

## Technisches Datenblatt

### Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50138488  
HT23/P



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

|                  |  |
|------------------|--|
| Serie            | 23                                     |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausbildung |

### Optische Daten

|                                |                                       |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| schwarz-weiß-Fehler            | < 15% bis 200 mm                      |
| Betriebsreichweite             | zugesicherte Reichweite               |
| Betriebsreichweite, weiß 90%   | 0,005 ... 0,4 m                       |
| Betriebsreichweite, grau 18%   | 0,01 ... 0,3 m                        |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,015 ... 0,2 m                       |
| Grenzreichweite                | 0,005 ... 0,4 m (typische Reichweite) |
| Einstellbereich                | 15 ... 400 mm                         |
| Strahlverlauf                  | fokussiert                            |
| Lichtquelle                    | LED, rot                              |
| Wellenlänge                    | 645 nm                                |
| Sendesignalform                | gepulst                               |
| LED-Gruppe                     | Freie Gruppe (nach EN 62471)          |
| Art der Lichtfleckgeometrie    | rund                                  |
| Fokus                          | fix                                   |
| Fokusabstand                   | 200 mm                                |

### Elektrische Daten

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

### Leistungsdaten

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

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP |
| Schaltprinzip | dunkelschaltend |

### Zeitverhalten

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Schaltfrequenz           | 1.000 Hz |
| Ansprechzeit             | 0,5 ms   |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms   |

### Anschluss

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

### 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)                       | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm      |
| Werkstoff Gehäuse                           | Kunststoff                       |
| Gehäuse Kunststoff                          | PC-ABS                           |
| Werkstoff Optikabdeckung                    | Kunststoff / PMMA                |
| Nettogewicht                                | 50 g                             |
| Farbe Gehäuse                               | rot<br>schwarz                   |
| Art der Befestigung                         | über optionales Befestigungsteil |
| Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3 | 0,9 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

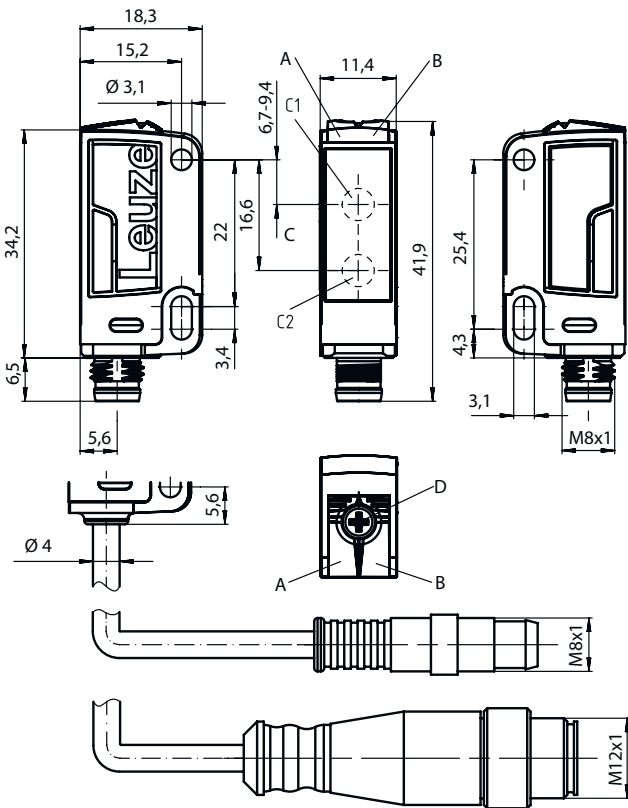
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Schutzart           | IP 67         |
| Schutzklasse        | III           |
| Zulassungen         | c UL US       |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

### 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 |
| ECLASS 16.0     | 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



- A LED grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- C1 Empfänger
- C2 Sender
- D Mehrgang-Spindel

