

Technisches Datenblatt

Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50148013

HT5BI/4

Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



Technische Daten

Basisdaten

| | |
|------------------|---|
| Serie | 5B |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung |

Optische Daten

| | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| schwarz-weiß-Fehler | < 15% bis 200 mm |
| Betriebsreichweite | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite, weiß 90% | 0,002 ... 0,4 m |
| Betriebsreichweite, grau 18% | 0,005 ... 0,3 m |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,01 ... 0,2 m |
| Grenzreichweite | 0,002 ... 0,4 m (typische Reichweite) |
| Einstellbereich | 20 ... 400 mm |
| Strahlverlauf | fokussiert |
| Lichtquelle | LED, infrarot |
| Wellenlänge | 850 nm |
| Sendesignalform | gepulst |
| LED-Gruppe | Freie Gruppe (nach EN 62471) |
| Art der Lichtfleckgeometrie | rund |
| Fokus | fix |
| Fokusabstand | 200 mm |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz 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. | 50 mA |
| Schaltspannung | high: $\geq(U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |

Schaltausgang 1

| | |
|---------------|---|
| Schaltelement | Transistor, PNP |
| Schaltprinzip | hellschaltend (dunkelschaltend durch Verpolung von U_B) |

Zeitverhalten

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

Anschluss

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

Anschluss 1

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Funktion | Signal OUT Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung |
| Leitungslänge | 2.000 mm |
| Werkstoff Mantel | PVC |
| Leitungsfarbe | schwarz |
| Aderzahl | 3 -adrig |
| Aderquerschnitt | 0,14 mm ² |

Mechanische Daten

| | |
|--|---|
| Abmessung (B x H x L) | 11 mm x 32,4 mm x 20 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Kunststoff |
| Gehäuse Kunststoff | PC-ABS |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA |
| Nettogewicht | 44 g |
| Farbe Gehäuse | rot schwarz |
| Art der Befestigung | über optionales Befestigungsteil Zwei M3 Gewindehülsen |
| Empfohlenes Anzugsdrehmoment Befestigung M3 | 0,9 N·m |
| Materialverträglichkeit | ECOLAB |

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

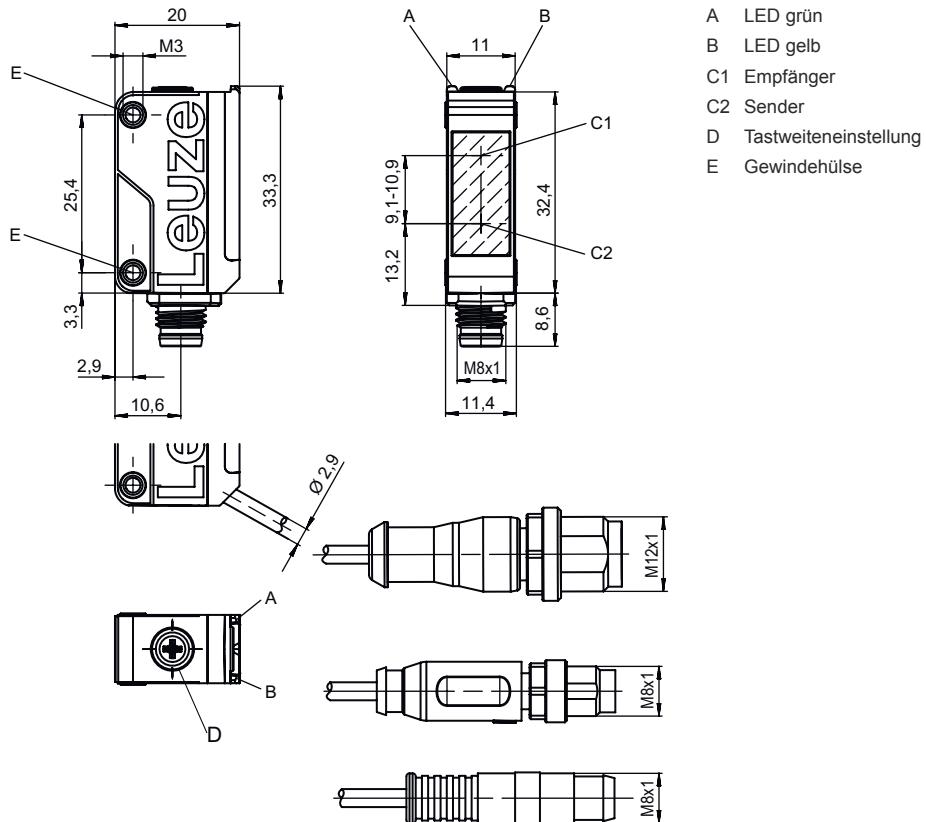
| | |
|---------------------|---------------|
| Schutzart | IP 67 |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

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



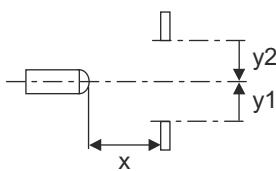
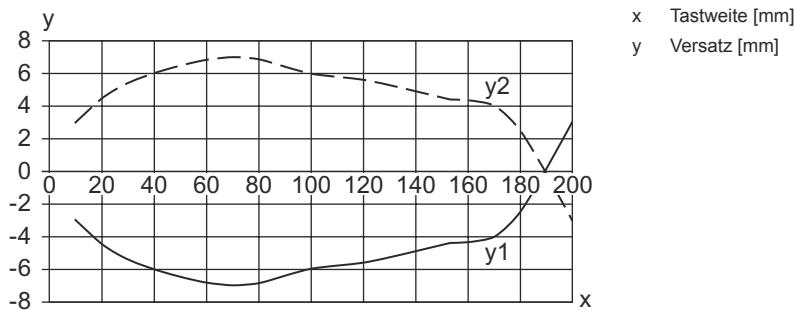
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

