

## Technisches Datenblatt

### Set Taster Hintergrundausblendung

Art.-Nr.: 50145441

SET HT3CIX4P200M12BTX003M572



Abbildung kann abweichen

#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

|                  |   |
|------------------|---|
| Serie            | 3C  |
| Funktionsprinzip | Tast-Prinzip mit Hintergrundausbildung  |
| beinhaltet       | 1 St. Adapterplatte (Edelstahl V2A)<br>2 St. Schrauben M3 x 16<br>2 St. Unterlegscheibe mit je Ø 3,2 mm |
| Applikation      | Erkennung von Etiketten auf Flaschen  |

### Sonderausführung

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Sonderausführung | Artikel-Set |
|------------------|-------------|

### Optische Daten

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| Betriebsreichweite             | zugesicherte Reichweite      |
| Betriebsreichweite, weiß 90%   | 0,005 ... 0,2 m              |
| Betriebsreichweite, grau 18%   | 0,01 ... 0,16 m              |
| Betriebsreichweite, schwarz 6% | 0,015 ... 0,13 m             |
| Grenzreichweite                | 0,005 ... 0,2 m              |
| Grenzreichweite                | typische Reichweite          |
| Einstellbereich                | 15 ... 200 mm                |
| Strahlverlauf                  | fokussiert                   |
| Lichtquelle                    | LED, infrarot                |
| Wellenlänge                    | 880 nm                       |
| Sendsignalfrequenz             | gepulst                      |
| LED-Gruppe                     | Freie Gruppe (nach EN 62471) |
| Art der Lichtfleckegeometrie   | quadratisch                  |
| Fokus                          | fix                          |
| Fokusabstand                   | 200 mm                       |

### Elektrische Daten

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz<br>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 | 2 St. |
|---------------------------------|-------|

### Schaltausgänge

|                   |   |
|-------------------|---|
| Spannungsart      | DC  |
| Schaltstrom, max. | 100 mA                                    |
| Schaltspannung    | high: $\geq(U_B - 2V)$<br>low: $\leq 2 V$ |

### Schaltausgang 1

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

### Schaltausgang 2

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Belegung      | Anschluss 1, Pin 2 |
| Schaltelement | Transistor, PNP    |
| Schaltprinzip | dunkelschaltend    |

### Zeitverhalten

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Schaltfrequenz           | 1.000 Hz    |
| Ansprechzeit             | 0,5 ms      |
| Bereitschaftsverzögerung | 300 ms      |
| Ansprechjitter           | 166 $\mu$ s |

### Anschluss

#### Anschluss 1

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Funktion            | Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Leitung mit Rundstecker           |
| Leitungslänge       | 200 mm                            |
| Werkstoff Mantel    | PUR                               |
| Leitungsfarbe       | schwarz                           |
| Aderquerschnitt     | 0,2 mm <sup>2</sup>               |
| Gewindegröße        | M12                               |
| Typ                 | male                              |
| Werkstoff           | Metall                            |
| Polzahl             | 4 -polig                          |
| Kodierung           | A-kodiert                         |

### Mechanische Daten

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Abmessung (B x H x L)    | 11,4 mm x 34,2 mm x 18,3 mm                               |
| Werkstoff Gehäuse        | Kunststoff  |
| Gehäuse Kunststoff       | PC-ABS  |
| Werkstoff Optikabdeckung | Kunststoff / PMMA   |
| Nettogewicht             | 20 g  |
| Farbe Gehäuse            | rot   |
| Art der Befestigung      | Durchgangsbefestigung<br>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

