

Technisches Datenblatt

Taster Hintergrundausbblendung

Art.-Nr.: 50138062
HT110L1.3/L6T-M12



Abbildung kann abweichen

Inhalt

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



CDRH

IO-Link



Technische Daten

Basisdaten

| | |
|------------------|--|
| Serie | 110 |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausbildung |
| Applikation | Durchschubsicherung im Palettenlager Fachfeinpositionierung Gefahrenbereichsicherung |

Sonderausführung

| | |
|------------------|------------------------------|
| Sonderausführung | 2 unabhängige Schaltausgänge |
|------------------|------------------------------|

Optische Daten

| | |
|-------------------------------------|---|
| schwarz-weiß-Fehler | SW-Verschiebung 6%/90% und GW-Verschiebung 18%/90%: ± 40 mm |
| Betriebsreichweite | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite, weiß 90% | 0 ... 5 m |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,05 ... 3 m |
| Grenzreichweite | 0 ... 5 m (typische Reichweite) |
| Einstellbereich | 60 ... 5.000 mm |
| Strahlverlauf | kollimiert |
| Lichtquelle | Laser, rot |
| Wellenlänge | 655 nm |
| Laser Klasse | 1, IEC/EN 60825-1:2007 |
| Max. Laserleistung | 0,391 W |
| Sendesignalform | gepulst |
| Pulsdauer | 0,006 μ s |
| Lichtfleckgröße [bei Sensorabstand] | 4 mm x 5 mm [3.000 mm] |
| Art der Lichtfleckgeometrie | oval |

Elektrische Daten

| | |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz Verpolschutz |
|-------------------|----------------------------------|

Leistungsdaten

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Versorgungsspannung U_B | 18 ... 30 V, DC |
| Restwelligkeit | 15 %, von U_B |
| Leerlaufstrom | 60 mA |
| Schalthysterese | 20 mm |

Eingänge

| | |
|----------------------|-------|
| Anzahl Teacheingänge | 1 St. |
|----------------------|-------|

Teacheingänge

| | |
|----------------|---------------|
| Art | Teach-Eingang |
| Spannungsart | DC |
| Schaltspannung | high: $+U_B$ |

Teacheingang 1

| | |
|----------------------|--------------------|
| Belegung | Anschluss 1, Pin 5 |
| Schaltzustand active | high |

Ausgänge

| | |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 2 St. |
|---------------------------------|-------|

Schaltausgänge

| | |
|-------------------|-------------------------|
| Art | Digitaler Schaltausgang |
| Spannungsart | DC |
| Schaltstrom, max. | 100 mA |
| Schaltspannung | high: $\geq(U_B-2V)$ |

Schaltausgang 1

| | |
|---------------|---|
| Belegung | Anschluss 1, Pin 4 |
| Schaltelement | Transistor, Gegentakt |
| Schaltprinzip | IO-Link / hellerschaltend (PNP)/ dunkelschaltend (NPN) |

Schaltausgang 2

| | |
|---------------|---|
| Belegung | Anschluss 1, Pin 2 |
| Schaltelement | Transistor, Gegentakt |
| Schaltprinzip | hellerschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN) |

Zeitverhalten

| | |
|--------------------------|----------|
| Schaltfrequenz | 500 Hz |
| Ansprechzeit | 1 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 5.000 ms |

Schnittstelle

| | |
|-----|---------|
| Art | IO-Link |
|-----|---------|

IO-Link

| | |
|---------------------|----------------|
| COM-Mode | COM2 |
| Profile | Common Profile |
| Min. cycle time | COM2 = 2,3 ms |
| Frametyp | 2.2 |
| Porttyp | A |
| Spezifikation | V1.1 |
| Device ID | 0x00087E |
| SIO-Mode support | Ja |
| Prozessdaten IN | 2 Byte |
| Prozessdaten OUT | 2 Byte |
| Prozessdaten, Länge | 16 Bit |
| Dual Channel | Nein |

Anschluss

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

Anschluss 1

| | |
|---------------------|--|
| Funktion | Signal IN Signal OUT Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker, drehbar 90° |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | male |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Polzahl | 5 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |

Mechanische Daten

| | |
|--------------------------|---|
| Abmessung (B x H x L) | 23 mm x 50 mm x 50 mm |
| Werkstoff Gehäuse | Kunststoff |
| Gehäuse Kunststoff | ABS |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA |
| Nettogewicht | 42 g |
| Farbe Gehäuse | rot |
| Art der Befestigung | Durchgangsbefestigung über optionales Befestigungsteil |

