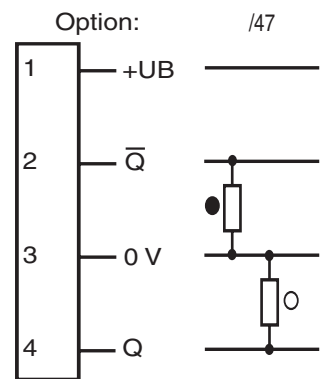
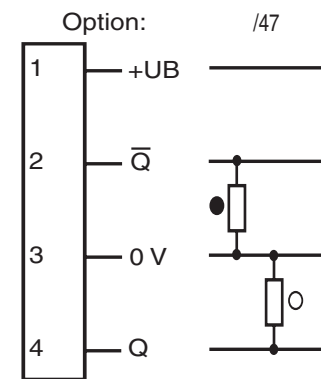


Elektrischer Anschluss



● = dunkelschaltend, ○ = hellerschaltend

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 +65 677-99091
 Telefax +65 687-31637

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

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundausblendung

Background suppression sensor
 mit Kunststoffstecker M12, 4-polig
 with 4-pin, M12 x 1 plastic connector

RL32-8-H-800-RT/47/73c



Doc. No.: 45-1010E
 DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 131541
 Date: 05/28/2008

PEPPERL+FUCHS
 SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	40 ... 800 mm
Tastbereich min.	40 ... 300 mm
Tastbereich max.	40 ... 800 mm
Lichtsender	LED
Schwarz-Weiß-Differenz (6%/90%)	< 20 %
Zulassungen	CE
Referenzobjekt	Standardweiß 200 mm x 200 mm
Lichtart	rot, Wechsellicht
Lichtfleckdurchmesser	ca. 10 mm bei Tastweite 800 mm
Öffnungswinkel	ca. 3 °
Fremdlichtgrenze	80000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente	
Funktionsanzeige	LED gelb, leuchtet bei belichtetem Empfänger
Bedienelemente	Tastweitereinsteller
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	10 ... 30 V DC
Welligkeit	10 %
Leerlaufstrom I_0	40 mA
Ausgang	
Schaltungsart	hellschaltend
Signalausgang	2 pnp, antivalent, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung	30 V DC
Schaltstrom	max. 200 mA
Schaltfrequenz f	250 Hz
Ansprechzeit	2 ms
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Lagertemperatur	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP65
Anschluss	Kunststoffstecker M12 x 1, 4-polig
Material	
Gehäuse	Terluran GV15
Lichtaustritt	Glas
Masse	60 g

Technical data

General specifications	
Detection range	40 ... 800 mm
Detection range min.	40 ... 300 mm
Detection range max.	40 ... 800 mm
Light source	LED
Black/White difference (6 %/90 %)	< 20 %
Approvals	CE
Reference target	standard white 200 mm x 200 mm
Light type	red, modulated light
Diameter of the light spot	approx. 10 mm at 800 mm sensor range
Angle of divergence	approx. 3 °
Ambient light limit	80000 Lux
Indicators/operating means	
Function display	LED yellow, lights up with receiver lit
Operating elements	Detection range adjuster
Electrical specifications	
Operating voltage	10 ... 30 V DC
Ripple	10 %
No-load supply current I_0	40 mA
Output	
Switching type	light ON
Signal output	2 pnp, antivalent, short-circuit proof, protected against reverse polarity
Switching voltage	30 V DC
Switching current	max. 200 mA
Switching frequency f	250 Hz
Response time	2 ms
Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2
Ambient conditions	
Ambient temperature	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Storage temperature	-20 ... 60 °C (253 ... 333 K)
Mechanical specifications	
Protection degree	IP65
Connection	Plastic connector M12 x 1, 4-pin
Material	
Housing	Terluran GV15
Optical face	glass
Mass	60 g

