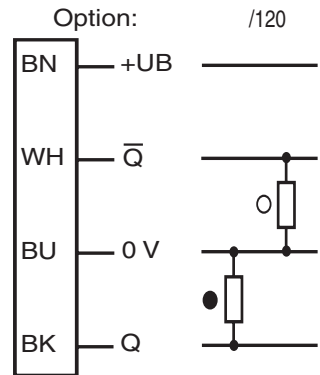
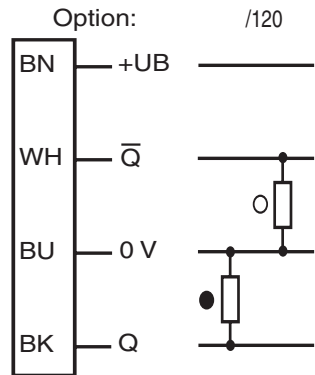


Elektrischer Anschluss



● = dunkelschaltend, ○ = hellschaltend

Electrical connection



● = dark on, ○ = light on

Adressen/Addresses

Worldwide Head Office
Pepperl+Fuchs GmbH
Koenigsberger Allee 87
68307 Mannheim
Germany
Telephone: +49 621 776-0
Telefax: +49 621 776-1000
eMail: info@de.pepperl-fuchs.com

USA Head Office
Pepperl + Fuchs Inc.
1600 Enterprise Parkway
TWINSBURG OHIO, 44087
USA
Telephone +1 330 425-3555
Telefax +1 330 425-4607
eMail sales@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Head Office
Pepperl + Fuchs PTE LTD
P+F Building
18 Ayer Rajah Crescent
139942 SINGAPORE
Singapore
Company Registration No. 199003130E
Telephone +65 6779 9091
Telefax +65 6873 1637
eMail sales@sg.pepperl-fuchs.com

<http://www.pepperl-fuchs.com>

Reflexions-Lichtschranke

Retroreflective sensor

Festkabel 2 m

fixed cable 2 m

GLV18-6/115/120



Doc. No.: 45-1874B
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 188556
Date: 09/14/2006

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite	0 ... 6,5 m	
Reflektorabstand	0,05 ... 6,5 m	
Grenzreichweite	8 m auf Reflektor C110-2	
Lichtsender	LED, rot 640 nm	
Zulassungen	CE, cULus Listed 57M3 (nur in Verbindung mit UL Class 2 Spannungsversorgung)	
Referenzobjekt	Reflektor C110_2	
Lichtart	rot, Wechsellicht	
Lichtfleckdurchmesser	ca. 300 mm bei 8 m	
Öffnungswinkel	ca. 2 °	
Fremdlichtgrenze	30000 Lux	
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige	LED grün, statisch leuchtend Power on	
Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei Empfang des Sendestrahls ; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve; aus bei Strahlunterbrechung	
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	10 ... 30 V DC	
Schutzklasse	II, Bemessungsisolationsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1	
Leerlaufstrom	I ₀	< 20 mA
Ausgang		
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend	
Signalausgang	2 pnp, antivalent, kurzschlussfest, offene Kollektoren	
Schaltspannung	max. 30 V DC	
Schaltstrom	max. 100 mA	
Spannungsfall	U _d	≤ 1,5 V DC
Schaltfrequenz	f	500 Hz
Ansprechzeit		≤ 1 ms
Normenkonformität		
Normen	EN 60947-5-2	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)	
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)	
Mechanische Daten		
Schutzart	IP67	
Anschluss	Festkabel 2 m	
Material		
Gehäuse	PC	
Lichtaustritt	PMMA	
Masse		< 100 g

