

## Technisches Datenblatt Gabel-Lichtschranke

Art.-Nr.: 50146165

GS04B/P.1-60-M8.3



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Serie                  | 04B                       |
| Physikalisches Prinzip | optisch                   |
| Applikation            | Erkennung von Kleinteilen |

Kenngößen

|      |              |
|------|--------------|
| MTTF | 700,42 Jahre |
|------|--------------|

Optische Daten

|                |          |
|----------------|----------|
| Lichtquelle    | LED, rot |
| Wellenlänge    | 660 nm   |
| Sendsignalform | gepulst  |

Messdaten

|                             |         |
|-----------------------------|---------|
| Wiederholgenauigkeit        | 0,02 mm |
| Minimaler Objektdurchmesser | 0,3 mm  |

Elektrische Daten

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

Leistungsdaten

|                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| Versorgungsspannung U <sub>B</sub> | 10 ... 30 V, DC                |
| Restwelligkeit                     | 0 ... 15 %, von U <sub>B</sub> |
| Leerlaufstrom                      | 0 ... 30 mA                    |
| Schalthysterese                    | 100 µm                         |

Ausgänge

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

Schaltausgänge

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Art               | Digitaler Schaltausgang                   |
| Spannungsart      | DC                                        |
| Schaltstrom, max. | 100 mA                                    |
| Schaltspannung    | high: ≥(U <sub>B</sub> -2V)<br>low: ≤ 2 V |

Schaltausgang 1

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| Schaltelement | Transistor, PNP         |
| Schaltprinzip | hell/dunkel umschaltbar |

Zeitverhalten

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

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                | 60 mm                 |
| Maultiefe                | 55 mm                 |
| Abmessung (B x H x L)    | 10 mm x 80 mm x 80 mm |
| Werkstoff Gehäuse        | Metall                |
| Gehäuse Metall           | Aluminium             |
| Werkstoff Optikabdeckung | Glas                  |
| Nettogewicht             | 58 g                  |
| Farbe Gehäuse            | schwarz, RAL 9005     |
| Art der Befestigung      | Durchgangsbefestigung |

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 |

Klassifikation

|                 |          |
|-----------------|----------|
| 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 |
| ETIM 5.0        | EC002720 |
| ETIM 6.0        | EC002720 |
| ETIM 7.0        | EC002720 |
| ETIM 8.0        | EC002720 |
| ETIM 9.0        | EC002720 |



Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA04B/C.D-EEE-FFF

|        |                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AAA04B | <b>Funktionsprinzip / Bauform</b><br>GS04B: Optischer Gabelsensor, Lichtquelle LED<br>GSL04B: Optischer Gabelsensor, Lichtquelle Laser                                                |
| C      | <b>Schaltausgang / Funktion</b><br>P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend<br>1: IO-Link / hellerschaltend (NPN)/dunkelschaltend (PNP) |
| D      | <b>Ausstattung</b><br>1: Potentiometer 270°                                                                                                                                           |
| EEE    | <b>Maulweite [mm]</b><br>Maulweite in Millimeter                                                                                                                                      |
| FFF    | <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 [www.leuze.com](http://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.

Zubehör

Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Art.-Nr. | Bezeichnung       | Artikel          | Beschreibung                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><br><br> | 50130832 | KD U-M8-3A-V1-050 | Anschlussleitung | 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 | 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 |

Zubehör

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