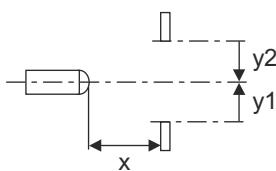
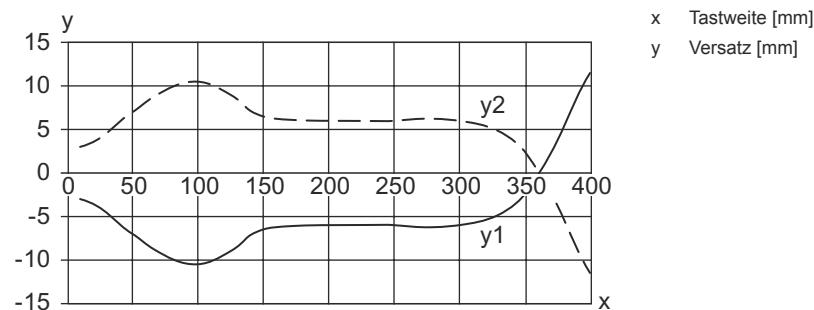
| | |
|----------------------|-------------------------|
| Funktion | Signal OUT |
| Art des Anschlusses | Spannungsversorgung |
| Leitungslänge | Leitung |
| Werkstoff Mantel | 2.000 mm |
| Leitungsfarbe | PVC |
| Aderzahl | schwarz |
| Aderquerschnitt | 3 -adrig |
| | 0,14 mm ² |
| Aderfarbe | Aderbelegung |
| braun | V+ |
| blau | GND |
| schwarz | OUT 1 |

Diagramme

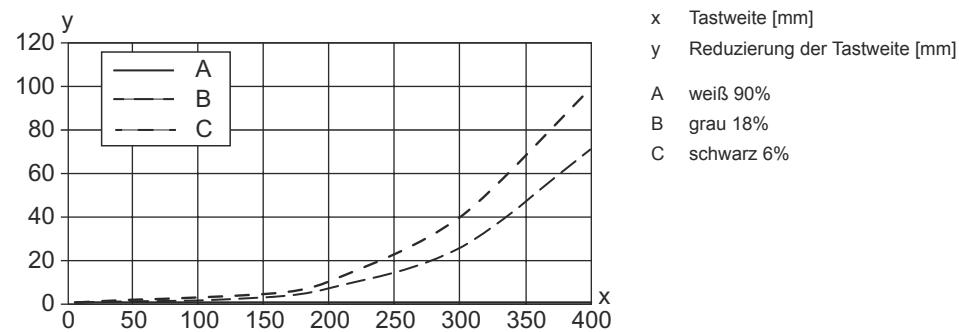
Typ. Ansprechverhalten bei 90% Remission (Einstellentfernung 200 mm)



Typ. Ansprechverhalten bei 90% Remission (Einstellentfernung 400 mm)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



Bedienung und Anzeige

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

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA5B D-E.FF/GG.HH-JJ

| | |
|--------------|--|
| AAA5B | Funktionsprinzip / Baiform LS5B: Einweg-Lichtschranke Sender LE5B: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK5B: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter HT5B: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung ET5B: Reflexions-Lichttaster energetisch |
| D | Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht PP: Power PinPoint® LED |
| E | Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm] |
| FF | Ausstattung 1: Potentiometer 270° D: Detektion umstretchter Objekte M: Erkennung von semi transparenten Medien und transparenten Folien XL: Extra langer Lichtfleck entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar entfällt bei ET / HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel |
| GG | Schaltausgang / Funktion 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) X: Pin nicht belegt |
| HH | Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 3-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 200-M8.3: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbindung, 3-polig, axial (Stecker) 200-M8.1: Leitung, Länge 200 mm mit Snap-In, M8 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker) |
| JJ | Ausführung Y1: Befestigungslöcher ohne Gewindehülse |

Hinweis

| | |
|--|---|
|  | ↳ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com . |
|--|---|

Hinweise

| | |
|---|--|
|  | Bestimmungsgemäße Verwendung beachten! |
|  | <ul style="list-style-type: none"> ↳ 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. |

Hinweise

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: CYJV7 or PVVA/PVVA7)

Weitere Informationen

- Typ. Grenzreichweite / Einstellbereich: max. erzielbare(r) Reichweite / Einstellbereich für helle Objekte (weiß 90%)
- Betriebsreichweite: empfohlene Reichweite für Objekte unterschiedlicher Remission
- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen

Zubehör

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|----------|---------------|----------------------|--|
| 50118542 | BT 200M.5 | Haltewinkel | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: justierbar Werkstoff: Edelstahl |
| 50124651 | BT 205M-10SET | Set Befestigungsteil | beinhaltet: 10 St. Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall |

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|----------|--------------|---------------|---|
| 50117829 | BTP 200M-D12 | Montagesystem | Ausführung des Befestigungsteils: Schutzhülle Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall |
| 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M3 x 16, 2 St. Schrauben M3 x 20, 2 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar, für M3-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall |

Hinweis



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