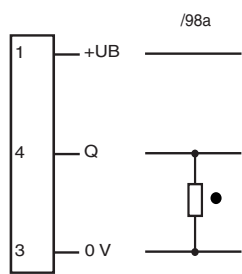


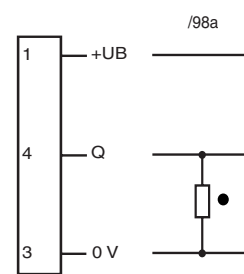
Elektrischer Anschluss



● = dunkelschaltend, ○ = hellschaltend



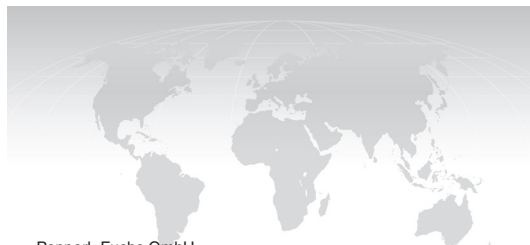
Electrical connection



● = dark on, ○ = light 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 Photoelectric slot sensor

GL50-IR-EX2/32/40a/98a



Part: 200896
Date: 08/13/2012

Doc: 45-2211A
DIN A3 -> A7

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Lichtsender	IRET
Lichtart	infrarot, Wechsellicht
Hindernisgröße	0,3 mm
Gabelweite	50 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 PNP, kurzschlussfest, offener Kollektor
Schaltspannung	max. 30 V DC
Schaltstrom	max. 100 mA
Reproduzierbarkeit	0,05 mm
Schaltfrequenz f	2 kHz
Ansprechzeit	≤ 250 µs
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M8 x 1, 3-polig
Material	
Gehäuse	Zink-Druckguss, pulverbeschichtet
Lichtaustritt	Glas
Masse	90 g
Allgemeine Informationen	
Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich	siehe Angaben für den Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich
Kategorie	3G
Normen- und Richtlinienkonformität	
Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 60947-5-2:2007
Normenkonformität	
Produktnorm	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Zulassungen und Zertifikate	
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

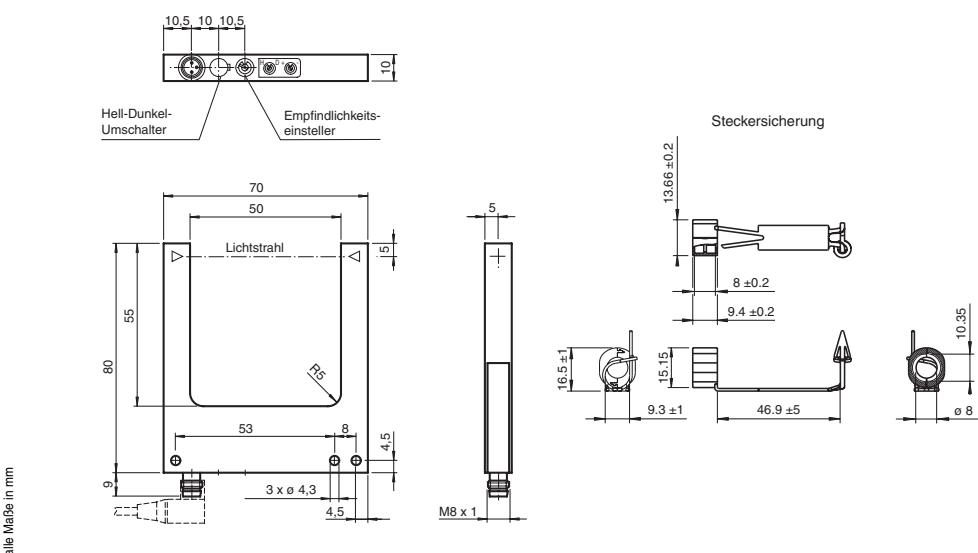
Technical data

General specifications	
Light source	IRET
Light type	modulated infrared light
Target size	0.3 mm
Fork width	50 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 display	LED red in connector
Controls	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 PNP, short-circuit protected, open collector
Switching voltage	max. 30 V DC
Switching current	max. 100 mA
Repeat accuracy	0.05 mm
Switching frequency f	2 kHz
Response time	≤ 250 µs
Ambient conditions	
Ambient temperature	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Storage temperature	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)
Mechanical specifications	
Protection degree	IP67
Connection	M8 x 1 connector, 3-pin
Material	
Housing	powder coated diecast zinc
Optical face	glass
Mass	90 g
General information	
Use in the hazardous area	see more details for the use in hazardous areas
Category	3G
Compliance with standards and directives	
Directive conformity	
EMC Directive 2004/108/EC	EN 60947-5-2:2007
Standard conformity	
Product standard	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Approvals and certificates	
CCC approval	Products with a maximum operating voltage of ≤36 V do not bear a CCC marking because they do not require approval.

