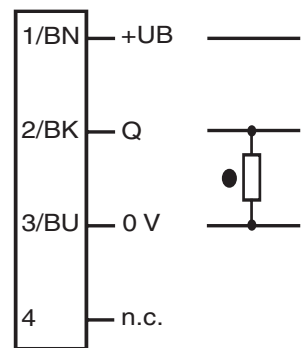
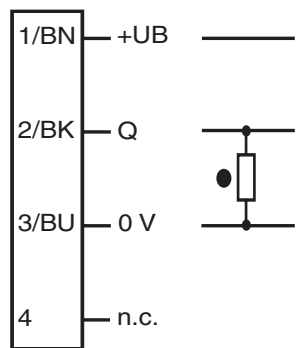


Elektrischer Anschluss



● = 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

Reflexions-Lichttaster mit Hintergrundunterdrückung

Convergent mode sensor

mit Festkabel und Stocko-Stecker, 4-polig
with fixed cable and Stocko plug, 4-pin

ML8-8-HGU-210-IR-3647



Doc. No.: 45-2159D
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 196671
Date: 03/05/2009



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten	
Tastbereich	10 ... 210 mm
Lichtsender	IREDD
Zulassungen	CE, cULus
Referenzobjekt	Standardweiß, 100 mm x 100 mm
Lichtart	infrarot, Wechsellicht
Lichtfleckdurchmesser	ca. 10 mm bei Reichweite 200 mm
Fremdlichtgrenze	30000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente	
Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei erkanntem Objekt
Elektrische Daten	
Betriebsspannung U_B	10 ... 30 V DC, class 2
Welligkeit	max. 10 %
Leerlaufstrom I_0	< 20 mA
Ausgang	
Schaltungsart	dunkelschaltend
Signalausgang	1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung	max. 30 V DC
Schaltstrom	max. 100 mA
Schaltfrequenz f	200 Hz
Ansprechzeit	2,5 ms
Normenkonformität	
Normen	EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	-30 ... 60 °C (243 ... 333 K)
Lagertemperatur	-40 ... 75 °C (233 ... 348 K)
Mechanische Daten	
Schutzart	IP65
Anschluss	Festkabel mit Stocko-Stecker, 4-polig Kabeldurchmesser 3,6 mm Litzenquerschnitt 3 x 0,2 mm ²
Material	
Gehäuse	PC (Makrolon, glasfaserverstärkt)
Lichtaustritt	PMMA
Mantel	PUR
Aderisolation	PVC
Masse	ca. 10 g
Anzugsmoment Befestigungsschrauben	≤ 0,4 Nm

Technical data

General specifications	
Detection range	10 ... 210 mm
Light source	IREDD
Approvals	CE, cULus
Reference target	standard white, 100 mm x 100 mm
Light type	infrared, modulated light
Diameter of the light spot	approx. 10 mm at detection range 200 mm
Ambient light limit	30000 Lux
Indicators/operating means	
Function display	LED yellow: lights when object is detected
Electrical specifications	
Operating voltage U_B	10 ... 30 V DC, class 2
Ripple	max. 10 %
No-load supply current I_0	< 20 mA
Output	
Switching type	dark ON
Signal output	1 PNP output, short-circuit proof, protected from reverse polarity, open collector
Switching voltage	max. 30 V DC
Switching current	max. 100 mA
Switching frequency f	200 Hz
Response time	2.5 ms
Standard conformity	
Standards	EN 60947-5-2
Ambient conditions	
Ambient temperature	-30 ... 60 °C (243 ... 333 K)
Storage temperature	-40 ... 75 °C (233 ... 348 K)
Mechanical specifications	
Protection degree	IP65
Connection	fixed cable with Stocko plug, 4-pin cable diameter 3.6 mm Cable strand cross-section 3 x 0.2 mm ²
Material	
Housing	PC (Makrolon, glass-fiber-reinforced)
Optical face	PMMA
Covering	PUR
Core isolation	PVC
Mass	approx. 10 g
Tightening torque, fixing screws	≤ 0.4 Nm

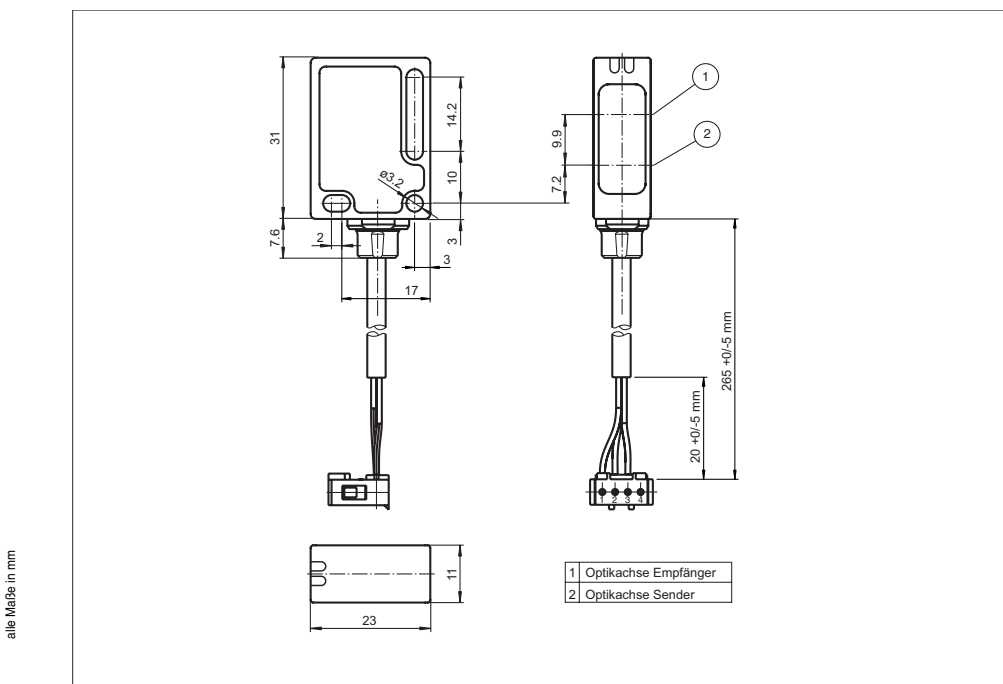
Sicherheitshinweise:

