

Technisches Datenblatt Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50127066

HT46CI/48-M12



Inhalt

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













Technische Daten



Basisdaten

| Serie | 46C |
|------------------|---|
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung |

Sonderausführung

Sonderausführung Aktivierungseingang

| Optische Daten | |
|--------------------------------|------------------------------|
| schwarz-weiß-Fehler | < 10% bis 1200 mm |
| Betriebsreichweite | zugesicherte Reichweite |
| Betriebsreichweite, weiß 90% | 0,005 3 m |
| Betriebsreichweite, grau 18% | 0,02 2 m |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,05 1,5 m |
| Grenzreichweite | 0,005 3 m |
| Grenzreichweite | typische Reichweite |
| Einstellbereich | 120 3.000 mm |
| Strahlverlauf | fokussiert |
| Lichtquelle | LED, infrarot |
| Wellenlänge | 860 nm |
| Sendesignalform | gepulst |
| LED-Gruppe | Freie Gruppe (nach EN 62471) |
| Art der Lichtfleckgeometrie | rechteckig |
| Fokus | fix |

Elektrische Daten

| Schutzbeschaltung | Kurzschlussschutz |
|-------------------|-------------------|
| | Transientenschutz |
| | Verpolschutz |

Leistungsdaten

| Versorgungsspannung U _B | 10 30 V, DC, inkl. Restwelligkeit |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Restwelligkeit | 0 15 %, von U _B |
| Leerlaufstrom | 0 30 mA |

Eingänge

Anzahl Aktivierungseingänge

Aktivierungseingänge

| Spannungsart | DC |
|--------------------------------|----------------|
| Schaltspannung | high: ≥8V |
| | low: ≤ 2 V |
| Aktivierungs-/Sperrverzögerung | 1 ms |
| Eingangswiderstand | 10.000 Ω, 10 % |

Aktivierungseingang 1

Anschluss 1, Pin 2 Belegung Schaltzustand active high

Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge 1 St.

Schaltausgänge

| Spannungsart | DC |
|-------------------|-----------------------------|
| Schaltstrom, max. | 100 mA |
| Schaltspannung | high: ≥(U _B -2V) |
| | low: < 2 \/ |

Schaltausgang 1

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

Zeitverhalten

| Schaltfrequenz | 250 Hz |
|--------------------------|--------|
| Ansprechzeit | 2 ms |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms |

Anschluss

| Anschluss 1 | |
|---------------------|---------------------|
| Funktion | Signal IN |
| | Signal OUT |
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Тур | male |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |
| | |

Mechanische Daten

| Abmessung (B x H x L) | 20,5 mm x 76,3 mm x 44 mm |
|--------------------------|----------------------------------|
| Werkstoff Gehäuse | Kunststoff |
| Gehäuse Kunststoff | PC-PBT |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA |
| Nettogewicht | 60 g |
| Farbe Gehäuse | rot |
| Art der Befestigung | Durchgangsbefestigung |
| | über optionales Befestigungsteil |
| 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

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

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

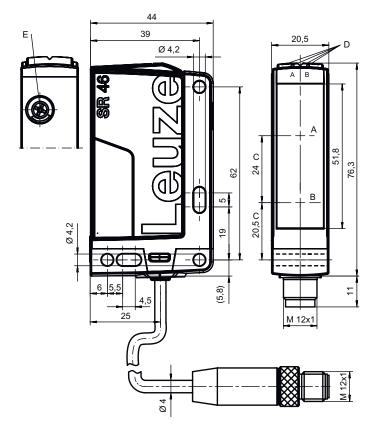
Technische Daten



| 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



- Empfänger
- Sender
- Optische Achse
- DA LED grün
- DB LED gelb
- Mehrgang-Spindel

