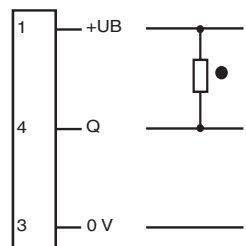
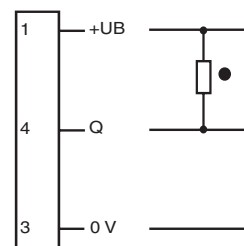


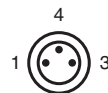
Elektrischer Anschluss



Electrical connection



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung



○ = Light on
● = Dark on

Adressen/Addresses



Pepperl+Fuchs GmbH
68301 Mannheim · Germany
Tel. +49 621 776-4411
Fax +49 621 776-27-4411
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Worldwide Headquarters
Pepperl+Fuchs GmbH · Mannheim · Germany
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

USA Headquarters
Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Headquarters
Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore
E-mail: fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
Company Registration No. 199003130E

www.pepperl-fuchs.com

Gabellichtschranke

mit Gerätestecker M8 x 1, 3-polig

Photoelectric slot sensor

with 3-pin, M8 x 1 connector

GL50-RT/30/40a/98a

CE



cULus

Part. 201768
Date: 07/11/2017

Doc. 45-4502A
DIN A3 -> A7



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|------------------|-------------------|
| Lichtsender | LED |
| Lichtart | rot, Wechsellicht |
| Hindernisgröße | 0,3 mm |
| Gabelweite | 50 mm |
| Gabeltiefe | 55 mm |
| Fremdlichtgrenze | 100000 Lux |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|--------|
| MTTF _d | 1290 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

Anzeigen/Bedienelemente

| | |
|------------------|---|
| Funktionsanzeige | LED rot im Stecker |
| Bedienelemente | Empfindlichkeitseinsteller, Hell-/Dunkel-Umschalter |

Elektrische Daten

| | | |
|------------------|----------------|----------------|
| Betriebsspannung | U _B | 10 ... 30 V DC |
| Welligkeit | | 10 % |
| Leerlaufstrom | I ₀ | ≤ 15 mA |

Ausgang

| | | |
|--------------------|---|----------|
| Schaltungsart | hell-/dunkelschaltend | |
| Signalausgang | 1 NPN, kurzschlussfest, offener Kollektor | |
| Schaltspannung | max. 30 V DC | |
| Schaltstrom | max. 100 mA | |
| Reproduzierbarkeit | 0,05 mm | |
| Schaltfrequenz | f | 3 kHz |
| Ansprechzeit | | ≤ 160 μs |

Umgebungsbedingungen

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Umgebungstemperatur | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Lagertemperatur | -20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F) |

Mechanische Daten

| | |
|---------------|-----------------------------------|
| Schutzart | IP67 |
| Anschluss | M8-Stecker, 3-polig |
| Material | |
| Gehäuse | Zink-Druckguss, pulverbeschichtet |
| Lichtaustritt | Glas |
| Masse | 90 g |

Normen- und Richtlinienkonformität

| | |
|----------------------------|-------------------|
| Richtlinienkonformität | |
| EMV-Richtlinie 2004/108/EG | EN 60947-5-2:2007 |

Zulassungen und Zertifikate

| | |
|----------------|---|
| CE-Konformität | CE |
| UL-Zulassung | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure |
| CCC-Zulassung | Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen. |

Technical data

General specifications

| | |
|---------------------|-----------------------------|
| Light source | LED |
| Light type | modulated visible red light |
| Target size | 0,3 mm |
| Slot width | 50 mm |
| Slot depth | 55 mm |
| Ambient light limit | 100000 Lux |

Functional safety related parameters

| | |
|--------------------------------|--------|
| MTTF _d | 1290 a |
| Mission Time (T _M) | 20 a |
| Diagnostic Coverage (DC) | 0 % |

Indicators/operating means

| | |
|--------------------|---|
| Function indicator | LED red in connector |
| Control elements | Sensitivity adjuster, light/dark switch |

Electrical specifications

| | | |
|------------------------|----------------|----------------|
| Operating voltage | U _B | 10 ... 30 V DC |
| Ripple | | 10 % |
| No-load supply current | I ₀ | ≤ 15 mA |

Output

| | | |
|---------------------|---|----------|
| Switching type | light/dark on | |
| Signal output | 1 NPN, short-circuit protected open collector | |
| Switching voltage | max. 30 V DC | |
| Switching current | max. 100 mA | |
| Repeat accuracy | 0,05 mm | |
| Switching frequency | f | 3 kHz |
| Response time | | ≤ 160 μs |

