

Technisches Datenblatt

Lichttaster energetisch

Art.-Nr.: 50133940

FT328I.X3/4P



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

| | |
|------------------|--|
| Serie | 328 |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip |
| Applikation | Erkennung von dunklen Objekten im Nahbereich |

Sonderausführung

| | |
|------------------|---------|
| Sonderausführung | V-Optik |
|------------------|---------|

Optische Daten

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| Betriebsreichweite | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite, weiß 90% | 0,001 ... 0,11 m |
| Betriebsreichweite, grau 50% | 0,001 ... 0,1 m |
| Betriebsreichweite, grau 18% | 0,003 ... 0,08 m |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,005 ... 0,07 m |
| Grenzreichweite | typische Reichweite |
| Grenzreichweite, weiß 90% | 0,001 ... 0,13 m |
| Grenzreichweite, grau 50% | 0,001 ... 0,12 m |
| Grenzreichweite, grau 18% | 0,003 ... 0,1 m |
| Grenzreichweite, schwarz 6% | 0,005 ... 0,085 m |
| Lichtquelle | LED, infrarot |
| Wellenlänge | 850 nm |
| Sendesignalform | gepulst |
| LED-Gruppe | Freie Gruppe (nach EN 62471) |

Elektrische Daten

| | |
|---------------------------------|--|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz 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 | 2 St. |
| Schaltausgänge | |
| Spannungsart | DC |
| Schaltstrom, max. | 100 mA |
| Schaltspannung | high: $\geq (U_B - 2,5V)$ low: $\leq 2,5 V$ |
| Schaltausgang 1 | |
| Schaltelement | Transistor, PNP |
| Schaltprinzip | hellschaltend |
| Schaltausgang 2 | |
| Schaltelement | Transistor, PNP |
| Schaltprinzip | dunkelschaltend |
| Zeitverhalten | |
| Schaltfrequenz | 500 Hz |
| Ansprechzeit | 1 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

Anschluss 1

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| Funktion | Signal OUT Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung |
| Leitungslänge | 2.000 mm |
| Werkstoff Mantel | PUR |
| Leitungsfarbe | schwarz |
| Aderzahl | 4 -adrig |
| Aderquerschnitt | 0,2 mm ² |

Mechanische Daten

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Gewindegröße | M18 x 1 mm |
| Abmessung (Ø x L) | 18 mm x 46 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Edelstahl Kunststoff |
| Gehäuse Edelstahl | V2A |
| Gehäuse Kunststoff | ABS |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff |
| Nettogewicht | 70 g |
| Farbe Gehäuse | rot schwarz |

Bedienung und Anzeige

| | |
|-----------------|-------------|
| Art der Anzeige | LED |
| Anzahl der LED | 2 St. |
| Bedienelemente | Teach-Knopf |

Umgebungsdaten

| | |
|------------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 ... 60 °C |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 70 °C |

Zertifizierungen

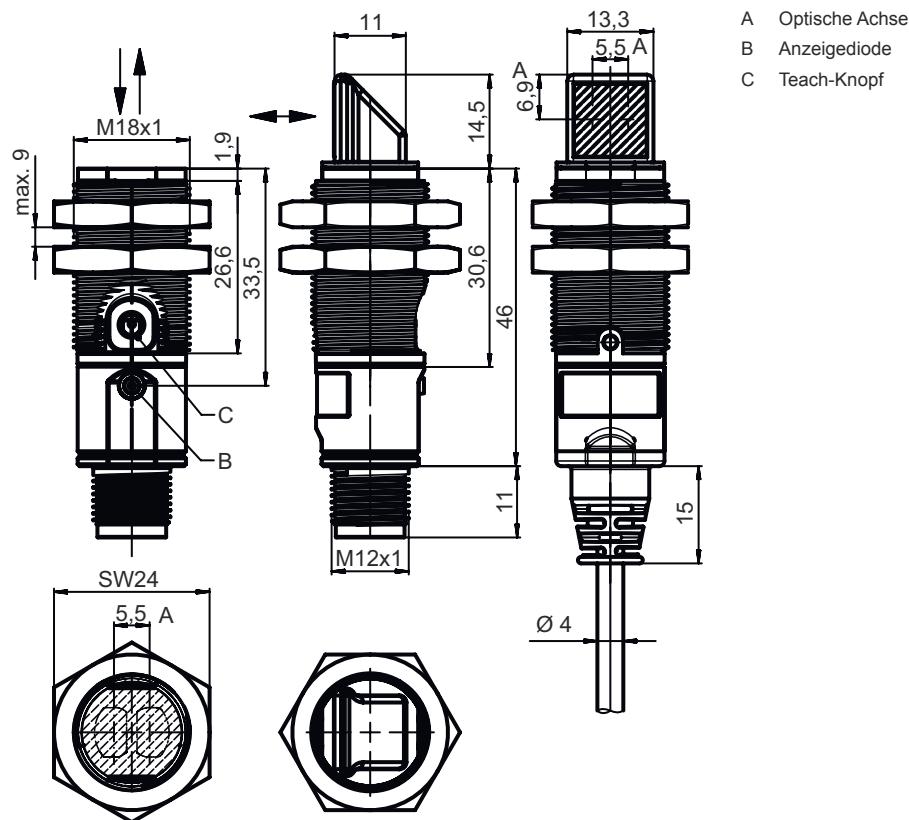
| | |
|---------------------|---------------|
| Schutzart | IP 67 |
| Schutzklasse | III |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2 |