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            |

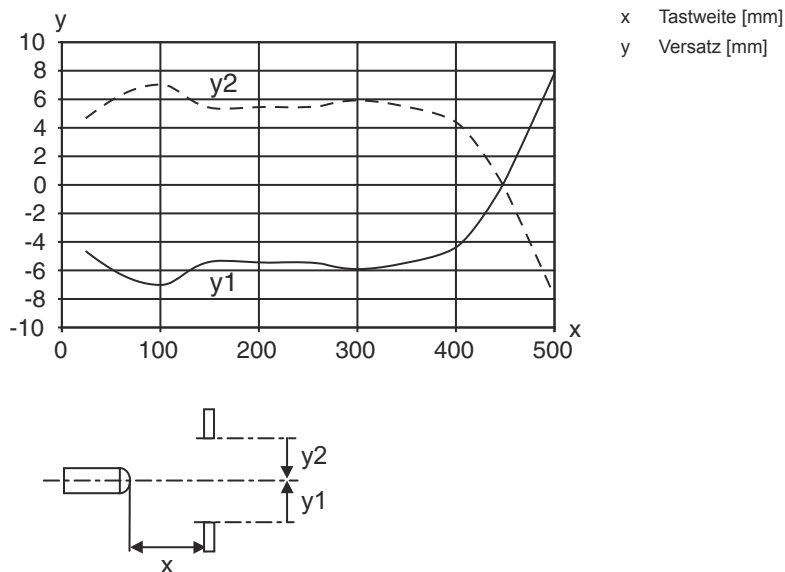
Adernfarbe

Aderbelegung

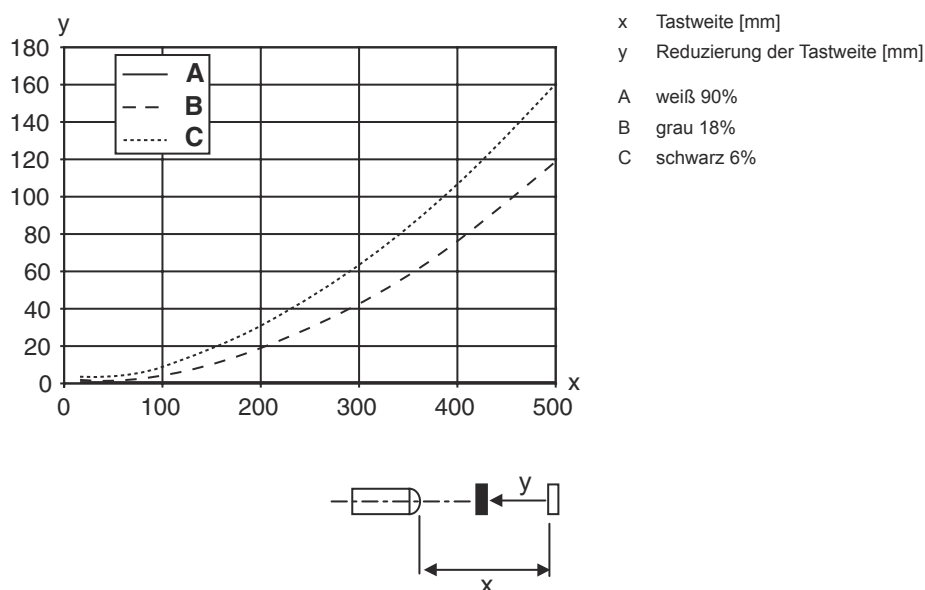
|         |       |
|---------|-------|
| braun   | V+    |
| blau    | GND   |
| schwarz | OUT 1 |

## Diagramme

### Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



### Typ. schwarz-weiß-Verhalten



## Bedienung und Anzeige

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

## Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA23.GJ/ ff-HH

|              |  |
|--------------|--|
| <b>AAA23</b> | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>HT23: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbildung<br>PRK23: Reflexions-Lichtschränke mit Polarisationsfilter<br>LS23: Einweg-Lichtschränke Sender<br>LE23: Einweg-Lichtschränke Empfänger<br>ET23: Reflexions-Lichttaster energetisch<br>FT23: Reflexions-Lichttaster mit Fading                                       |
| <b>G</b>     | <b>Ausstattung</b><br>T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking   |
| <b>J</b>     | <b>Reichweiteneinstellung</b><br>3: Teach-In über Taste  |
| <b>ff</b>    | <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   |
| <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 Rundsteckverbinder, 4-polig, axial (Stecker)<br>M12: M12 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)<br>200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinder, 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:




- ↪ 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)

## Weitere Informationen

- Typ. Grenreichweite / Einstellbereich: max. erzielbare(r) Reichweite / Einstellbereich für helle Objekte (weiß 90%)
- Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite für Objekte unterschiedlicher Remission

## Zubehör

## Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung   | Artikel              | Beschreibung  |
|---|----------|---------------|----------------------|---|
|  | 50118542 | BT 200M.5     | Haltewinkel          | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M3-Schrauben geeignet<br>Art des Befestigungsteils: justierbar<br>Werkstoff: Edelstahl |
|   | 50124651 | BT 205M-10SET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: 10 St.<br>Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form<br>Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung<br>Befestigung, geräteseitig: schraubbar<br>Art des Befestigungsteils: starr<br>Werkstoff: Metall              |
|  | 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, drehbar 360°, justierbar<br>Werkstoff: Metall   |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 16, 2 St. Schrauben M3 x 20, 2 St. Unterlegscheiben<br>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.