

## Technisches Datenblatt

### Gabel-Lichtschranke

Art.-Nr.: 50146198

GSL08B/1.1-120-M8.3



#### Inhalt

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



## Technische Daten

### Basisdaten

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Serie                  | 08B                       |
| Physikalisches Prinzip | optisch                   |
| Applikation            | Erkennung von Kleinteilen |

### Kenngrößen

|      |             |
|------|-------------|
| MTTF | 547,3 Jahre |
|------|-------------|

### Optische Daten

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Lichtquelle    | Laser, rot             |
| Wellenlänge    | 655 nm                 |
| Laser Klasse   | 1, IEC/EN 60825-1:2007 |
| Sendsignalform | gepulst                |

### Messdaten

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Wiederholgenauigkeit        | 0,01 mm |
| Minimaler Objektdurchmesser | 0,1 mm  |

### Elektrische Daten

|                   |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| Schutzbeschaltung | Kurzschlusschutz<br>Verpolschutz |
|-------------------|----------------------------------|

### Leistungsdaten

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Versorgungsspannung $U_B$ | 10 ... 30 V, DC       |
| Restwelligkeit            | 0 ... 15 %, von $U_B$ |
| Leerlaufstrom             | 0 ... 30 mA           |
| Schalthysterese           | 20 $\mu$ m            |

### Ausgänge

|                                 |       |
|---------------------------------|-------|
| Anzahl digitaler Schaltausgänge | 1 St. |
|---------------------------------|-------|

### Schaltausgänge

|                   |   |
|-------------------|---|
| Art               | Digitaler Schaltausgang                   |
| 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, Gegentakt                                     |
| Schaltprinzip | IO-Link / hellerschaltend (NPN)/<br>dunkelschaltend (PNP) |

### Zeitverhalten

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Schaltfrequenz           | 5.000 Hz |
| Ansprechzeit             | 0,1 ms   |
| Bereitschaftsverzögerung | 150 ms   |

### Schnittstelle

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

### IO-Link

|                  |  |
|------------------|--|
| Funktion         | IO-Link Betriebsmodi (Standard, Precision, Power, Speed), siehe IO-Link Schnittstellenbeschreibung |
| COM-Mode         | COM2   |
| Profile          | Smart Sensor Profil  |
| Min. cycle time  | COM2 = 2,3 ms  |
| Frametyp         | 2.2  |
| Spezifikation    | V1.1   |
| Device ID        | 2524 (0x0009DC)  |
| SIO-Mode support | Ja   |

### Anschluss

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

### Anschluss 1

|                     |                                   |
|---------------------|-----------------------------------|
| Funktion            | Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| Art des Anschlusses | Rundstecker                       |
| Gewindegröße        | M8                                |
| Typ                 | male                              |
| Werkstoff           | Metall                            |
| Polzahl             | 3 -polig                          |

### Mechanische Daten

|                          |                        |
|--------------------------|------------------------|
| Bauform                  | Gabel                  |
| Maulweite                | 120 mm                 |
| Maultiefe                | 60 mm                  |
| Abmessung (B x H x L)    | 12 mm x 144 mm x 90 mm |
| Werkstoff Gehäuse        | Edelstahl              |
| Gehäuse Edelstahl        | V4A                    |
| Werkstoff Optikabdeckung | Glas                   |
| Nettogewicht             | 300 g                  |
| Farbe Gehäuse            | silber                 |
| Art der Befestigung      | Durchgangsbefestigung  |
| Materialverträglichkeit  | ECOLAB                 |

### Bedienung und Anzeige

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Art der Anzeige             | LED  |
| Anzahl der LED              | 1 St.  |
| Bedienelemente              | 270°-Potentiometer                                     |
| Funktion des Bedienelements | Empfindlichkeitseinstellung<br>Hell-/Dunkelumschaltung |

### Umgebungsdaten

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Umgebungstemperatur Betrieb | -25 ... 60 °C |
|-----------------------------|---------------|

### Zertifizierungen

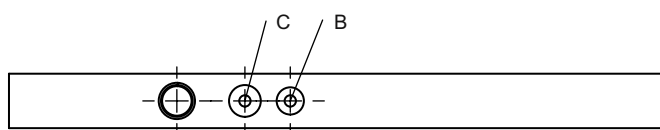
|                     |  |
|---------------------|--|
| Schutzart           | IP 67  |
| Schutzklasse        | III  |
| Zulassungen         | c UL US  |
| Gültiges Normenwerk | IEC 60947-5-2, DIN EN ISO 1389-1:2016 Anhang C,D |

