

## Technisches Datenblatt

### Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50134347  
HT15/4



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

|                  |                                        |
|------------------|----------------------------------------|
| Serie            | 15                                     |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausbildung |

### Optische Daten

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| schwarz-weiß-Fehler            | < 15% bis 350 mm             |
| Betriebsreichweite             | zugesicherte Reichweite      |
| Betriebsreichweite, weiß 90%   | 0,012 ... 1 m                |
| Betriebsreichweite, grau 18%   | 0,012 ... 0,7 m              |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,012 ... 0,5 m              |
| Grenzreichweite                | 0,012 ... 1 m                |
| Grenzreichweite                | typische Reichweite          |
| Einstellbereich                | 50 ... 1.000 mm              |
| Lichtquelle                    | LED, rot                     |
| Wellenlänge                    | 640 nm                       |
| Sendesignalform                | gepulst                      |
| LED-Gruppe                     | Freie Gruppe (nach EN 62471) |

### Elektrische Daten

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz<br>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

|                   |                                               |
|-------------------|-----------------------------------------------|
| Spannungsart      | DC                                            |
| Schaltstrom, max. | 100 mA                                        |
| Schaltspannung    | high: $\geq(U_B - 2,5V)$<br>low: $\leq 2,5 V$ |

### Schaltausgang 1

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP |
| Schaltprinzip | hellschaltend   |

### Zeitverhalten

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| Schaltfrequenz           | 500 Hz |
| Ansprechzeit             | 1 ms   |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

### Anschluss

#### Anschluss 1

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Funktion            | Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung                           |
| Leitungslänge       | 2.000 mm                          |
| Werkstoff Mantel    | PUR                               |
| Leitungsfarbe       | schwarz                           |
| Aderzahl            | 3 -adrig                          |
| Aderquerschnitt     | 0,14 mm <sup>2</sup>              |

### Mechanische Daten

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Abmessung (B x H x L)    | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                                   |
| Werkstoff Gehäuse        | Kunststoff                                                |
| Gehäuse Kunststoff       | ABS                                                       |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff                                                |
| Nettogewicht             | 37 g                                                      |
| Farbe Gehäuse            | schwarz                                                   |
| Art der Befestigung      | Durchgangsbefestigung<br>über optionales Befestigungsteil |

### 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

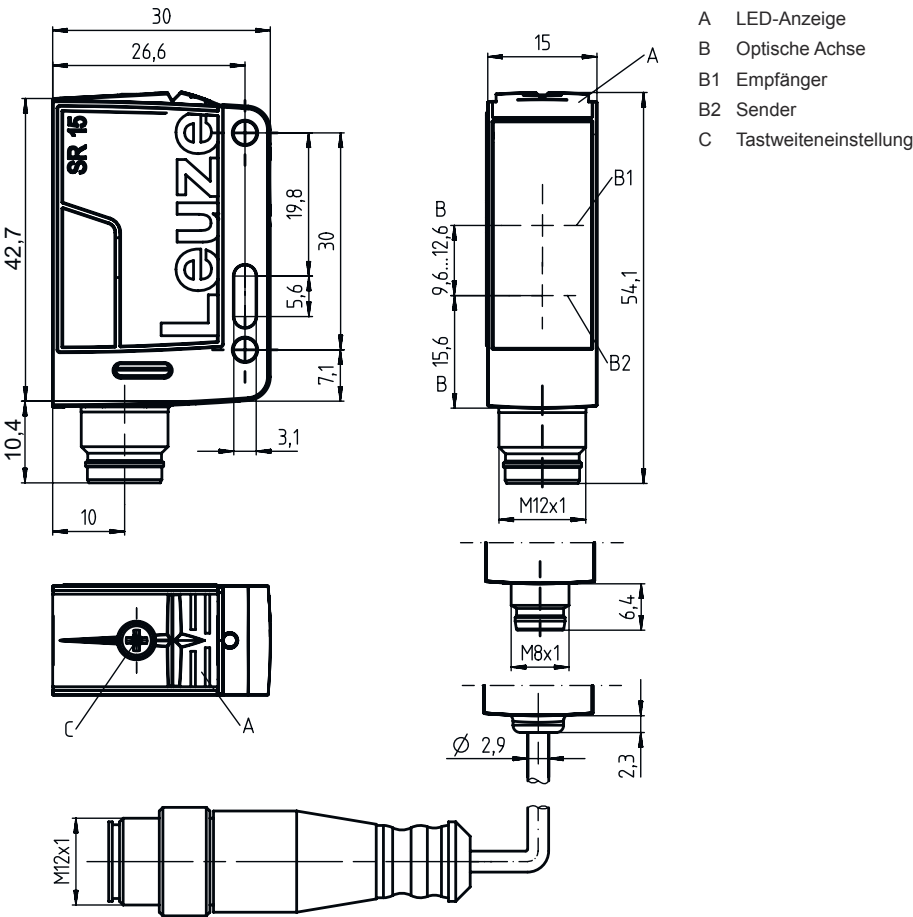
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Schutzklasse        | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

### Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4    | 27270904 |
| ECLASS 8.0      | 27270904 |
| ECLASS 9.0      | 27270904 |
| ECLASS 10.0     | 27270904 |
| ECLASS 11.0     | 27270904 |
| ECLASS 12.0     | 27270903 |
| ECLASS 13.0     | 27270903 |
| ECLASS 14.0     | 27270903 |
| ECLASS 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          |
|                     | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung             |
| Leitungslänge       | 2.000 mm            |
| Werkstoff Mantel    | PUR                 |
| Leitungsfarbe       | schwarz             |
| Aderzahl            | 3 -adrig            |
| Aderquerschnitt     | 0,14 mm²            |

