweite                     | 0,05 ... 10 m                           |
| Strahlverlauf                       | divergent                               |
| Lichtquelle                         | LED , rot                               |
| LED Lichtwellenlänge                | 632 nm                                  |
| Sendsignalform                      | gepulst                                 |
| LED-Gruppe                          | Freie Gruppe (nach EN 62471)            |
| Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand] | 4 mm [100 mm]                           |
| Art der Lichtfleckgeometrie         | rund                                    |
| <b>Elektrische Daten</b>            |   |
| Schutzbeschaltung                   | Kurzschlusschutz<br>Verpolschutz        |
| <b>Leistungsdaten</b>               |   |
| Versorgungsspannung $U_B$           | 10 ... 30 V , DC , inkl. Restwelligkeit |
| Restwelligkeit                      | 0 ... 15 % , von $U_B$                  |
| Leerlaufstrom                       | 0 ... 20 mA                             |
| <b>Eingänge</b>                     |   |
| <b>Aktivierungseingänge</b>         |   |
| Schaltspannung                      | high: $\geq 8V$<br>low: $\leq 2V$       |
| <b>Zeitverhalten</b>                |   |
| Bereitschaftsverzögerung            | 300 ms                                  |
| <b>Anschluss</b>                    |   |
| <b>Anschluss 1</b>                  |   |
| Funktion                            | Spannungsversorgung                     |
| Art des Anschlusses                 | Rundstecker                             |
| 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                        | 10 g                                    |
| Farbe Gehäuse                       | rot                                     |

**Art.-Nr.: 50137172 – LS3C.B/XX-M8 – Einweg-Lichtschanke Sender**

|                         |   |
|-------------------------|---|
| Art der Befestigung     | über optionales Befestigungsteil<br>Zwei M3 Gewindehülsen |
| 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**

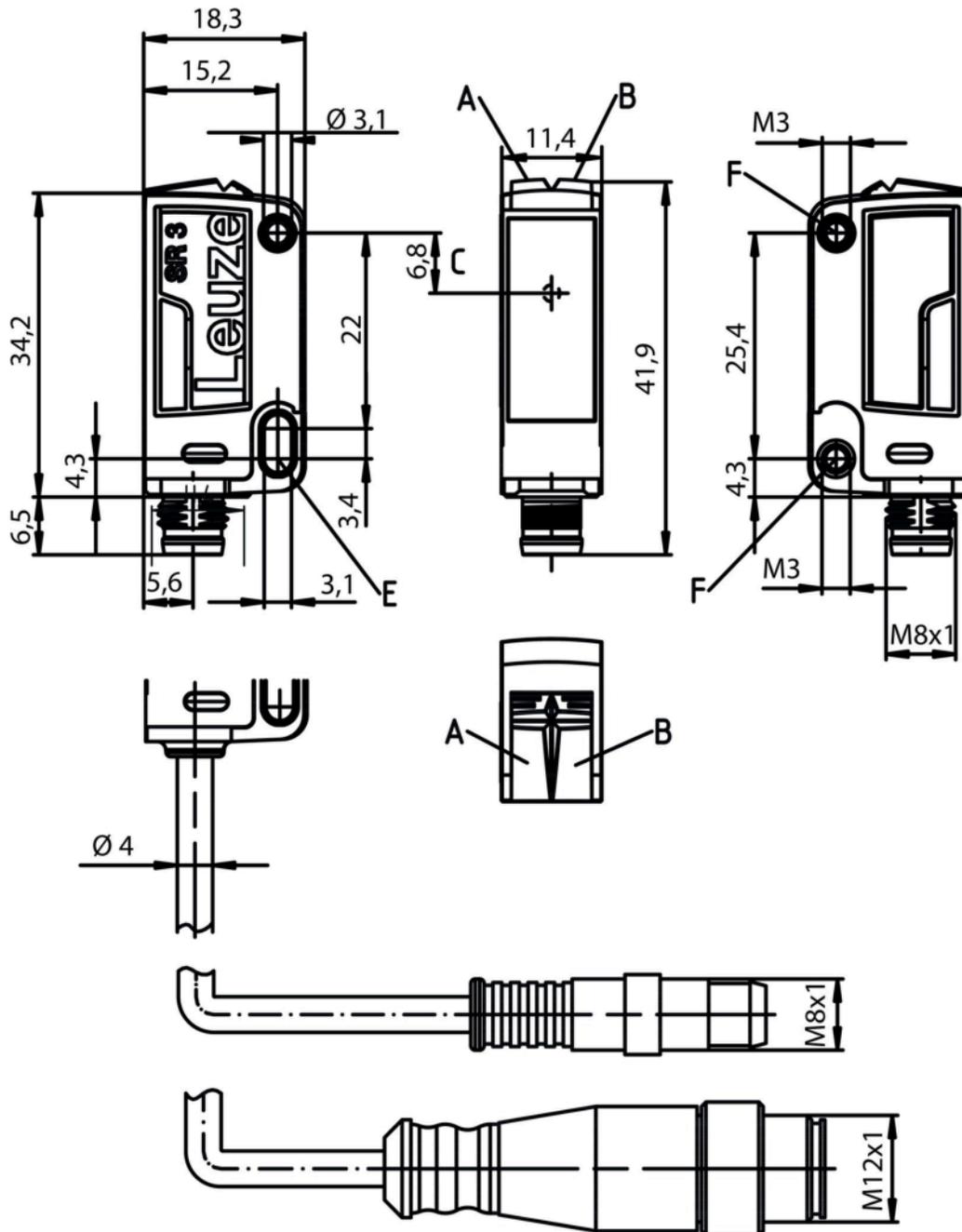
|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Schutzart           | IP 67<br>IP 69K |
| Schutzklasse        | III             |
| Zulassungen         | c UL US         |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2   |