Klassifikation

| | |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270903 |
| ECLASS 8.0 | 27270903 |
| ECLASS 9.0 | 27270903 |
| ECLASS 10.0 | 27270903 |
| ECLASS 11.0 | 27270903 |
| ECLASS 12.0 | 27270903 |
| ECLASS 13.0 | 27270903 |
| ECLASS 14.0 | 27270903 |
| ETIM 5.0 | EC001821 |
| ETIM 6.0 | EC001821 |
| ETIM 7.0 | EC001821 |
| ETIM 8.0 | EC001821 |
| ETIM 9.0 | EC001821 |

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



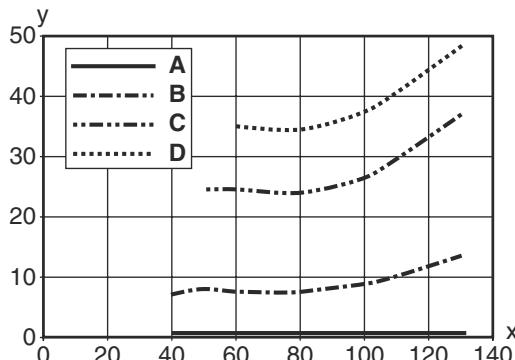
Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

| | |
|---------------------|---------------------|
| Funktion | Signal OUT |
| Art des Anschlusses | Spannungsversorgung |
| Leitungslänge | Leitung |
| Werkstoff Mantel | 2.000 mm |
| Leitungsfarbe | PUR |
| Aderzahl | schwarz |
| Aderquerschnitt | 4 -adrig |
| | 0,2 mm ² |
| Aderfarbe | |
| braun | V+ |
| weiß | OUT 2 |
| blau | GND |
| schwarz | OUT 1 |
| Aderbelegung | |

Diagramme

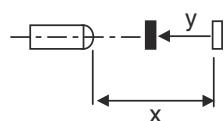
Typ. schwarz-weiß-Verhalten



x Tastweite [mm]
y Reduzierung der Tastweite [mm]

A weiß 90%
B grau 50%
C grau 18%
D schwarz 6%

Fading: schwarz/weiß-Fehler < 50%
Der schwarz/weiß-Fehler berechnet sich aus der Reichweite gegen weiß und der Reduzierung der Reichweite gegen schwarz:
schwarz/weiß-Fehler = Reduzierung der Reichweite gegen schwarz / Reichweite gegen weiß x 100%



Bedienung und Anzeige

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

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: XXX328BY-AAAAF.BB/CC-DDD

| | |
|--------|--|
| XXX328 | Funktionsprinzip PRK: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter ET: Reflexions-Lichttaster energetisch FT: Reflexions-Lichttaster mit Fading LE: Einweg-Lichtschranke Empfänger LS: Einweg-Lichtschranke Sender |
| Y | Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht |
| AAAAF | Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm] |
| BB | Ausstattung entfällt: axiale Optik W: 90° Winkeloptik 3: Teach-In über Taste X: verstärktes Fading |

Artikelschlüssel

| | |
|--|--|
| CC | Schaltausgang / Funktion (OUT1= Pin 4, OUT2 = Pin 2): 4: PNP Transistorausgang, hellschaltend P: PNP Transistorausgang, dunkelschaltend 2: NPN Transistorausgang, hellschaltend N: NPN Transistorausgang, dunkelschaltend 9: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit HIGH-Signal) D: Eingang für Sender-Deaktivierung (Deaktivierung mit LOW-Signal) X: Pin nicht belegt |
| DDD | Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) |
| Hinweis | |
|  | <p>☞ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.</p> |

Hinweise

| |
|---|
|  Bestimmungsgemäße Verwendung beachten! |
|  <p>☞ 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.</p> |

| |
|--|
| Bei UL-Applikationen: |
|  <p>☞ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig. ☞ 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)</p> |

Weitere Informationen

- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C
- Beim eingestellten Tastbereich ist eine Toleranz der Tastweite je nach Reflexionseigenschaften der Materialoberfläche möglich.

Zubehör

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|----------|-------------|-------------|---|
| 50113548 | BT D18M.5 | Haltewinkel |  Durchmesser, innen: 18 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl |

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|----------|--------------|---------------|--|
| 50117490 | BTU D18M-D12 | Montagesystem | <p>Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: klemmbar, justierbar, drehbar 360° Werkstoff: Metall</p> |

Befestigungstechnik - Sonstige

| Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|----------|-------------|-------------------------|--|
| 50083189 | BT 318-ARH | Justierbefestigungsteil | <p>Ausführung des Befestigungsteils: Montageplatte Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: schwenkbar, justierbar Werkstoff: Metall Schwingungsdämpfung: Nein</p> |
| 50126631 | BT 328M | Befestigung | <p>Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 18 mm, Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: drehbar 360° Werkstoff: Edelstahl Schwingungsdämpfung: Nein</p> |

Hinweis



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