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

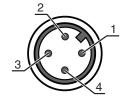
Elektrischer Anschluss



Anschluss 1

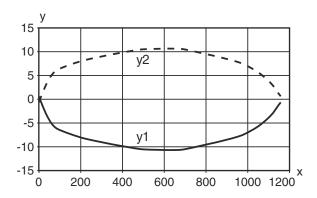
| Funktion | Signal IN |
|---------------------|---------------------|
| | Signal OUT |
| | Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker |
| Gewindegröße | M12 |
| Тур | male |
| Werkstoff | Kunststoff |
| Polzahl | 4 -polig |
| Kodierung | A-kodiert |

| Pin | Pinbelegung |
|-----|-------------|
| 1 | V+ |
| 2 | IN 1 |
| 3 | GND |
| 4 | OUT 1 |

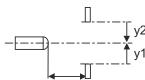


Diagramme

Typ. Ansprechverhalten (weiß 90%)



- Abstand [mm]
- Versatz [mm]



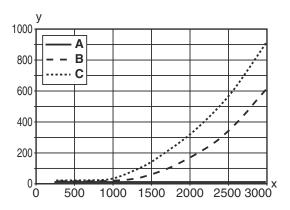
info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

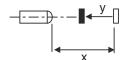
Diagramme



Typ. schwarz-weiß-Verhalten



- x Tastweite [mm]
- y Reduzierung der Tastweite [mm]
- A weiß 90%
- B grau 18%
- C schwarz 6%



Bedienung und Anzeige

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

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA46C d EE-f.GG H/i J-K

| AAA46C | Funktionsprinzip / Bauform HT46C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung LS46C: Einweg-Lichtschranke Sender LE46C: Einweg-Lichtschranke Empfänger PRK46C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter RK46C: Reflexions-Lichtschranke |
|--------|---|
| d | Lichtart entfällt: Rotlicht I: Infrarotlicht |
| EE | Lichtquelle entfällt: LED L1: Laser Klasse 1 L2: Laser Klasse 2 |
| f | Voreingestellte Tastweite (optional) entfällt: Reichweite lt. Datenblatt xxxF: voreingestellte Tastweite [mm] |
| GG | Ausstattung entfällt: Standard 1: Potentiometer 270° 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) 01: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Bei einer eingestellten Reichweite von ≤ 450 mm (Remission: 6%, schwarz) wird HG-Folie (HighGain-Folie) ab 900 mm Abstand nicht erkannt D: Depolarisierende Medien E: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Optimiert für staubige Umgebung SL: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Schlitzblende 25 mm x 3 mm P: Einweg-Lichtschranke Empfänger (LE): Kantenfilter für Parallelbetrieb L: Lichtband |

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

XL: Extra langer Lichtfleck

Artikelschlüssel



| н | Reichweiteneinstellung & Ausführung entfällt bei Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung (HT): Tastweiteneinstellung über mechanische Einstellspindel entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar 1: Reflexions-Lichtschranken (PRK / RK): Empfindlichkeitseinstellung über Potentiometer 3: Teach-In über Taste P2: Auflösung 2 mm |
|---|---|
| i | Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend L: IO-Link G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend |
| J | Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend 8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal) 9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal) W: Warnausgang X: Pin nicht belegt G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellschaltend 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellschaltend, NPN dunkelschaltend |
| к | Elektrischer Anschluss entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker) 500-M12: Leitung, Länge 500 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) 1000-M12: Leitung, Länge 1000 mm mit M12 Rundsteckverbindung, 4-polig, axial (Stecker) |

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 nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- 🕏 Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Bei UL-Applikationen:



- 🖖 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)

The Sensor People

Leuze electronic GmbH + Co. KG In der Braike 1, 73277 Owen

info@leuze.com • www.leuze.com Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199 Technische Änderungen vorbehalten deu • 2025-03-29

6/7

Weitere Informationen



- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

| | ArtNr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|-----|----------|------------------------|------------------|---|
| W D | 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 |
| Ů, | 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

| | ArtNr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|-----|----------|-------------|------------------|--|
| £13 | 50105315 | BT 46 | Befestigungsteil | Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Metall |

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

| _ | ArtNr. | Bezeichnung | Artikel | Beschreibung |
|-----|----------|--------------|---------------|--|
| ST: | 50117252 | BTU 300M-D12 | Montagesystem | 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 |

info@leuze.com • www.leuze.com

Tel.: +49 7021 573-0 • Fax: +49 7021 573-199

Hinweis



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