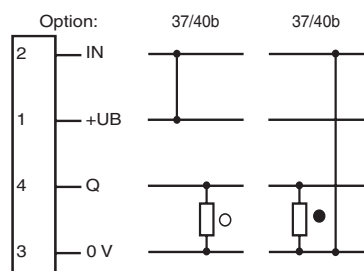
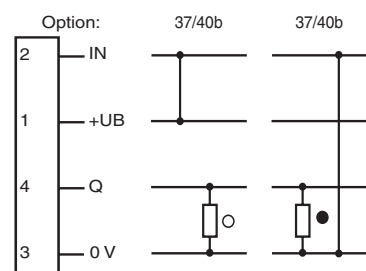


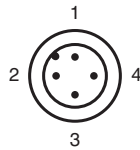
Elektrischer Anschluss



Electrical connection



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung



○ = Light on
● = Dark on

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Betriebsreichweite	0 ... 2000 mm
Reflektorabstand	50 ... 2000 mm
Grenzreichweite	2500 mm
Referenzobjekt	Reflektor H85
Lichtsender	LED, 660 nm
Lichtart	rot, Wechslicht
Zulassungen	CE
Fremdlichtgrenze	20000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente	
Funktionsanzeige	LED gelb: Schaltzustand
Bedienelemente	Empfindlichkeitseinsteller
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	U_B 10 ... 30 V DC
Welligkeit	10 %
Leerlaufstrom	I_0 ≤ 20 mA
Bereitschaftsverzug	t_v ≤ 25 ms
Eingang	
Steuereingang	hellschaltend: +UB dunkelschaltend: 0 V
Ausgang	
Schaltungsart	hell-/dunkelschaltend
Signalausgang	1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung	max. 30 V DC
Schaltstrom	max. 300 mA
Spannungsfall	U_d ≤ 3 V
Schaltfrequenz	f ≤ 700 Hz
Ansprechzeit	≤ 0,7 ms
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Lagertemperatur	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP67
Anschluss	Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Messing, vernickelt
Lichtaustritt	PMMA
Masse	15 g
Zulassungen und Zertifikate	
CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.

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

Reflexions-Lichtschanke
mit Gerätestecker M12 x 1, 4-polig
Retroreflective sensor
with 4-pin, M12 x 1 connector
GLV12-6/37/40b/92



Doc. No.: 45-0235A
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 084944
Date: 04/03/2012

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

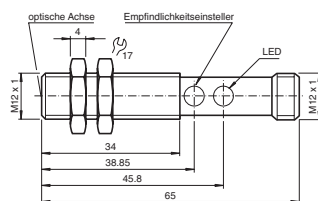
Technical data

General specifications	
Effective detection range	0 ... 2000 mm
Reflector distance	50 ... 2000 mm
Threshold detection range	2500 mm
Reference target	H85 reflector
Light source	LED, 660 nm
Light type	modulated visible red light
Approvals	CE
Ambient light limit	20000 Lux
Indicators/operating means	
Function display	LED yellow: switching state
Controls	sensitivity adjustment
Electrical specifications	
Operating voltage	U_B 10 ... 30 V DC
Ripple	10 %
No-load supply current	I_0 ≤ 20 mA
Time delay before availability	t_v ≤ 25 ms
Input	
Control input	light on +UB dark on: 0 V
Output	
Switching type	light/dark on
Signal output	1 PNP output, short-circuit protected, protected from reverse polarity, open collector
Switching voltage	max. 30 V DC
Switching current	max. 300 mA
Voltage drop	U_d ≤ 3 V
Switching frequency	f ≤ 700 Hz
Response time	≤ 0.7 ms
Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2
Ambient conditions	
Ambient temperature	-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Storage temperature	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanical specifications	
Protection degree	IP67
Connection	connector M12 x 1, 4-pin
Material	
Housing	brass, nickel-plated
Optical face	PMMA
Mass	15 g
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

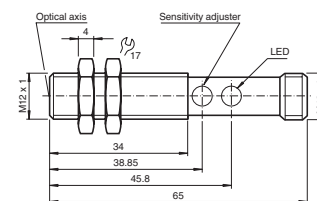


alle Maße in mm

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

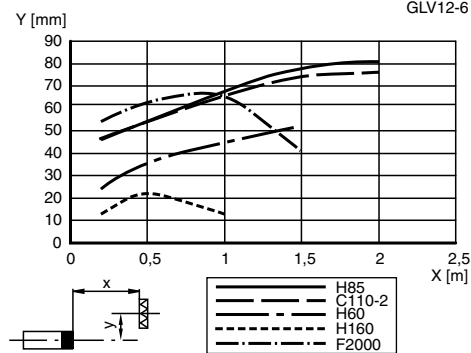


all dimensions in mm

Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curve di 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.

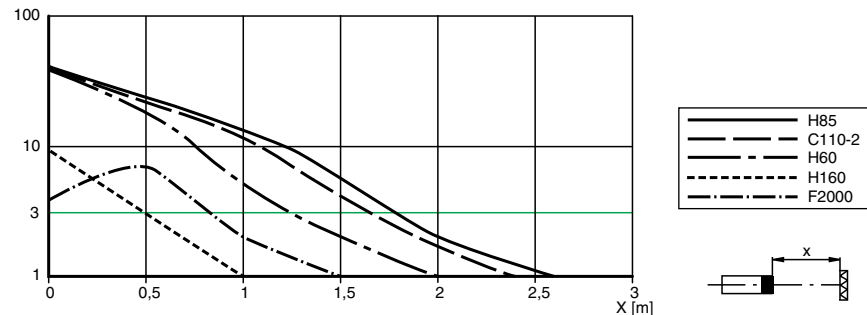


Relative Empfangslichtstärke
Intensité relative de la lumière reçue
Intensità relativa luce in ricezione

Relative received light strength
Potencia relativa de recepción luminica

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

GLV12-6



Beschreibung/Description

D
Bestimmungsgemäße Verwendung
 Eine Reflexions-Lichtschranke 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 M12 x 1 Gewindebauform und unter Verwendung der zwei mitgelieferten Muttern (SW 17 mm / max. Drehmoment 1,5 Nm) durch eine einfache Bohrung mit Ø 12 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
 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 Retroreflective sensor contains the transmitter 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 M12 x 1 thread, the two nuts (width across 17 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 17 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
 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.