



**Art.-Nr.: 50134346**  
**HT15/4X-M12**  
**Taster Hintergrundausbldung**



Abbildung kann abweichen

## Inhalt

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

## Technische Daten

| <b>Basisdaten</b> |   |
|-------------------|---|
| Serie             | 15                                      |
| Funktionsprinzip  | Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung |

| <b>Optische Daten</b>          |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 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                | typische Reichweite          |
| Grenzreichweite                | 0,012 ... 1 m                |
| Einstellbereich                | 50 ... 1.000 mm              |
| Lichtquelle                    | LED , rot                    |
| LED Lichtwellenlänge           | 640 nm                       |
| LED-Gruppe                     | Freie Gruppe (nach EN 62471) |
| Sendesignalform                | gepulst                      |

| <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>Ausgänge</b>                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 1 St. |

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

| <b>Schaltausgang 1</b> |                    |
|------------------------|--------------------|
| Belegung               | Anschluss 1, Pin 4 |
| Schaltelement          | Transistor , PNP   |
| Schaltprinzip          | hellschaltend      |

| <b>Zeitverhalten</b>     |        |
|--------------------------|--------|
| Schaltfrequenz           | 500 Hz |
| Ansprechzeit             | 1 ms   |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

| <b>Anschluss</b> |  |
|------------------|--|
|------------------|--|

## Art.-Nr.: 50134346 – HT15/4X-M12 – Taster Hintergrundausblendung

### Anschluss 1

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

### Mechanische Daten

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Abmessung (B x H x L)    | 15 mm x 42,7 mm x 30 mm                                   |
| Werkstoff Gehäuse        | Kunststoff , ABS  |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff  |
| Nettogewicht             | 15 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

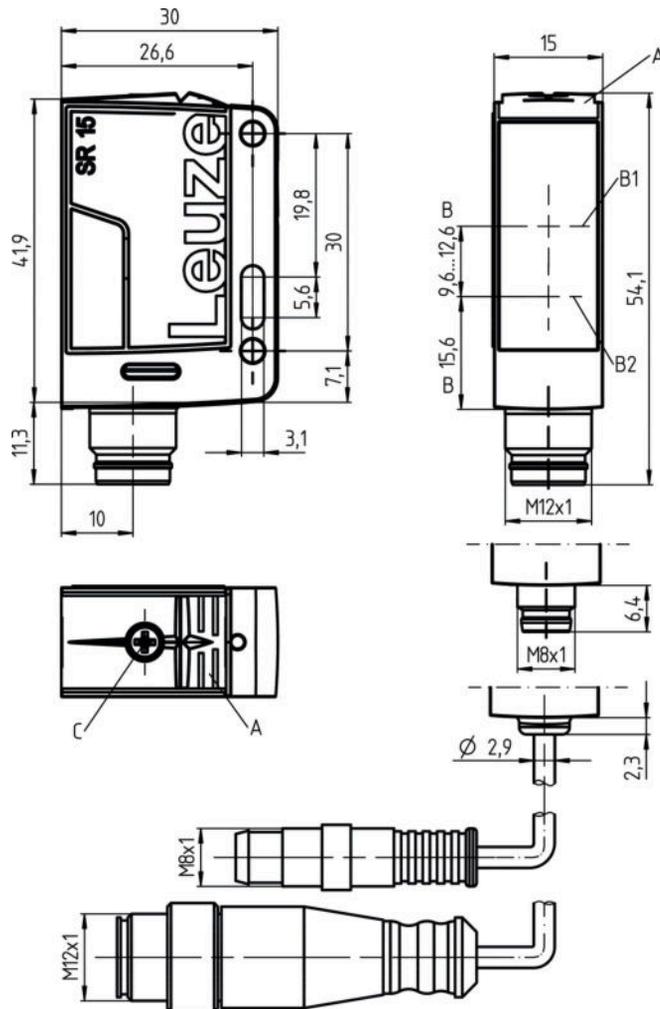
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Schutzklasse        | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

### Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| eCl@ss 8.0      | 27270904 |
| eCl@ss 9.0      | 27270904 |
| ETIM 5.0        | EC002719 |
| ETIM 6.0        | EC002719 |

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter

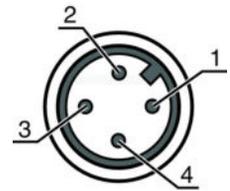


- A LED-Anzeige
- B Optische Achse
- B1 Empfänger
- B2 Sender
- C Tastweiteneinstellung