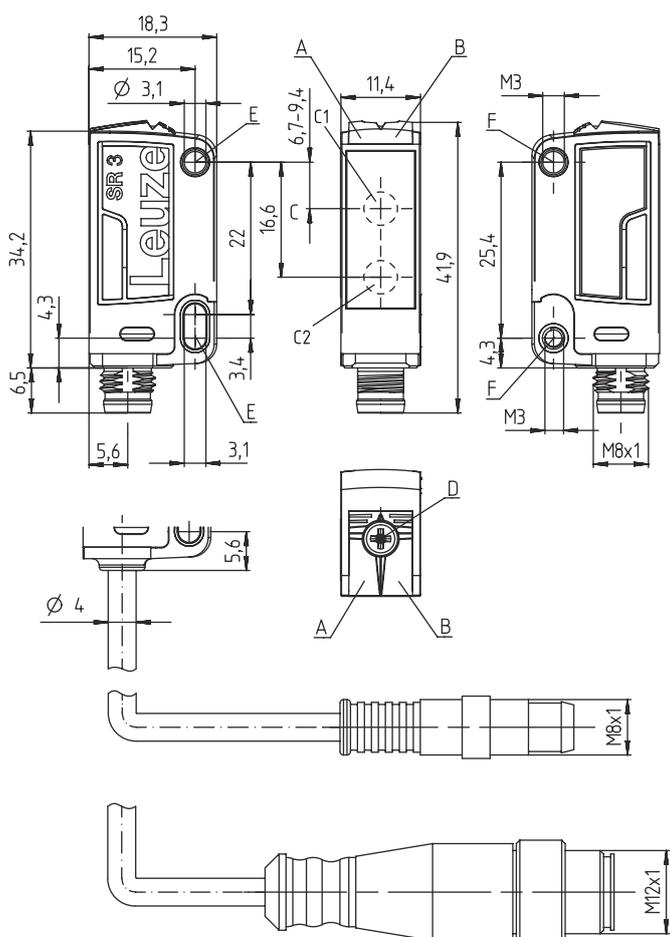
|                     |                 |
|---------------------|-----------------|
| Schutzart           | IP 67<br>IP 69K |
| Schutzklasse        | III             |
| Zulassungen         | c UL US         |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2   |

## 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 |

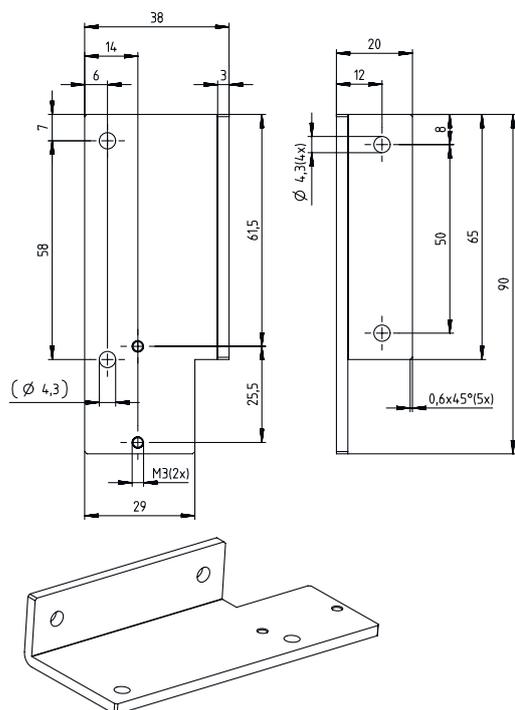
## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- A LED grün
- B LED gelb
- C Optische Achse
- C1 Empfänger
- C2 Sender
- D Mehrgang-Spindel
- E Befestigungshülse (Standard)
- F Gewindehülse (Serie 3C.B)

## Maßzeichnungen

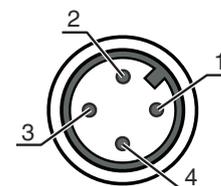


## Elektrischer Anschluss

### Anschluss 1

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Funktion</b>            | Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Leitung mit Rundstecker           |
| <b>Leitungslänge</b>       | 200 mm                            |
| <b>Werkstoff Mantel</b>    | PUR                               |
| <b>Leitungsfarbe</b>       | schwarz                           |
| <b>Aderquerschnitt</b>     | 0,2 mm <sup>2</sup>               |
| <b>Gewindegröße</b>        | M12                               |
| <b>Typ</b>                 | male                              |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall                            |
| <b>Polzahl</b>             | 4 -polig                          |
| <b>Kodierung</b>           | A-kodiert                         |