# Technische Daten

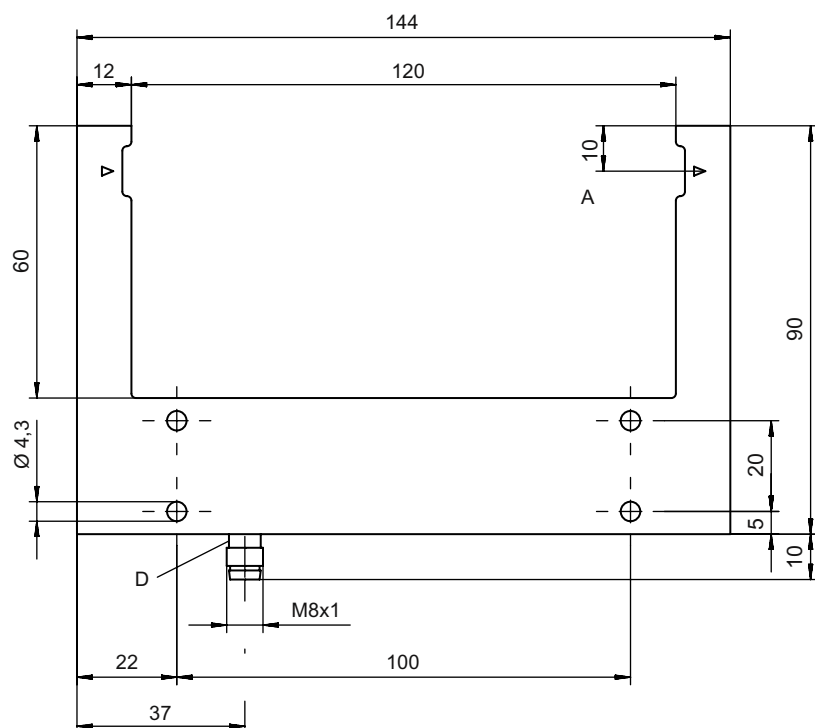
|                 |          |
|-----------------|----------|
| Zolltarifnummer | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4    | 27270909 |
| ECLASS 8.0      | 27270909 |
| ECLASS 9.0      | 27270909 |
| ECLASS 10.0     | 27270909 |
| ECLASS 11.0     | 27270909 |
| ECLASS 12.0     | 27270909 |
| ECLASS 13.0     | 27270909 |
| ECLASS 14.0     | 27270909 |
| ECLASS 15.0     | 27270909 |
| ECLASS 16.0     | 27270909 |
| ETIM 5.0        | EC002720 |
| ETIM 6.0        | EC002720 |
| ETIM 7.0        | EC002720 |
| ETIM 8.0        | EC002720 |
| ETIM 9.0        | EC002720 |
| ETIM 10.0       | EC002720 |
| UNSPSC 26.08    | 39121528 |

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



- A Optische Achse
- B Empfindlichkeitseinstellung
- C Hell-/Dunkelumschaltung
- D LED-Anzeige

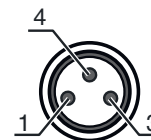


# Elektrischer Anschluss

## Anschluss 1

|                            |                                   |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <b>Funktion</b>            | Signal OUT<br>Spannungsversorgung |
| <b>Art des Anschlusses</b> | Rundstecker                       |
| <b>Gewindegröße</b>        | M8                                |
| <b>Typ</b>                 | male                              |
| <b>Werkstoff</b>           | Metall                            |
| <b>Polzahl</b>             | 3 -polig                          |

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



# Bedienung und Anzeige

| LED | Anzeige          | Bedeutung                         |
|-----|------------------|-----------------------------------|
| 1   | gelb, Dauerlicht | Schaltausgang/Schaltzustand aktiv |

# Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA08B/C.D-EEE-FFF

|               |   |
|---------------|---|
| <b>AAA08B</b> | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>GS08B: Optischer Gabelsensor, Lichtquelle LED<br>GSL08B: Optischer Gabelsensor, Lichtquelle Laser  |
| <b>C</b>      | <b>Schaltausgang / Funktion</b><br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>1: IO-Link / hellschaltend (NPN)/dunkelschaltend (PNP) |
| <b>D</b>      | <b>Ausstattung</b><br>1: Potentiometer 270°   |
| <b>EEE</b>    | <b>Maulweite [mm]</b><br>Maulweite in Millimeter  |
| <b>FFF</b>    | <b>Elektrischer Anschluss</b><br>M8.3: M8 Rundsteckverbinder, 3-polig (Stecker)   |

| 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.    |
|  | ↪ Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.              |
|  | ↪ Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein. |

## Hinweise



### 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.

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

|   | Art.-Nr. | Bezeichnung              | Artikel          | Beschreibung  |
|---|----------|--------------------------|------------------|---|
|          | 50149847 | KD U-M8-3A-T0-050<br>F+B | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig, Hygiene- und Nassbereich<br>Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, A-kodiert, 3 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: TPE |
|      | 50130832 | KD U-M8-3A-V1-050        | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 3 -polig<br>Rundstecker, LED: Nein<br>Anschluss 2: offenes Ende<br>Geschirmt: Nein<br>Leitungslänge: 5.000 mm<br>Werkstoff Mantel: PVC                                      |
|    | 50130862 | KD U-M8-3W-V1-050        | Anschlussleitung | Applikation: Chemikalienbeständig<br>Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 3 -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.