**Klassifikation**

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| eCl@ss 8.0      | 27270901 |
| eCl@ss 9.0      | 27270901 |
| ETIM 5.0        | EC002716 |
| ETIM 6.0        | EC002716 |

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



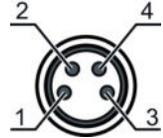
- A LED grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- E Befestigungshülse (Standard)
- F Gewindhülse (Serie 3C.B)

## Elektrischer Anschluss

| Anschluss 1         |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker         |
| Gewindegröße        | M8                  |
| Typ                 | male                |

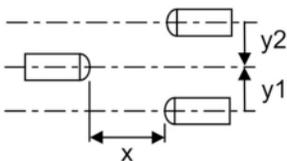
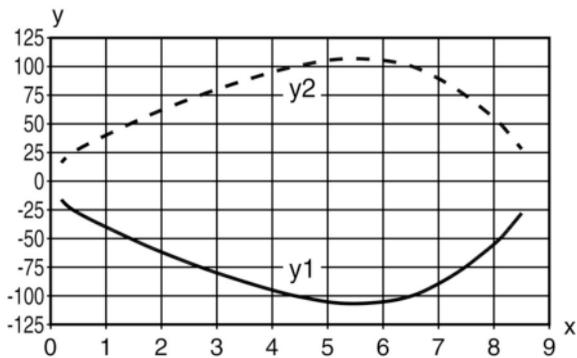
| Anschluss 1 |          |
|-------------|----------|
| Werkstoff   | Metall   |
| Polzahl     | 4 -polig |
| Kodierung   |          |

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



## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten



x Abstand [m]  
y Versatz [mm]

## Bedienung und Anzeige

### LEDs

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

## Passende Empfänger

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung   | Artikel                       | Beschreibung  |
|--|----------|---------------|-------------------------------|---|
|   | 50137190 | LE3C.B/4W-M8  | Einweg-Lichtschanke Empfänger | Sonderausführung: Warnausgang<br>Grenzreichweite: 0,05 ... 10 m<br>Versorgungsspannung: DC<br>Digitale Schaltausgänge: 2 St.<br>Schaltausgang 1: Transistor, PNP, hellschaltend<br>Schaltausgang 2: Transistor, PNP, UB schaltend<br>Schaltfrequenz: 1.000 Hz<br>Anschluss: Rundstecker, M8, Metall, 4 -polig   |
|   | 50137181 | LE3C.B/6G-M8  | Einweg-Lichtschanke Empfänger | Grenzreichweite: 0,05 ... 10 m<br>Versorgungsspannung: DC<br>Digitale Schaltausgänge: 2 St.<br>Schaltausgang 1: Transistor, Gegentakt, hellschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)<br>Schaltausgang 2: Transistor, Gegentakt, dunkelschaltend (PNP)/hellschaltend (NPN)<br>Schaltfrequenz: 1.000 Hz<br>Anschluss: Rundstecker, M8, Metall, 4 -polig                                       |
|   | 50137193 | LE3C.B/LP-M8  | Einweg-Lichtschanke Empfänger | Grenzreichweite: 0,05 ... 10 m<br>Versorgungsspannung: DC<br>Digitale Schaltausgänge: 2 St.<br>Schaltausgang 1: Transistor, Gegentakt, IO-Link / hellschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)<br>Schaltausgang 2: Transistor, PNP, dunkelschaltend<br>Schaltfrequenz: 1.000 Hz<br>Schnittstelle: IO-Link<br>Anschluss: Rundstecker, M8, Metall, 4 -polig                                   |
|  | 50137183 | LE3C.B1/6G-M8 | Einweg-Lichtschanke Empfänger | Grenzreichweite: 0,05 ... 10 m<br>Versorgungsspannung: DC<br>Digitale Schaltausgänge: 2 St.<br>Schaltausgang 1: Transistor, Gegentakt, hellschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)<br>Schaltausgang 2: Transistor, Gegentakt, dunkelschaltend (PNP)/hellschaltend (NPN)<br>Schaltfrequenz: 1.000 Hz<br>Anschluss: Rundstecker, M8, Metall, 4 -polig<br>Bedienelemente: 270°-Potentiometer |

## 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>l: 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>xxxF:: 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<br>X: Extended-Variante |
| H     | <b>Reichweiteneinstellung:</b><br>entfällt bei HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel<br>entfällt bei Reflexions-Lichtschanken (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-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend)<br>8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)<br>X: Pin nicht belegt<br>1: IO-Link / hellschaltend (NPN)/dunkelschaltend (PNP) |
| 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: Pin nicht belegt<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, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig<br>5000: Leitung, Standardlänge 5000 mm, 4-adrig<br>M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)<br>M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)<br>200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)<br>200-M8.3: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker)<br>200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)   |

**Hinweis**

Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter [www.leuze.com](http://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.

**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)

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

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

### Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

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

### Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung  | Artikel       | Beschreibung   |
|---|----------|--------------|---------------|--|
|  | 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   |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet<br>Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar<br>Werkstoff: Metall |

#### Hinweis

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