

## Technisches Datenblatt

### Einweg-Lichtschranke Empfänger

Art.-Nr.: 50147134

LE36.1/4X-200-M12



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Passende Sender
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Weitere Informationen
- Zubehör



## Technische Daten

## Basisdaten

|                  |                |
|------------------|----------------|
| Serie            | 36             |
| Funktionsprinzip | Einweg-Prinzip |
| Geräteart        | Empfänger      |

## Optische Daten

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Betriebsreichweite | siehe Sender |
|--------------------|--------------|

## Elektrische Daten

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz  |
|                   | Transientenschutz |
|                   | 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 | 1 St. |
|---------------------------------|-------|

## Schaltausgänge

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Art               | Digitaler Schaltausgang                   |
| Spannungsart      | DC                                        |
| Schaltstrom, max. | 100 mA                                    |
| Schaltspannung    | high: $\geq(U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

## Schaltausgang 1

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Belegung      | Anschluss 1, Pin 4 |
| Schaltelement | Transistor, PNP    |
| Schaltprinzip | hellschaltend      |

## Zeitverhalten

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Schaltfrequenz           | 300 Hz  |
| Ansprechzeit             | 1,66 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms  |

## Anschluss

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Anzahl Anschlüsse | 1 St. |
|-------------------|-------|

## Anschluss 1

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

## Mechanische Daten

|                                                |                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Abmessung (B x H x L)                          | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm                                 |
| Werkstoff Gehäuse                              | Kunststoff                                                |
| Gehäuse Kunststoff                             | PC-PBT                                                    |
| Werkstoff Optikabdeckung                       | Kunststoff / PMMA                                         |
| Nettogewicht                                   | 65 g                                                      |
| Farbe Gehäuse                                  | schwarz                                                   |
| Art der Befestigung                            | Durchgangsbefestigung<br>über optionales Befestigungsteil |
| Empfohlenes Anzugsdrehmoment<br>Befestigung M3 | 0,9 N·m                                                   |
| Empfohlenes Anzugsdrehmoment<br>Befestigung M4 | 1,4 N·m                                                   |

## Bedienung und Anzeige

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Art der Anzeige | LED                |
| Anzahl der LED  | 2 St.              |
| Bedienelemente  | 270°-Potentiometer |

## Umgebungsdaten

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

## Zertifizierungen

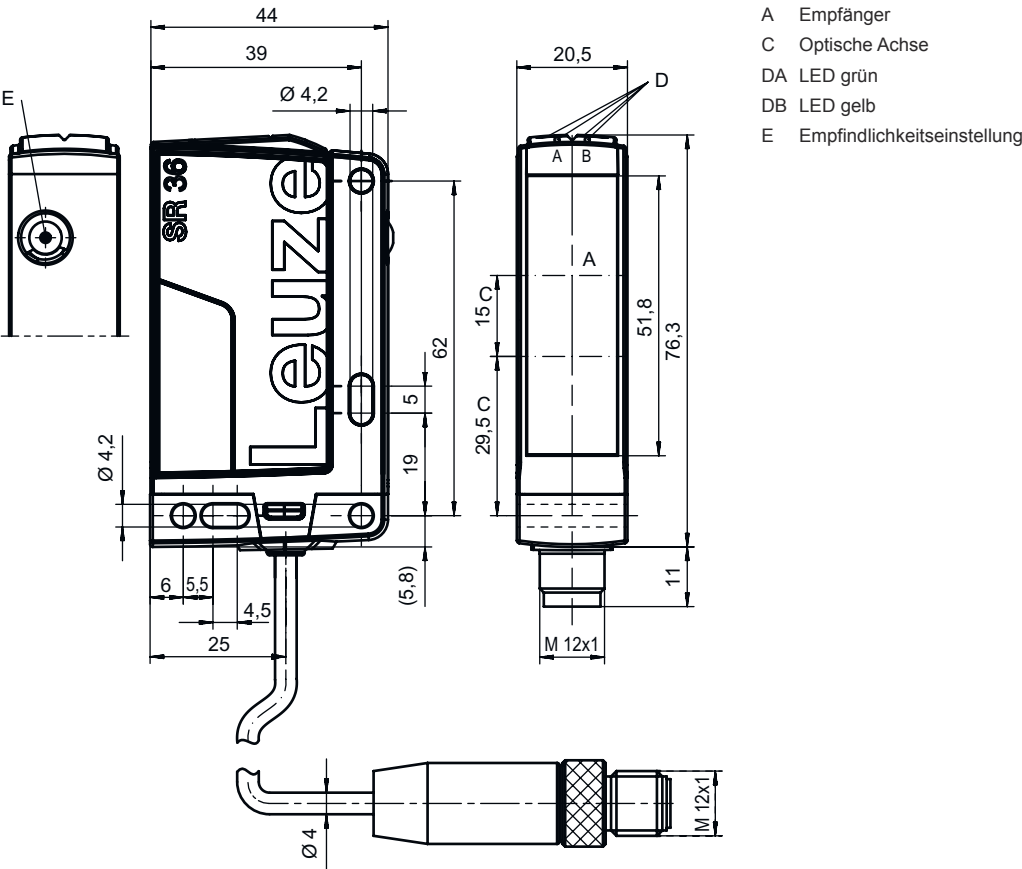
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Schutzklasse        | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

## Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4    | 27270901 |
| ECLASS 8.0      | 27270901 |
| ECLASS 9.0      | 27270901 |
| ECLASS 10.0     | 27270901 |
| ECLASS 11.0     | 27270901 |
| ECLASS 12.0     | 27270901 |
| ECLASS 13.0     | 27270901 |
| ECLASS 14.0     | 27270901 |
| ECLASS 15.0     | 27270901 |
| ECLASS 16.0     | 27270901 |
| ETIM 5.0        | EC002716 |
| ETIM 6.0        | EC002716 |
| ETIM 7.0        | EC002716 |
| ETIM 8.0        | EC002716 |
| ETIM 9.0        | EC002716 |
| ETIM 10.0       | EC002716 |

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

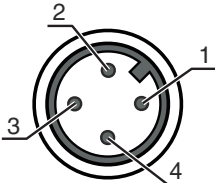


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

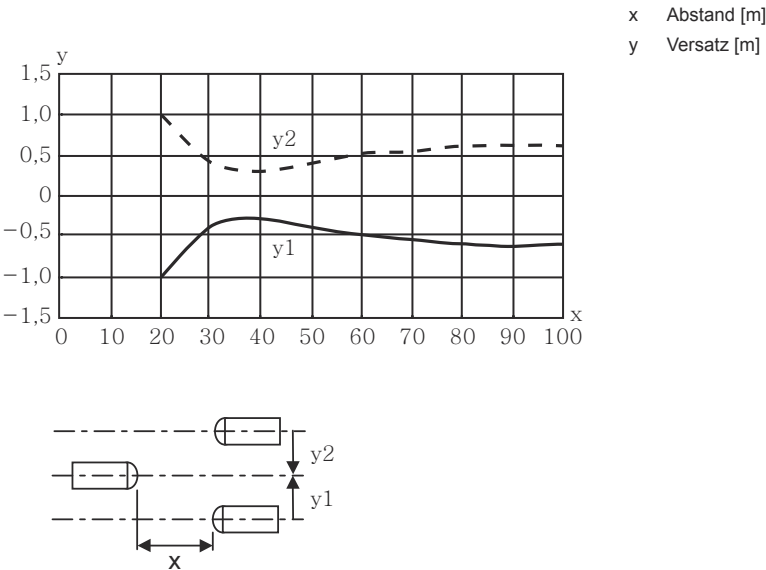
|                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Funktion            | Signal OUT              |
|                     | Spannungsversorgung     |
| Art des Anschlusses | Leitung mit Rundstecker |
| Leitungslänge       | 200 mm                  |
| Werkstoff Mantel    | PUR                     |
| Leitungsfarbe       | schwarz                 |
| Aderzahl            | 4 -adrig                |
| Aderquerschnitt     | 0,2 mm²                 |
| Gewindegröße        | M12                     |
| Typ                 | male                    |
| Werkstoff           | Kunststoff              |
| Polzahl             | 4 -polig                |
| Kodierung           | A-kodiert               |

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



Diagramme

Typ. Ansprechverhalten



Bedienung und Anzeige

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

Passende Sender

|                                                                                     | Art.-Nr. | Bezeichnung     | Betriebsreichweite<br>Grenzreichweite | Beschreibung                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50147128 | LS36/XX-200-M12 | 0,5 ... 80 m<br>0 ... 100 m           | Grenzreichweite: 0 ... 100 m<br>Lichtquelle: LED, rot<br>Versorgungsspannung: DC<br>Anschluss: Leitung mit Rundstecker, 200 mm, M12, Kunststoff, 4 -adrig, 4 -polig |

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA36 D.E/FG-K

|       |                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA36 | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>HT36: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung<br>LS36: Einweg-Lichtschanke Sender<br>LE36: Einweg-Lichtschanke Empfänger<br>PRK36: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter |
| D     | <b>Lichtart</b><br>entfällt: Rotlicht<br>I: Infrarotlicht                                                                                                                                                                       |
| E     | <b>Ausstattung</b><br>entfällt: Standard<br>1: Potentiometer 270°<br>D: Depolarisierende Medien                                                                                                                                 |

## Artikelschlüssel

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FG</b> | <b>Schaltausgang / Funktion</b><br>2: NPN-Transistorausgang, hellerschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>4: PNP-Transistorausgang, hellerschaltend<br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>X: Pin nicht belegt                                                                          |
| <b>K</b>  | <b>Elektrischer Anschluss</b><br>entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig<br>200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)<br>200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker)<br>M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (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)

## Weitere Informationen

- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen

## Zubehör

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

|                                                                                     | Art.-Nr. | Bezeichnung        | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130652 | KD U-M12-4A-V1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC |

## Zubehör

|                                                                                  | Art.-Nr. | Bezeichnung        | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC |

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

|                                                                                   | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50105315 | BT 46       | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben<br>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-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 im Download-Tab der Artikeldetailseite.