Technische Daten

Bedienung und Anzeige

| | |
|-----------------------------|-----------------------|
| Art der Anzeige | LED |
| Anzahl der LED | 2 St. |
| Bedienelemente | Bedientasten |
| | PC-Software |
| Funktion des Bedienelements | Tastweiteneinstellung |

Umgebungsdaten

| | |
|------------------------------|---------------------------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -40 ... 60 °C, UL: max. + 45 °C |
| Umgebungstemperatur Lagerung | -40 ... 80 °C |

Zertifizierungen

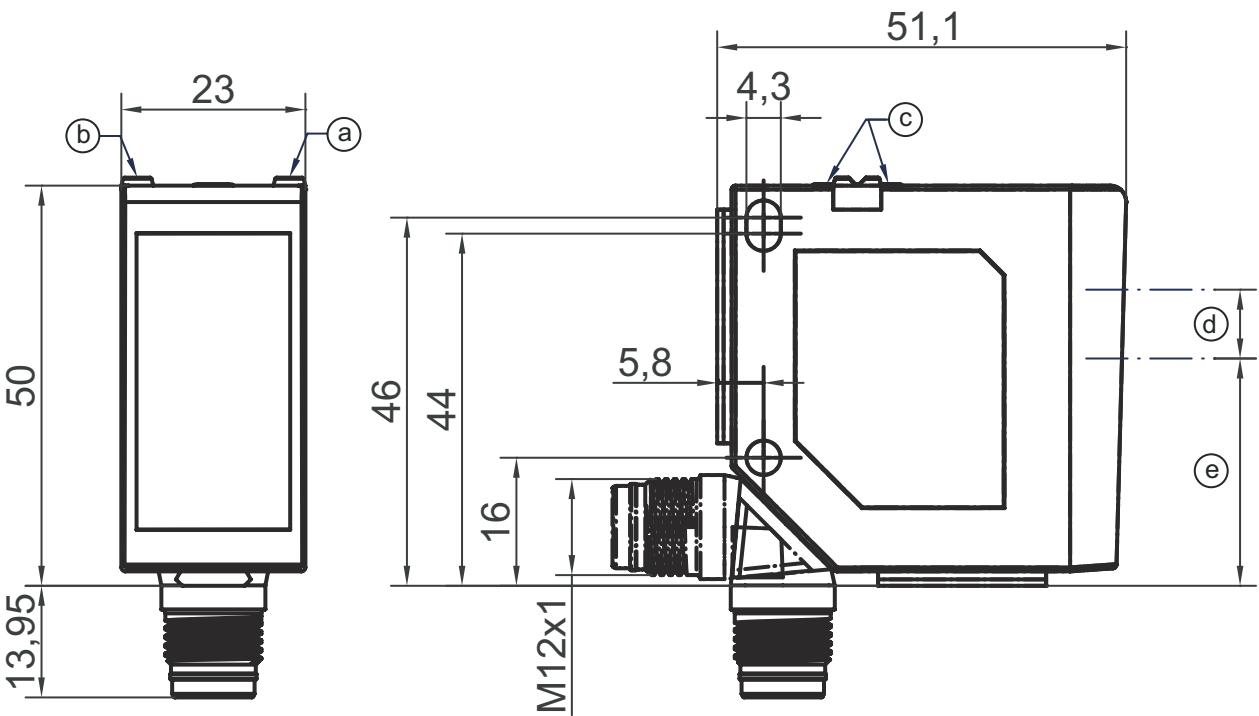
| | |
|---------------------|------------------|
| Schutzart | IP 67 |
| | IP 69K |
| Schutzklasse | II |
| Zulassungen | c UL US |
| Gültiges Normenwerk | IEC/EN 60947-5-2 |

Klassifikation

| | |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 90318080 |
| 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



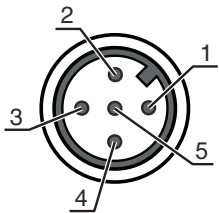
- a LED gelb
- b LED grün
- c Bedientasten
- d Sender
- e Empfänger