Sicherheitshinweise:

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

Abmessungen

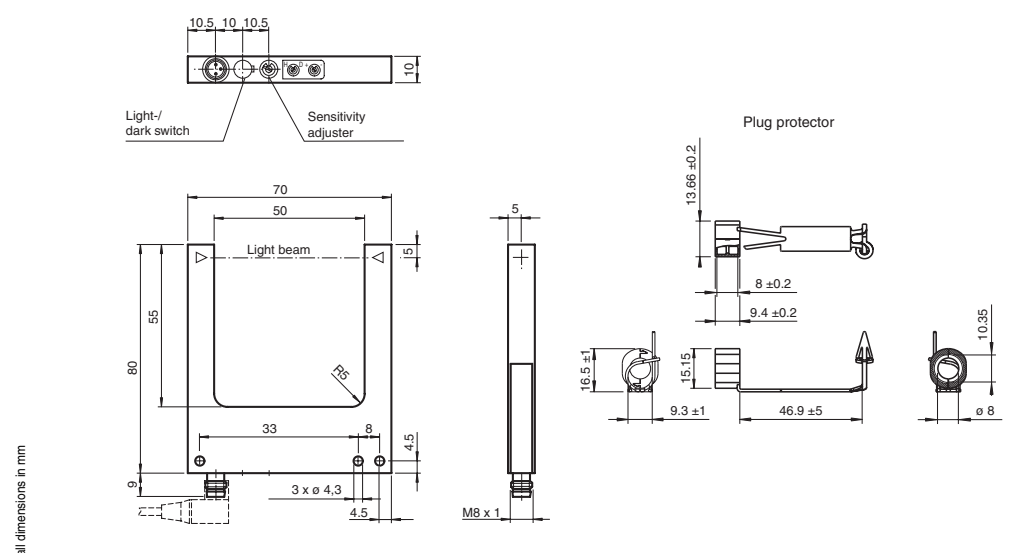


alle Maße in mm

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

ATEX

Normen- und Richtlinienkonformität	
Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	EN 60947-5-2:2007
Normenkonformität	
Produktnorm	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Zulassungen und Zertifikate	
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

ATEX 3G (nA)	
Betriebsanleitung	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
Geräteklasse 3G (nA)	
zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen von Gas, Dampf, Nebel	
Richtlinienkonformität	94/9/EG
Normenkonformität	EN 60079-0:2009 , EN 60079-15:2010 , EN 60079-28:2007
Ex-Kennzeichnung	Ⓔ II 3 G Ex nAc op is IIC T6
Installation, Inbetriebnahme	Die für die Verwendung bzw. den geplanten Einsatzzweck zutreffenden Gesetze bzw. Richtlinien und Normen sind zu beachten. Ein Trennen des Steckers ohne Werkzeug muss durch Anbringen der mitgelieferten Steckersicherung verhindert werden. Das Trennen der Anschlüsse ist nur in spannungsfreiem Zustand erlaubt.
Instandhaltung, Wartung	An Betriebsmitteln, welche in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden, darf keine Veränderung vorgenommen werden. Reparaturen an diesen Betriebsmitteln sind nicht zulässig.
Besondere Bedingungen	
Maximale zulässige Umgebungstemperatur T_{Umax}	60 °C (140 °F)
Schutz vor mechanischen Gefahren	Das Betriebsmittel ist vor mechanischen Beschädigungen zu schützen.
Schutz vor UV-Licht	Der Sensor ist vor schädlicher UV-Strahlung zu schützen. Dies kann durch Verwendung in Innenräumen erreicht werden.
Elektrostatische Aufladung	Die elektrostatische Aufladung des Sensors muss vermieden werden.
Schutz vor Überspannungen	Es sind Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, dass die Bemessungsspannung durch vorübergehende Störungen um mehr als 40 % überschritten wird.
Sonstige Bedingungen	Die Anschlussleitung bzw. die Steckverbinder müssen vor übermäßigen oder unbeabsichtigten Zug- oder Druckbelastungen geschützt werden. Der Steckverbinder darf nicht unter Spannung getrennt werden. Bei getrenntem Steckverbinder muß eine Verschmutzung der Innenbereiche (d. h. des im gesteckten Zustand nicht zugänglichen Bereiches) verhindert werden. Die Steckverbindung darf nur mittels Werkzeug trennbar sein. Dies wird durch Verwendung des Entriegelungsschutzes "Steckersicherung" (Montagezubehör von Pepperl+Fuchs) erreicht.

ATEX

Compliance with standards and directives	
Directive conformity	
EMC Directive 2004/108/EC	EN 60947-5-2:2007
Standard conformity	
Product standard	EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Approvals and certificates	
CCC approval	Products with a maximum operating voltage of ≤ 36 V do not bear a CCC marking because they do not require approval.

ATEX 3G (nA)	
Instruction	Manual electrical apparatus for hazardous areas
Device category 3G (nA)	
for use in hazardous areas with gas, vapour and mist	
Directive conformity	94/9/EG
Standard conformity	EN 60079-0:2009 , EN 60079-15:2010 , EN 60079-28:2007
Ex-identification	Ⓔ II 3 G Ex nAc op is IIC T6
Installation, Commissioning	Laws and/or regulations and standards governing the use or intended usage goal must be observed. Attach the connector fuse provided so that the connector cannot be unplugged without using tools. Only connections that are disconnected from the power supply may be unplugged.
Maintenance	No modifications must be undertaken on apparatus, which is operated in hazardous areas. Repairs to such apparatus are not permissible.
Special conditions	
Maximum permissible ambient temperature T_{Umax}	60 °C (140 °F)
Protection from mechanical danger	The apparatus must be protected from mechanical damage.
Protection from UV light	The sensor must be protected against harmful UV radiation. This can be achieved by using the sensor indoors.
Electrostatic charging	Electrostatic charges on the sensor must be avoided.
Protection of overvoltage	Precautions must be taken to prevent the rated voltage being exceeded by more than 40 % due to transient disturbances.
Other conditions	The connection cable and the plug connector must be protected from excessive and unintentional tensile and compressive loading. The plug connector must not be disconnected under voltage. When the plug connector is disconnected the ingress of dirt into the inner areas (i.e. the areas, which are not accessible in the plugged-in condition) must be prevented. The plug connection can only be separated using a tool. This is achieved by using the unlocking protection "Plug protector" (Mounting accessory from Pepperl + Fuchs).