## Elektrischer Anschluss

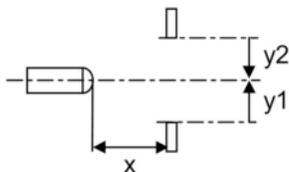
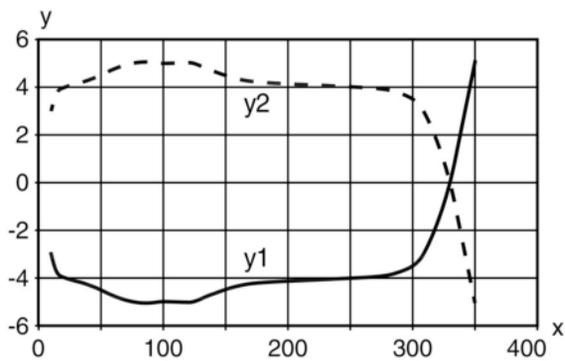
| Anschluss 1         |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Art des Anschlusses | Rundstecker                       |
| Funktion            | Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| Gewindegröße        | M12                               |
| Typ                 | male                              |
| Werkstoff           | Kunststoff                        |
| Polzahl             | 4 -polig                          |
| Kodierung           | A-kodiert                         |

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



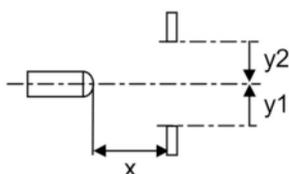
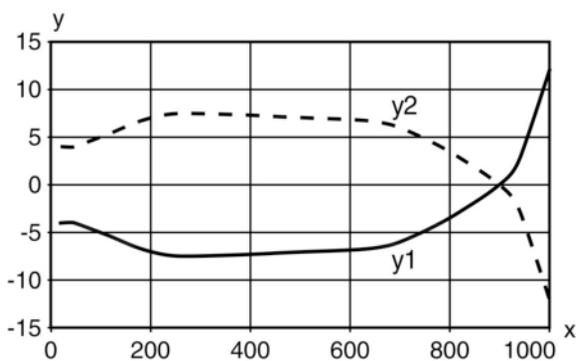
## Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 350mm)



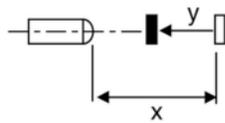
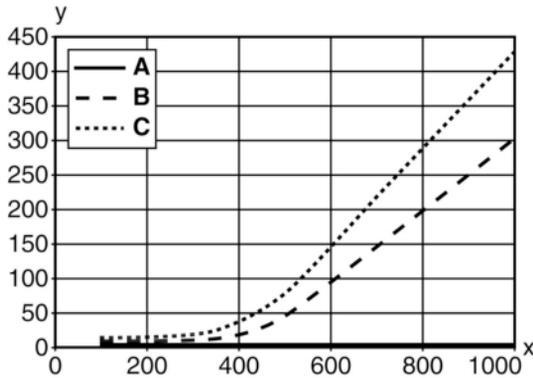
x Tastweite [mm]  
y Versatz [mm]

Typ. Ansprechverhalten (Einstellentfernung 1000mm)



x Abstand [mm]  
y Versatz [mm]

### Typ. schwarz-weiß-Verhalten



x Tastweite [mm]  
y Reduzierung der Tastweite [mm]  
A weiß 90%  
B grau 18%  
C schwarz 6%

## Bedienung und Anzeige

### LEDs

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

## Artikelschlüssel

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

|       |  |
|-------|--|
| AAA15 | <b>Funktionsprinzip / Bauform:</b><br>HT15: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung<br>PRK15: Reflexions-Lichtschanke mit Polarisationsfilter<br>LS15: Einweg-Lichtschanke Sender<br>LE15: Einweg-Lichtschanke Empfänger |
| d     | <b>Lichtart:</b><br>entfällt: Rotlicht<br>I: Infrarotlicht   |
| EE    | <b>Ausstattung:</b><br>1: Tastweite einstellbar<br>D: Detektion umstreckter Objekte  |

## Art.-Nr.: 50134346 – HT15/4X-M12 – Taster Hintergrundausblendung

|    |   |
|----|---|
| ff | <b>Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2):</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 |
| HH | <b>Elektrischer Anschluss:</b><br>entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig<br>M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)<br>200-M12: Leitung, Länge 200mm 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 electronic 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:

- Nur für die Benutzung in "Class 2"-Stromkreisen
- 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

### Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

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

Art.-Nr.: 50134346 – HT15/4X-M12 – Taster Hintergrundausbildung

## 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<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 16, 2 St. Schrauben M3 x 20,<br>2 St. Unterlegscheiben<br>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem<br>Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm,<br>Blechklammernbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben<br>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.