Ambient conditions

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Ambient temperature | -20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F) |
| Storage temperature | -20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F) |

Mechanical specifications

| | |
|----------------------|----------------------------|
| Degree of protection | IP67 |
| Connection | M8 connector, 3-pin |
| Material | |
| Housing | powder coated diecast zinc |
| Optical face | glass |
| Mass | 90 g |

Compliance with standards and directives

| | |
|---------------------------|-------------------|
| Directive conformity | |
| EMC Directive 2004/108/EC | EN 60947-5-2:2007 |

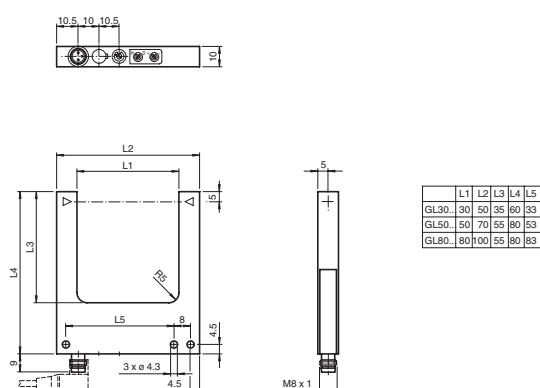
Approvals and certificates

| | |
|---------------|--|
| CE conformity | CE |
| UL approval | cULus Listed, Class 2 Power Source, Type 1 enclosure |
| CCC approval | CCC approval / marking not required for products rated ≤36 V |

Sicherheitshinweise:

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

Abmessungen

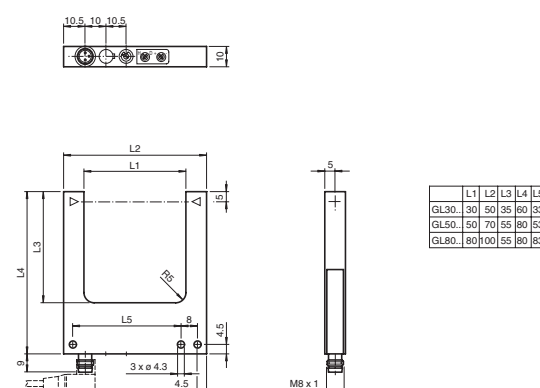


alle Maße in mm

Security Instructions:

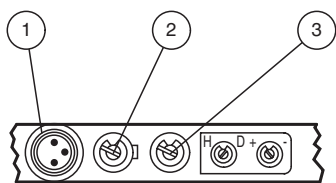
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive

Dimensions



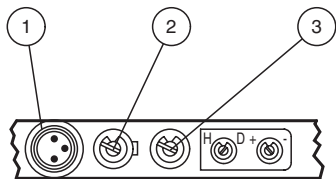
all dimensions in mm

Anzeigen/Bedienelemente



| | | |
|---|----------------------------|-----|
| 1 | Funktionsanzeige | rot |
| 2 | Hell-Dunkel-Umschalter | |
| 3 | Empfindlichkeitseinsteller | |

Indicators/operating means



| | | |
|---|----------------------|-----|
| 1 | Functional display | red |
| 2 | Light-/dark switch | |
| 3 | Sensitivity adjuster | |

Beschreibung/Description

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Die Gabellichtschranke ist ein optoelektronischer Sensor bestehend aus Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Der Sender strahlt direkt auf den Empfänger. Unterbricht ein Objekt den Lichtstrahl wird die Schaltfunktion ausgelöst.

Montagehinweise:

Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden.

Die Untergrundfläche muss plan sein, um Gehäuseverzug beim Festziehen zu vermeiden.

Es empfiehlt sich, die Mutter und Schraube mit Federscheiben zu sichern, um einer Dejustierung des Sensors vorzubeugen.

Kontrolle Objekterfassung:

Das Objekt in den Strahlengang bringen. Wird das Objekt erfasst, wechselt die rote LED ihren Zustand.

Reinigung:

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen die Optikfläche zu reinigen und Verschraubungen, sowie die Anschlussverbindungen zu überprüfen.

GB

Conventional use:

The photoelectric slot sensor are housed in a same cases. The emitter transmits directly to receiver. If an object interrupts the light beam the switching function is initiated.

Mounting instructions:

The sensors can be fastened over the through-holes directly.

The base surface must be flat to avoid distorting the housing during mounting. It is advisable to secure the bolts and screws with washers to prevent misalignment.

Object detection check:

Move the object into the light beam. If the object is recorded, the red LED alternate its state.

Lustration:

We recommend that you clean the optical interfaces and check the plug- and screw connections at regular intervals.