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



## Bedienung und Anzeige

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

# Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA 3C d EE-f.GG H/i J-K

|              |   |
|--------------|---|
| <b>AAA3C</b> | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>HT3C: Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung<br>LS3C: Einweg-Lichtschranke Sender<br>LE3C: Einweg-Lichtschranke Empfänger<br>PRK3C: Reflexions-Lichtschranke mit Polarisationsfilter<br>ODT3C: Distanztaster mit Hintergrundausblendung   |
| <b>d</b>     | <b>Lichtart</b><br>entfällt: Rotlicht<br>I: Infrarotlicht   |
| <b>EE</b>    | <b>Lichtquelle</b><br>entfällt: LED<br>L1: Laser Klasse 1<br>L2: Laser Klasse 2<br>PP: Power PinPoint® LED  |
| <b>f</b>     | <b>Voreingestellte Tastweite (optional)</b><br>entfällt: Reichweite lt. Datenblatt<br>xxxF: voreingestellte Tastweite [mm]<br>2M: Betriebsreichweite 2 Meter  |
| <b>GG</b>    | <b>Ausstattung</b><br>entfällt: Standard<br>A: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für Positionierungsaufgaben<br>B: Gehäuseausführung mit zwei M3 Gewindehülsen, Messing<br>F: Fest eingestellte Tastweite<br>L: Langer Lichtfleck<br>S: Kleiner Lichtfleck<br>T: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen ohne Tracking<br>TT: Autokollimationsprinzip (Einlinser) für hochtransparente Flaschen mit Tracking<br>V: V-Optik<br>XL: Extra langer Lichtfleck<br>X: Extended-Variante<br>HF: Ausblenden von HF-Beleuchtung (LED)  |
| <b>H</b>     | <b>Reichweiteneinstellung</b><br>entfällt bei HT: Tastweite einstellbar über 8-Gang-Spindel<br>entfällt bei Reflexions-Lichtschranken (PRK): Reichweite nicht einstellbar<br>1: Potentiometer 270°<br>3: Teach-In über Taste<br>6: Auto-Teach   |
| <b>i</b>     | <b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4 oder Ader schwarz</b><br>2: NPN-Transistorausgang, hellerschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>4: PNP-Transistorausgang, hellerschaltend<br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend<br>G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend<br>L: IO-Link-Schnittstelle (SIO-Mode: PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend)<br>8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)<br>X: Pin nicht belegt<br>1: IO-Link / hellerschaltend (NPN)/dunkelschaltend (PNP) |
| <b>J</b>     | <b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2 oder Ader weiß</b><br>2: NPN-Transistorausgang, hellerschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>4: PNP-Transistorausgang, hellerschaltend<br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend<br>G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend<br>W: Warmausgang<br>X: Pin nicht belegt<br>8: Aktivierungseingang (Aktivierung mit High-Signal)<br>9: Deaktivierungseingang (Deaktivierung mit High-Signal)<br>T: Teach-In über Leitung                                       |

# Artikelschlüssel

|          |  |
|----------|--|
| <b>K</b> | <p><b>Elektrischer Anschluss</b><br/>                 entfällt: Leitung, Standardlänge 2000 mm, 4-adrig<br/>                 5000: Leitung, Standardlänge 5000 mm, 4-adrig<br/>                 M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker)<br/>                 M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)<br/>                 200-M8: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinding, 4-polig, axial (Stecker)<br/>                 200-M8.3: Leitung, Länge 200 mm mit M8 Rundsteckverbinding, 3-polig, axial (Stecker)<br/>                 200-M12: Leitung, Länge 200 mm mit M12 Rundsteckverbinding, 4-polig, axial (Stecker)</p> |
|----------|--|

| Hinweis |   |
|---------|---|
|         | ☞ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> . |

## Hinweise

| ⚠ Bestimmungsgemäße Verwendung beachten! |  |
|--|--|
|  | ☞ Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.<br>☞ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.<br>☞ 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.<br>☞ 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) |

## Weitere Informationen

- Lichtquelle: Mittlere Lebensdauer 100.000h bei Umgebungstemperatur 25°C
- Ansprechzeit: Für kurze Abfallzeiten wird eine ohmsche Last von ca. 5kOhm empfohlen
- Summe der Ausgangsströme für beide Ausgänge, 50 mA für Umgebungstemperaturen > 40 °C

## 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<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC |

## Zubehör

|  | Art.-Nr. | Bezeichnung        | Artikel          | Beschreibung  |
|--|----------|--------------------|------------------|---|
|  | 50130690 | KD U-M12-4W-V1-050 | Anschlussleitung | Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC |

### Hinweis



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