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

Security Instructions:

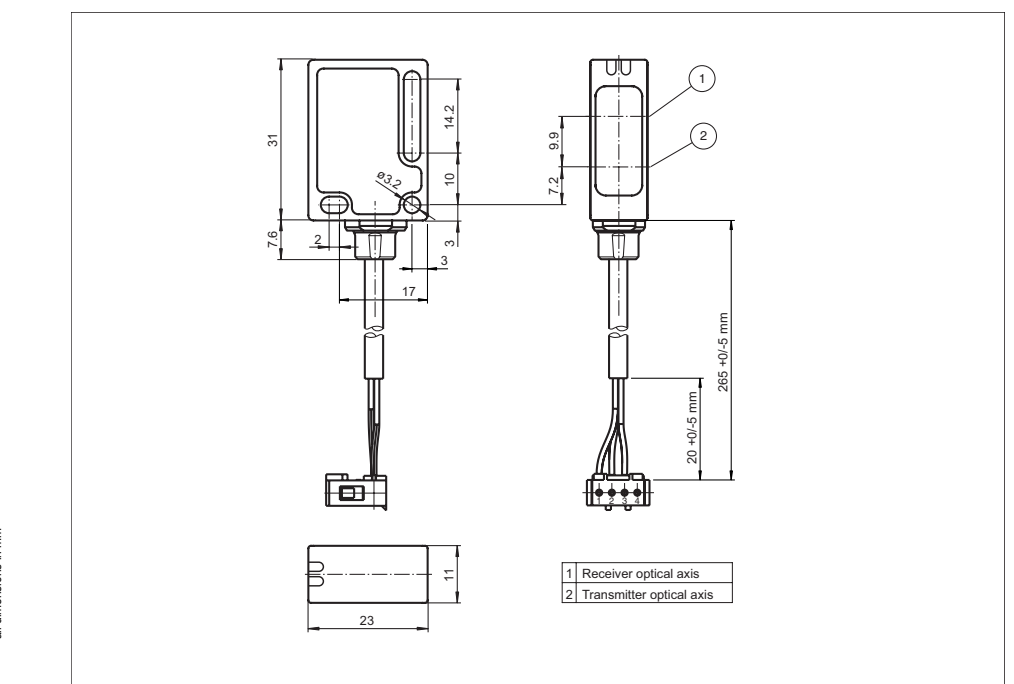
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive

Abmessungen



alle Maße in mm

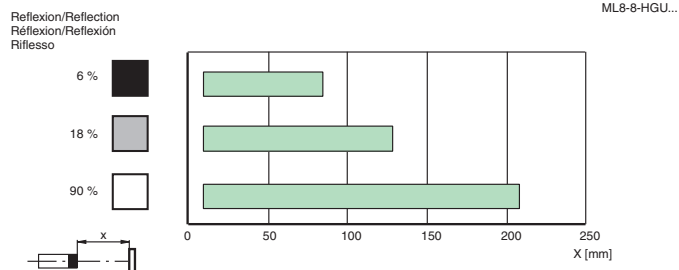
Dimensions



all dimensions in mm

Tastbereiche
Detection ranges
Distanzas utiles

Rangos de detección
Domaines de detection



Einstellhinweise / adjustment instructions



Bestimmungsgemäße Verwendung:

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

Montagehinweise:

Die Sensoren können mit den Befestigungsschrauben 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.

Objekterfassung:

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

Reinigung:

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



Intended use:

The transmitter and receiver are located in the same housing for direct detection sensors with background blanking. Marking of objects outside the detection range is achieved by arranging the angle between the transmitter and receiver (2 receiver elements).

Mounting instructions:

The sensors can be fastened directly with fixing screws or with a support bracket (not included with delivery).

The surface underneath must be flat to prevent the housing from moving when it is tightened into position. We recommend securing the nut and screw in place with spring washers to prevent the sensor from going out of adjustment.

Adjustment:

Align the sensor to the background.

Object detection:

Place the object to be detected at the desired maximum detection range and align the light spot to it. If the object is detected, the yellow LED lights up.

Cleaning:

We recommend cleaning the optical surface and checking the screwed connection and other connections at regular intervals.