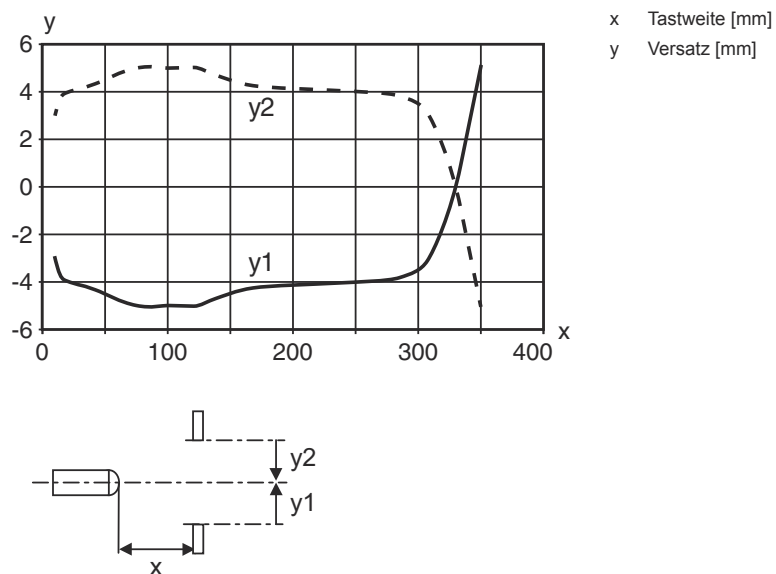
Adernfarbe

Aderbelegung

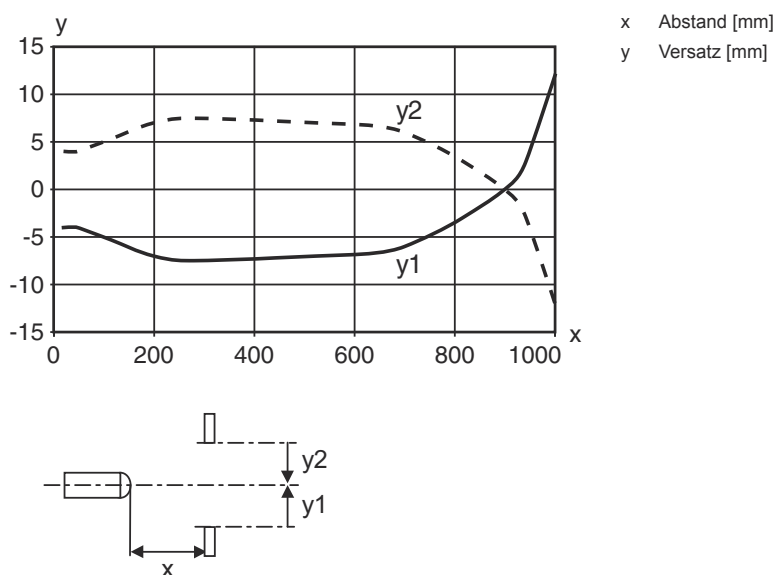
|         |       |
|---------|-------|
| braun   | V+    |
| blau    | GND   |
| schwarz | OUT 1 |

## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 350 mm)

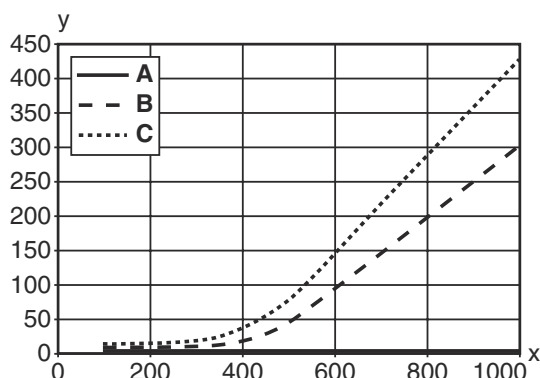


### Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 1000 mm)



## Diagramme

### Typ. schwarz-weiß-Verhalten



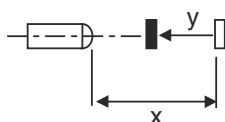
x Tastweite [mm]

y Reduzierung der Tastweite [mm]

A weiß 90%

B grau 18%

C schwarz 6%



## Bedienung und Anzeige

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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA15d.EE/ ff-HH**

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AAA15</b> | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>HT15: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbildung<br>PRK15: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter<br>LS15: Einweg-Lichtschanke Sender<br>LE15: Einweg-Lichtschanke Empfänger                                              |
| <b>d</b>     | <b>Lichtart</b><br>entfällt: Rotlicht<br>I: Infrarotlicht                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>EE</b>    | <b>Ausstattung</b><br>1: Tastweite einstellbar<br>D: Detektion umstretchter Objekte                                                                                                                                                                                           |
| <b>ff</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>HH</b>    | <b>Elektrischer Anschluss</b><br>entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig<br>M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)<br>200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbinding, 4-polig, axial (Stecker)<br>M12: M12 Rundsteckverbinding, 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.

## Weitere Informationen

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

## Zubehör

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

|                                                                                    | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50040269 | BT 25       | 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, Blechklemmbefestigung<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 im Download-Tab der Artikeldetailseite.