Technical data

General specifications		
Effective detection range	0 ... 6.5 m	
Reflector distance	0.05 ... 6.5 m	
Threshold detection range	8 m with reflector C110-2	
Light source	LED, red 640 nm	
Approvals	CE, cULus Listed 57M3 (Only in association with UL Class 2 power supply)	
Reference target	reflector C110_2	
Light type	red, modulated light	
Diameter of the light spot	approx. 300 mm at 8 m	
Angle of divergence	approx. 2 °	
Ambient light limit	30000 Lux	
Indicators/operating means		
Operating display	green LED, statically lit Power on	
Function display	LED yellow: lights up, when receiving the light beam ; flashes when falling short of the stability control; OFF when light beam is interrupted	
Electrical specifications		
Operating voltage	10 ... 30 V DC	
Protection class	II, rated insulation voltage $\hat{U}$ 250 V AC with degree of pollution 1-2 according to IEC 60664-1	
No-load supply current	I ₀	< 20 mA
Output		
Switching type	light/dark switching	
Signal output	2 pnp, antivalent, short-circuit proof, open collectors	
Switching voltage	max. 30 V DC	
Switching current	max. 100 mA	
Voltage drop	U _d	≤ 1.5 V DC
Switching frequency	f	500 Hz
Response time		≤ 1 ms
Standard conformity		
Standards	EN 60947-5-2	
Ambient conditions		
Ambient temperature	-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)	
Storage temperature	-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)	
Mechanical specifications		
Protection degree	IP67	
Connection	fixed cable 2 m	
Material		
Housing	PC	
Optical face	PMMA	
Mass		< 100 g

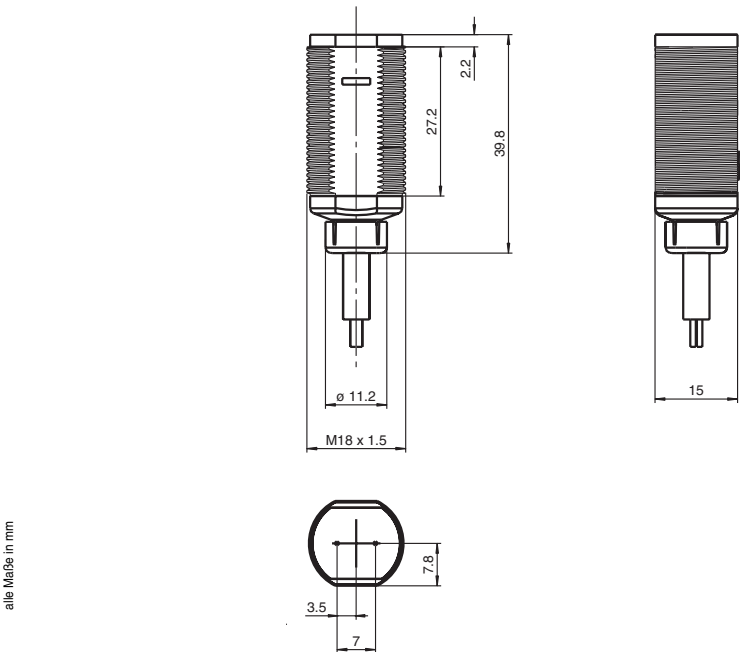
Sicherheitshinweise:

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie, darf nicht für Personenschutz oder NOT-AUS-Funktion verwendet werden.

Security Instructions:

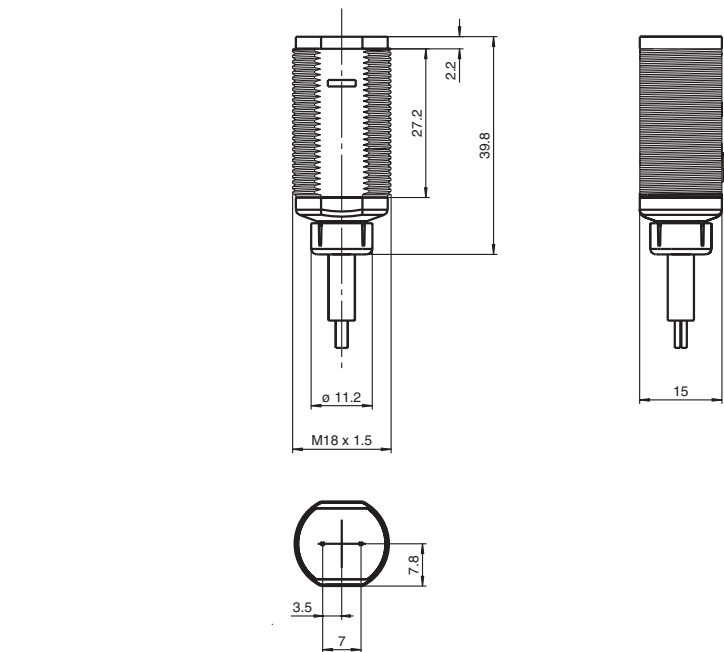
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- No safety compolltection of personnel or EMERGENCY-STOP functions.

