

## Technisches Datenblatt

### Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50147080

HT36/PX-M12

#### Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



# Technische Daten

## Basisdaten

|                  |   |
|------------------|---|
| Serie            | 36                                      |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung |

## Optische Daten

|                                |                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| schwarz-weiß-Fehler            | < 10% bis 800 mm                     |
| Betriebsreichweite             | zugesicherte Reichweite              |
| Betriebsreichweite, weiß 90%   | 0,01 ... 2,5 m                       |
| Betriebsreichweite, grau 18%   | 0,05 ... 1,5 m                       |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,08 ... 1,1 m                       |
| Grenzreichweite                | 0,01 ... 2,5 m (typische Reichweite) |
| Einstellbereich                | 150 ... 2.500 mm                     |
| Strahlverlauf                  | fokussiert                           |
| Lichtquelle                    | LED, rot                             |
| Wellenlänge                    | 645 nm                               |
| Sendesignalform                | gepulst                              |
| LED-Gruppe                     | Freie Gruppe (nach EN 62471)         |
| Art der Lichtfleckgeometrie    | rechteckig                           |
| Fokus                          | fix                                  |

## Elektrische Daten

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz  |
|                   | Transientenschutz |
|                   | Verpolschutz      |

## Leistungsdaten

|                           |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|
| Versorgungsspannung $U_B$ | 10 ... 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit |
| Restwelligkeit            | 0 ... 15 %, von $U_B$                 |
| Leerlaufstrom             | 0 ... 30 mA                           |

## Ausgänge

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 1 St. |
|---------------------------------|-------|

## Schaltausgänge

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

## Schaltausgang 1

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

## Zeitverhalten

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Schaltfrequenz           | 250 Hz |
| Ansprechzeit             | 2 ms   |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

## Anschluss

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

## Anschluss 1

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Signal OUT          |
|                     | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker         |
| Gewindegöße         | 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                                   | 60 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              | Mehrgang-Spindel      |
| Funktion des Bedienelements | Tastweiteneinstellung |

## Umgebungsdaten

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

## Zertifizierungen

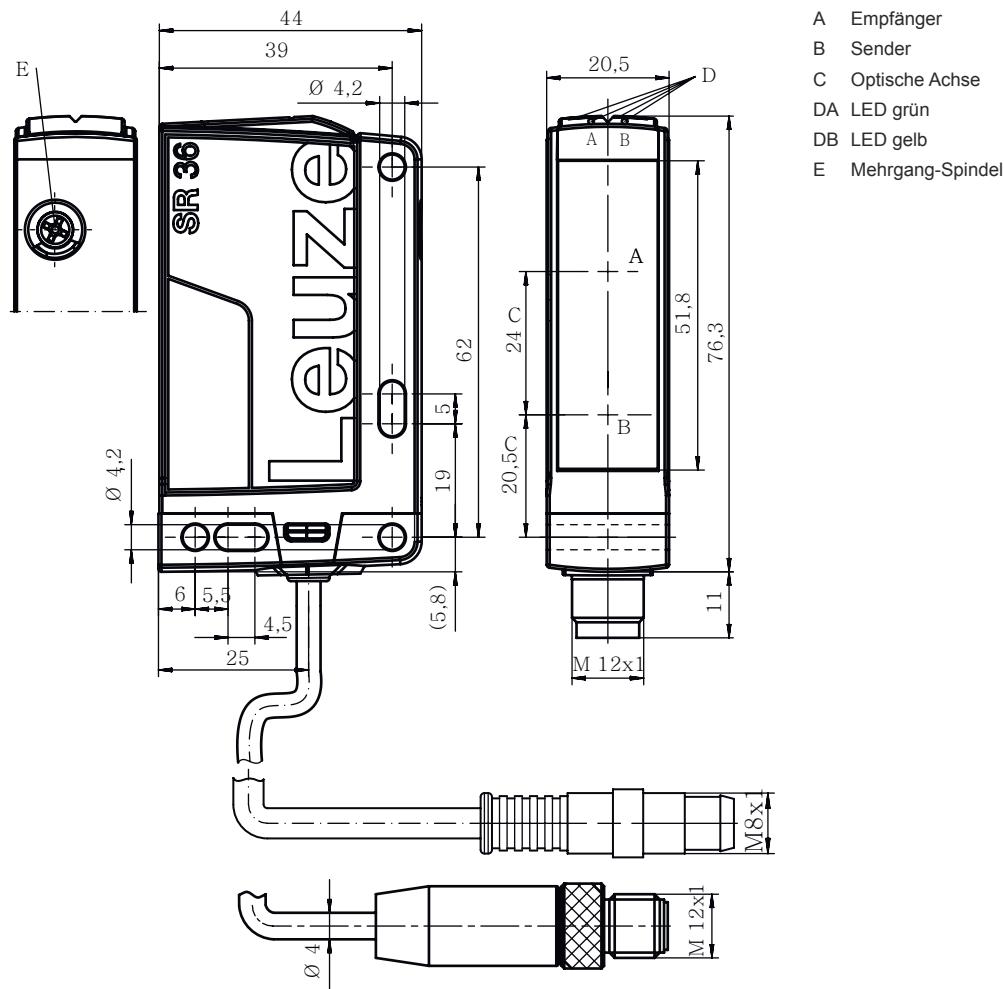
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutztart          | IP 67         |
| Schutzklaasse       | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

## Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| ECCLASS 5.1.4   | 27270904 |
| ECCLASS 8.0     | 27270904 |
| ECCLASS 9.0     | 27270904 |
| ECCLASS 10.0    | 27270904 |
| ECCLASS 11.0    | 27270904 |
| ECCLASS 12.0    | 27270903 |
| ECCLASS 13.0    | 27270903 |
| ECCLASS 14.0    | 27270903 |
| ECCLASS 15.0    | 27270903 |
| ETIM 5.0        | EC002719 |
| ETIM 6.0        | EC002719 |
| ETIM 7.0        | EC002719 |
| ETIM 8.0        | EC002719 |
| ETIM 9.0        | EC002719 |
| ETIM 10.0       | EC002719 |

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



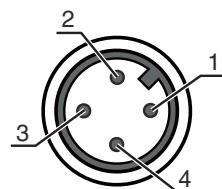
## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Funktion            | Signal OUT          |
| Art des Anschlusses | Spannungsversorgung |
| Gewindegöße         | Rundstecker         |
| Typ                 | M12                 |
| Werkstoff           | male                |
| Polzahl             | Kunststoff          |
| Kodierung           | 4-polig             |
|                     | A-kodiert           |

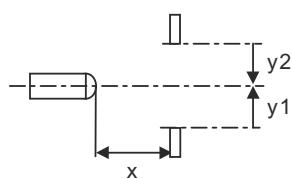
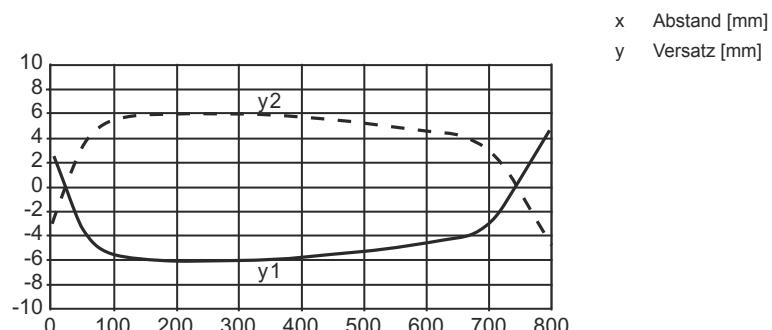
### Pin Pinbelegung

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

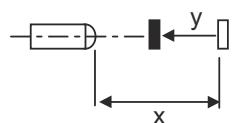
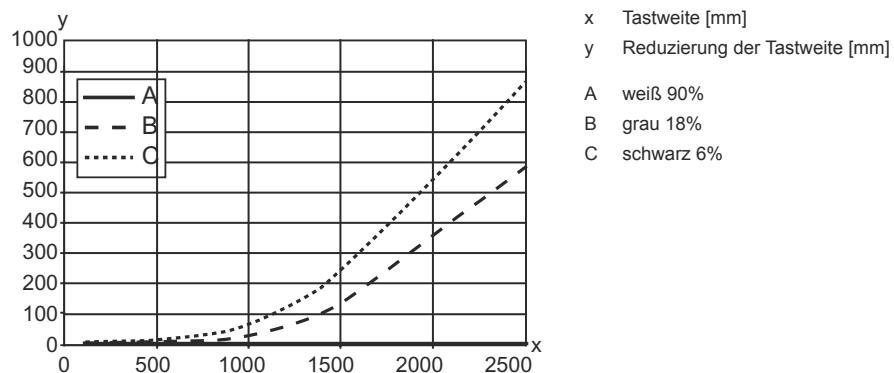


## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 800 mm)



### Typ. schwarz-weiß-Verhalten



## Bedienung und Anzeige

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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA36 D.E/FG-K**

|              |   |
|--------------|---|
| <b>AAA36</b> | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>HT36: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung<br>LS36: Einweg-Lichtschranke Sender<br>LE36: Einweg-Lichtschranke Empfänger<br>PRK36: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter  |
| <b>D</b>     | <b>Lichtart</b><br>entfällt: Rotlicht<br>I: Infrarotlicht   |
| <b>E</b>     | <b>Ausstattung</b><br>entfällt: Standard<br>1: Potentiometer 270°<br>D: Depolarisierende Medien   |
| <b>FG</b>    | <b>Schaltausgang / Funktion</b><br>2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend<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 <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |
|---|---|

## Hinweise

|   |  |
|---|--|
|  | <b>Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!</b>  |
|   | ↳ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.<br>↳ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.<br>↳ 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.<br>These proximity switches shall be used with UL Listed Cable assemblies rated 30V, 0.5A min, in the field installation, or equivalent (categories: CYJV7 or PVVA/PVVA7) |
|--|---|

## Weitere Informationen

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen

## Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

| Art.-Nr.  | Bezeichnung | Artikel            | Beschreibung   |
|---|-------------|--------------------|--|
|  | 50130652    | KD U-M12-4A-V1-050 | Anschlussleitung<br>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     |
|  | 50130690    | KD U-M12-4W-V1-050 | Anschlussleitung<br>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 |

## Hinweis



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