

Technisches Datenblatt

Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50137565

HT5.1/4X-200-M12



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

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

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 |
| Grenzreichweite | 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 |
| | 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: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$ |

Schaltausgang 1

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

Zeitverhalten

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

Anschluss

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

Anschluss 1

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Funktion | Signal OUT |
| Art des Anschlusses | Spannungsversorgung |
| Leitungslänge | Leitung mit Rundstecker |
| Werkstoff Mantel | 200 mm |
| Leitungsfarbe | PUR |
| Aderquerschnitt | schwarz |
| Gewindegöße | 0,2 mm ² |
| Typ | M12 |
| Werkstoff | male |
| Polzahl | Kunststoff |
| Kodierung | 4 -polig |
| | A-kodiert |

Mechanische Daten

| | |
|---|----------------------------------|
| Abmessung (B x H x L) | 11,4 mm x 32,1 mm x 17,8 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Kunststoff |
| Gehäuse Kunststoff | PC-ABS |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA |
| Nettogewicht | 20 g |
| Farbe Gehäuse | rot |
| | schwarz |
| Art der Befestigung | über optionales Befestigungsteil |
| | Zwei M3 Gewindegürtel |
| 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

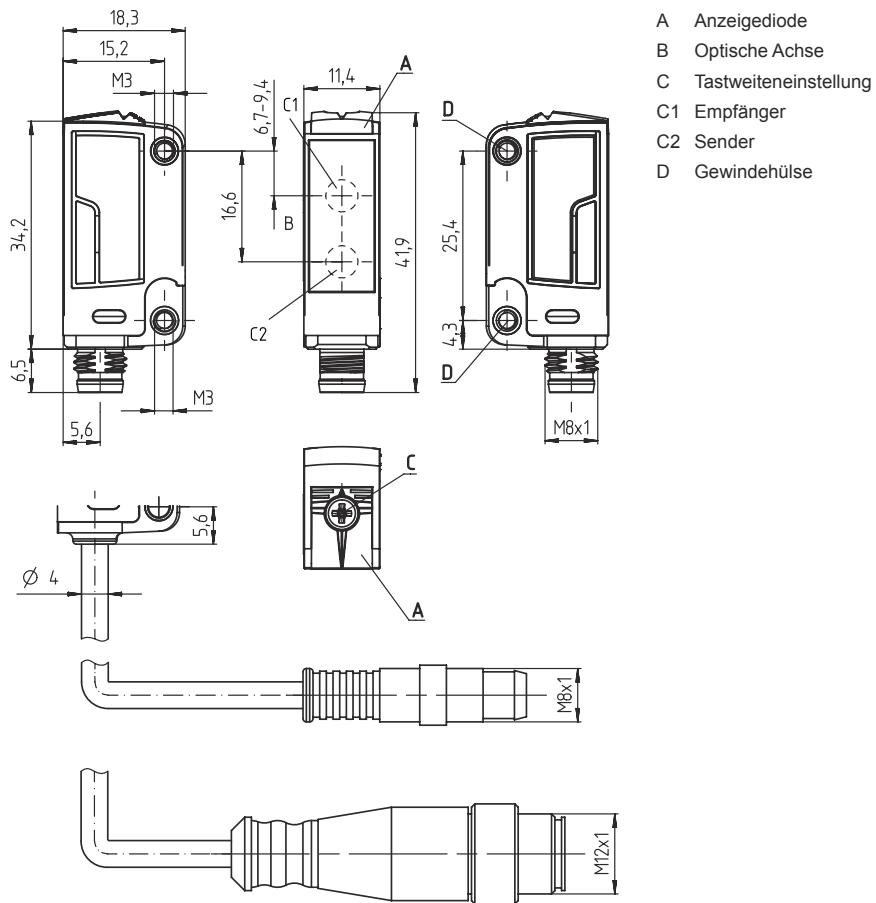
| | |
|---------------------|---------------|
| Schutzart | IP 67 |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

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 |
| 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