Abmessungen



alle Maße in mm

Dimensions

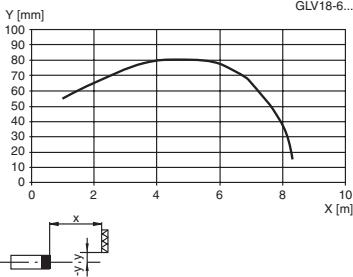


all dimensions in mm

Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curva de risposta caratteristica

Characteristic response curve
Curva de respuesta característica

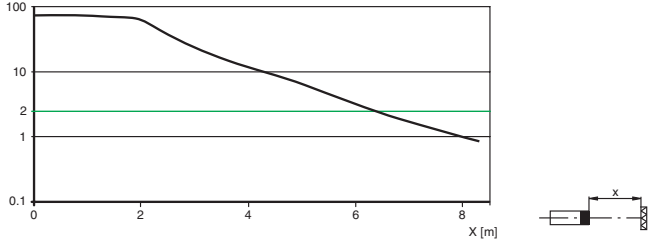
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.
Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.
Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.
Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.
Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



Relative Empfangslichtstärke
Intensité relative de la lumière reçue
Intensità relativa luce in ricezione

Relative received light strength
Potencia relativa de recepción lumínica

Funktionsreserve, Stability control, Réserve de fonctionnement,
Reserva de función, Funzione riserva



Beschreibung/Description

D

Bestimmungsgemäße Verwendung

Eine Reflexionslichtschranke enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird von einem Reflektor zum Empfänger zurückgestrahlt. Bei Unterbrechung des Lichtstrahls durch ein Objekt wird die Schaltfunktion ausgelöst.

Montagehinweise

Die Sensoren können aufgrund ihrer M18x1 Gewindebauform und unter Verwendung der zwei mitgelieferten Muttern (SW 24 mm / max. Drehmoment 1,5 Nm) durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm oder mit einem Haltewinkel (nicht im Lieferumfang) montiert werden.
Beachten Sie bei der Montage die Lage und Sichtbarkeit des Bedienfeldes bzw. der LED-Anzeigen.

Justierung

Nach Anlegen der Betriebsspannung leuchtet die LED grün.
Montieren Sie den geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke. Nach der Grobeinstellung auf den Reflektor wird der Sensor (ohne Objekt) durch horizontales und vertikales Schwenken so optimal auf den Reflektor ausgerichtet, das die gelbe Leuchtanzeige konstant leuchtet. Bei ungenauer Ausrichtung blinkt die gelbe LED.

Kontrolle Objekterfassung

Das Objekt in den Strahlengang bringen. Wird das Objekt erfasst, erlischt die gelbe LED. Leuchtet die gelbe LED weiterhin muss die Empfindlichkeit am Potentiometer so lange reduziert werden bis sie erlischt.
Nach Entfernen des Objektes leuchtet die Anzeige-LED gelb wieder konstant.

Reinigung

Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung) blinkt die gelbe LED im Empfänger. Deshalb empfehlen wir in regelmäßigen Abständen den Lichtaustritt zu reinigen und Verschraubungen, sowie die Steckverbindungen zu überprüfen.

GB

Conventional use

The reflex light beam switch contains the emitter and receiver in a single housing. The light from transmitter is beamed back from a reflector to the receiver. If an object interrupts the light beam the switching function is initiated.

Mounting instructions

On account of the M18x1 thread, the two nuts (width across 24 mm / maximum torque 1.5 Nm) supplied along with the unit can be used to mount the sensors by means of a single borehole of 18 mm in diameter or a holding angle (not included in the scope of delivery).
Please observe the position and visibility of the operating panel and/or the LEDs when mounting.

Adjustment instructions

Connect the sensor to operating voltage, the LED green lights up constantly.
Mount suitable reflector opposite light beam switch and align roughly.
The exact adjustment takes by swivelling the sensor horizontally and vertically. With optimum light reception the yellow LED lights up constantly. They flash if setting is inexact.

Object detection check

Move the object into the light beam. If the object is recorded, the yellow LED switch off. If it does not switch off, reduce the sensitivity with the potentiometer until the switches off. It should lights up constantly on again when the object is removed.

Lustration

The yellow LED flashes if reception deteriorates (e.g. soiled lenses.)
We recommend that you clean the optical interfaces and check the plug- and screw connections at regular intervals.