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

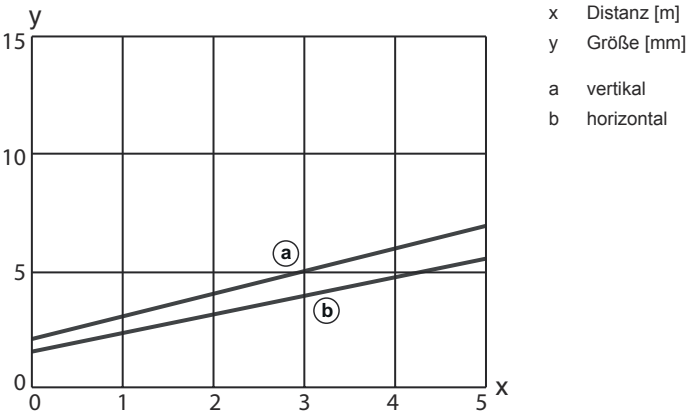
| | |
|---------------------|---------------------|
| Funktion | Signal IN |
| | Signal OUT |
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Typ | male |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Polzahl | 5 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-----------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |
| 5 | Teach-in |



Diagramme

Lichtfleckgröße



Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige | Bedeutung |
|-----|------------------|-----------------------------|
| 1 | gelb, Dauerlicht | Schaltausgang/Schaltzustand |
| 2 | grün, Dauerlicht | Betriebsspannung liegt an |
| | gelb, Dauerlicht | Schaltausgang/Schaltzustand |

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: XXX110YY.Z/ABC-DDD

| | |
|--------|---|
| XXX110 | Funktionsprinzip ODS110: Optischer Distanzsensor HT110: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausbldung |
| YY | Lichtquelle L1: Laser Klasse 1 |
| Z | Ausstattung 3: Bedientasten zur Parametrierung |
| A | Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend) |
| B | Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend C: Stromausgang T: Teach-in V: Spannungsausgang |
| C | Schaltausgang / Funktion OUT 3/IN: Pin 5 X: Pin nicht belegt T: Teach-in |
| DDD | Elektrischer Anschluss M12: M12-Rundsteckverbinder |

Hinweis



↗ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter 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.



ACHTUNG! LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1



- ↪ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.



ACHTUNG! LASERSTRAHLUNG – LASER KLASSE 1



- Das Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß IEC 60825-1:2007 (EN 60825-1:2007) für ein Produkt der **Laserklasse 1** sowie die Bestimmungen gemäß U.S. 21 CFR 1040.10 mit den Abweichungen entsprechend der Laser Notice No. 50 vom 24.06.2007.
- ↪ Beachten Sie die geltenden gesetzlichen und örtlichen Laserschutzbestimmungen.
 - ↪ Eingriffe und Veränderungen am Gerät sind nicht zulässig.
Das Gerät enthält keine durch den Benutzer einzustellenden oder zu wartenden Teile.
Eine Reparatur darf ausschließlich von Leuze electronic GmbH + Co. KG durchgeführt werden.

Parametrierung via IO-Link (siehe Betriebsanleitung)



- ↪ Objekt-Teach, Mittelwert-Teach zu Ausgang 1 und 2, Dynamischer Teach

Parametrierung via externem Teach




- ↪ Siehe Betriebsanleitung

Weitere Informationen

- Umgebungstemperatur, Betrieb: UL: max. +45°
- Aufwärmzeit: Mindestens 20 min bei +24 VDC und einer Umgebungstemperatur von 20°C

Zubehör

Anschlussstechnik - Anschlusseinheit

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|--|----------|-----------------------|----------------|--|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | Stromaufnahme, max.: 11.000 mA Schnittstelle: IO-Link, Automatische Protokollerkennung, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET Anschlüsse: 12 St. Sensoranschlüsse: 8 St. Schutzart: IP 67, IP 65, IP 69K |


Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------------|------------------|--|
|  | 50133855 | KD S-M12-5A-V1-020 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |
|  | 50133856 | KD S-M12-5A-V1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Ja Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |
|  | 50132077 | KD U-M12-5A-V1-020 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 2.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 5 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC |

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| | Art.-Nr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|---|----------|--------------|---------------|--|
|  | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesystem | beinhaltet: 2 St. Schrauben M4 x 25, 2 St. Schrauben M4 x 20, 4 St. Unterlegscheiben Ausführung des Befestigungsteils: Montagesystem Befestigung, anlagenseitig: für Rundstange 12 mm, Blechklemmbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar, für M4-Schrauben geeignet Art des Befestigungsteils: klemmbar, drehbar 360°, justierbar Werkstoff: Metall |

Zubehör

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