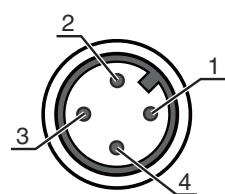


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

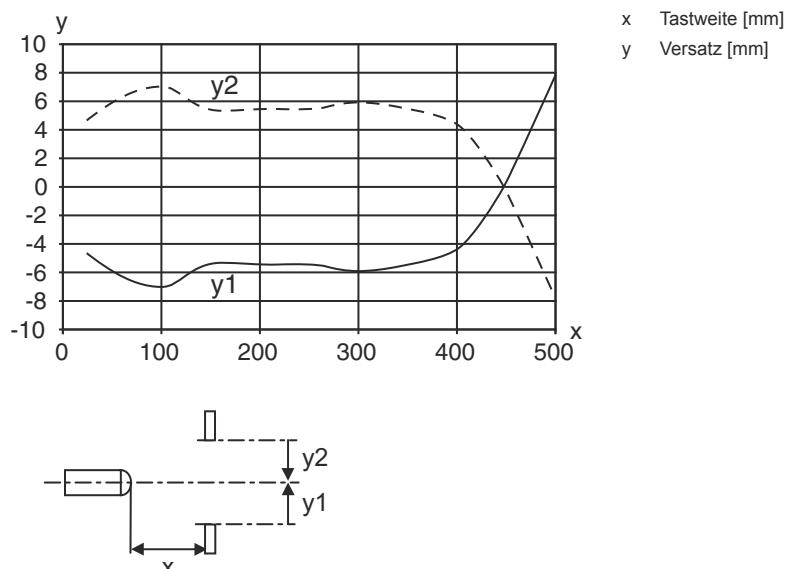
| | |
|----------------------------|-------------------------|
| Funktion | Signal OUT |
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung mit Rundstecker |
| Leitungslänge | 200 mm |
| Werkstoff Mantel | PUR |
| Leitungsfarbe | schwarz |
| Aderquerschnitt | 0,2 mm ² |
| Gewindegöße | M12 |
| Typ | male |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |

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

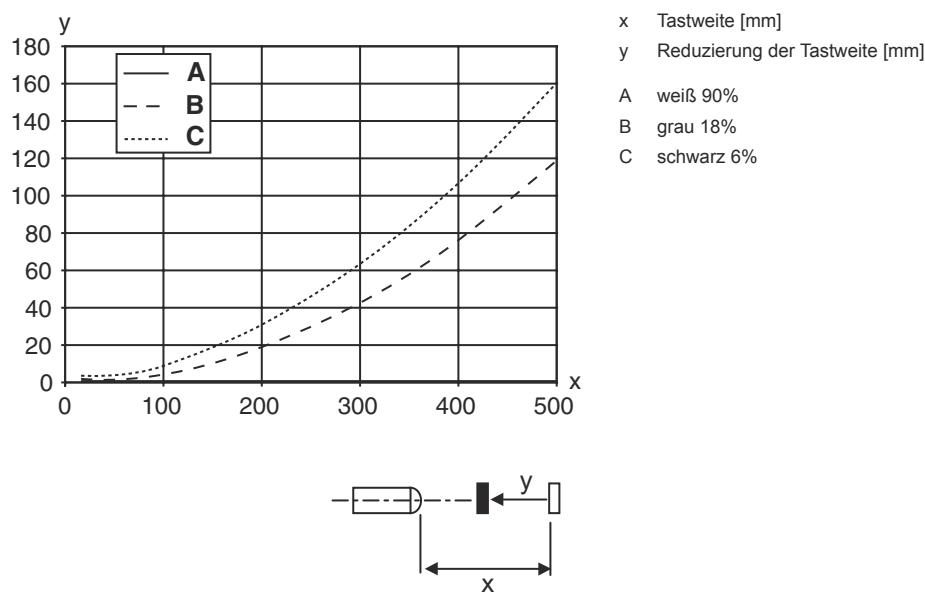


Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



Bedienung und Anzeige

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

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA5d.EE/ ff-GG-hh-I

| | |
|------|---|
| AAA5 | Funktionsprinzip / Bauform HT5: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS5: Einweg-Lichtschranke Sender LE5: Einweg-Lichtschranke Empfänger ET5: Reflexions-Lichttaster energetisch FT5: Reflexions-Lichttaster mit Fading PRK5: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter |
| d | Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht |
| EE | Ausstattung 1: Tastweite einstellbar M: Für semitransparente Objekte H: Für die Erkennung transparenter Folien X: Verstärktes Fading 3: Teach-In über Taste R: Kombinationsprodukt für Reflektor DTKS 30x50 |
| ff | Schaltausgang / Funktion / OUT1OUT2 (OUT1 = Pin 4, OUT2 = Pin 2) 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend X: Pin nicht belegt 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) D: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit Low-Signal) |
| GG | Ausführung P1: Schmaler Lichtstrahl |
| hh | Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (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-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M8.1: Snap-In, M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) |
| I | Parametrierung P1: Abweichende Parametrierung |

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. |

Bei UL-Applikationen:

| | |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> ↳ 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

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 Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Anschlussleitung Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|-------------|---------------|---|
|  | 50118542 | BT 200M.5 | Halbewinkel 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 Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall |
|  | 50060511 | BT 3 | Befestigungsteil 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: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall |
|  | 50117255 | BTU 200M-D12 | Montagesystem Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, 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.