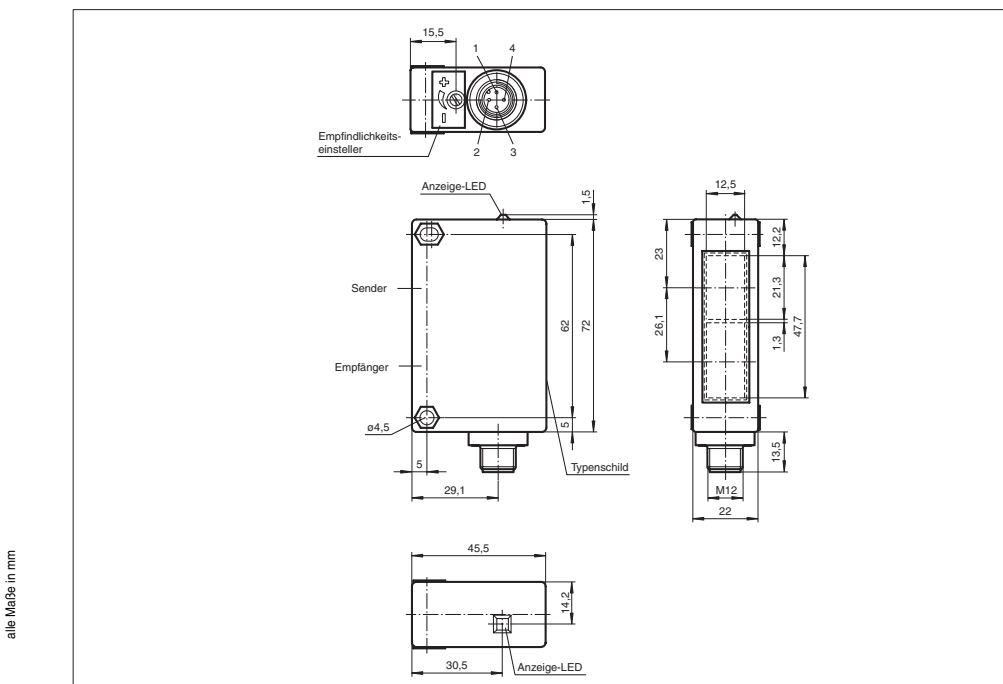
Sicherheitshinweise:

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

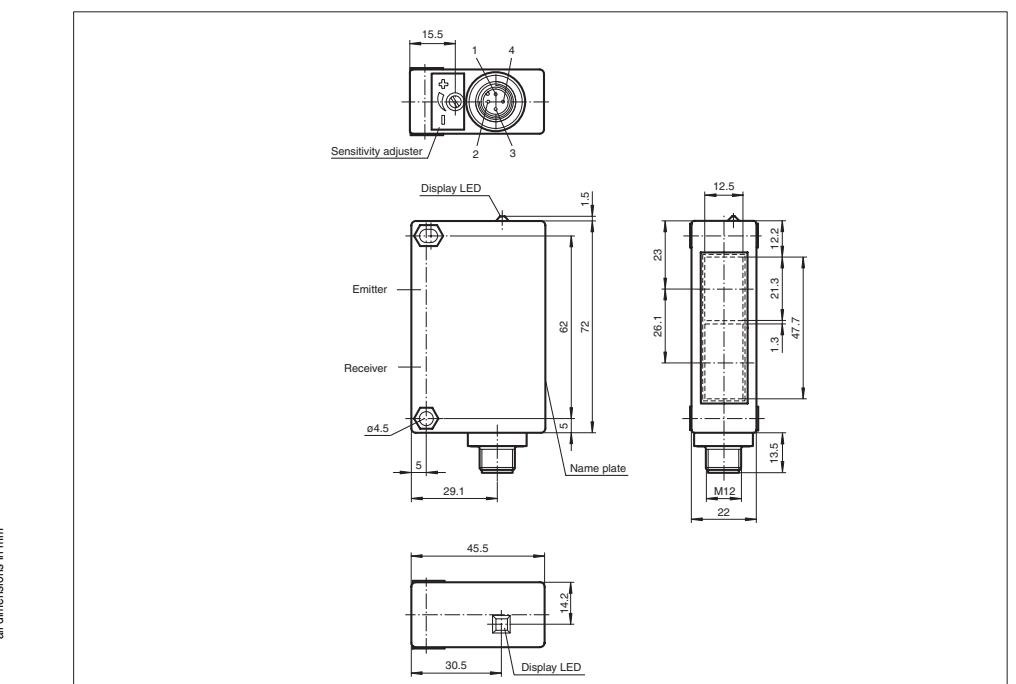
Security Instructions:

- 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

Abmessungen



Dimensions



alle Maße in mm

all dimensions in mm

Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curva de respuesta característica
Curve di risposta caratteristica

Characteristic response curve
Curva de respuesta característica

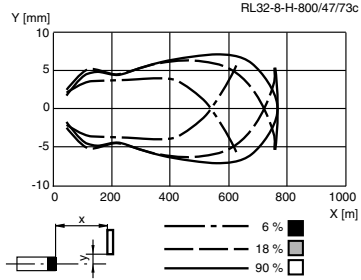
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.

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.

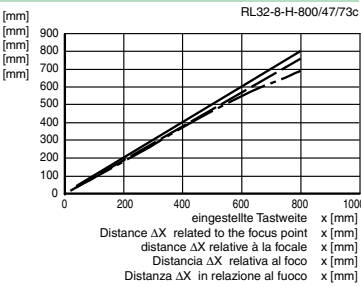
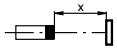


Tastweitendifferenz
L'attenuation de la portée
Differenza dell' ampiezza di esplorazione

Difference detection distance
Diferencia del rango de detección

gemessene Tastweite x [mm]
 Measured detection distance x [mm]
 Potée de détection mesurée x [mm]
 Rango de detección medido x [mm]
 Ampiezza di esplorazione misurato x [mm]

6 %
 18 %
 90 %



Einstellhinweise/adjustment instructions



Bestimmungsgemäße Verwendung:

Beim Reflexionslichttaster mit Hintergrundausschluss befinden sich Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Durch eine Winkelordnung zwischen Sender und Empfänger (2 Empfängerelemente) wird eine Ausblendung von Objekten außerhalb des Tastbereiches erreicht.

Die Erfassung von Objekten erfolgt unabhängig von deren Oberflächenstruktur, Helligkeit und Farbe, sowie der Helligkeit des Hintergrundes.

Montagehinweise:

Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über einen Haltewinkel (nicht im Lieferumfang).

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.

Justage:

Sensor auf den Hintergrund ausrichten. Sollte die gelbe LED leuchten, ist der Tastbereich mit Hilfe des Tastweitereinstellers so zu reduzieren bis die gelbe LED erlischt.

Objekterfassung:

Das zu erfassende Objekt in der gewünschten maximalen Tastweite platzieren und den Lichtfleck darauf ausrichten. Wird das Objekt erfasst, leuchtet die gelbe LED.

Leuchtet diese nicht, muss die Tastweite am Potentiometer so lange eingestellt werden bis sie bei Objekterfassung leuchtet.

Reinigung:

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



Conventional use:

In direct detection light scanners with background suppression the emitter and the receiver are located in the same housing. Due to the geometric placement of receiver and emitter (2 receiver elements) a suppression of objects outside of the detection range can be achieved.

Object detection is independent of the surface structure, brightness, reflectivity and colour and even of the background brightness/reflectivity.

Mounting instructions:

The sensor can be fastened over the through-holes directly or with a support angle (this are not contained in the scope of supply).

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.

Alignment:

Adjust sensor to the background. If the yellow LED lights up, the detection range has to be reduced by means of the sensing range adjuster until the yellow LED goes off.

Object detection:

Place the object at the desired maximum detection distance and adjust the sensor that way, that the sensors light spot can be seen on the objects surface. If the object is detected, the yellow LED lights up.

If not, the detection range has to be adjusted by means of the sensing range adjuster, until it lights up.

Lustration

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