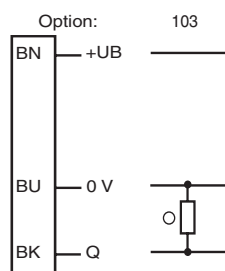
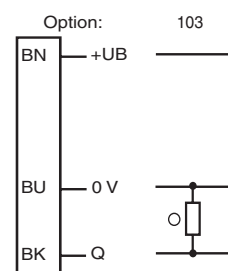


Elektrischer Anschluss



Electrical connection



○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

○ = Light on
● = Dark on

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Tastbereich		0 ... 200 mm , einstellbar
Tastbereich min.		5 ... 25 mm
Tastbereich max.		0 ... 200 mm
Einstellbereich		25 ... 200 mm
Referenzobjekt		Standardweiß, 100 mm x 100 mm
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht , 660 nm
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)		15 % bei 200 mm
Lichtfleckdurchmesser		ca. 12 mm im Abstand von 200 mm
Öffnungswinkel		ca. 3,5 °
Fremdlichtgrenze		
Gleichlicht		10000 Lux
Wechsellicht		5000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente		
Funktionsanzeige		LED gelb: leuchtet bei aktivem Ausgang LED grün: leuchtet bei erkanntem Objekt
Bedienelemente		Tastweiteinsteller
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		max. 20 %
Leerlaufstrom	I_0	max. 25 mA
Ausgang		
Schaltungsart		hellschaltend
Signalausgang		1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 0,1 A
Spannungsfall	U_d	≤ 2 V DC
Schaltfrequenz	f	500 Hz
Ansprechzeit		1 ms
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		Festkabel 2 m
Material		
Gehäuse		PBT
Lichtaustritt		Glasscheibe
Kabel		PVC
Masse		75 g
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
Schock- und Stoßfestigkeit		EN 60947-5-7 30 g, 11 ms, alle Achsen
Vibrationsfestigkeit		EN 60947-5-7, 10-55 Hz/1,5 mm Amplitude, alle Achsen
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-Lichttaster HGA

mit 2 m Festkabel
Background suppression sensor
with 2 m fixed cable

ML300-8-H-200-RT/25/103/115



Part: 288214
Date: 08/24/2012
Doc: 45-3805A
DIN A3 ->

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

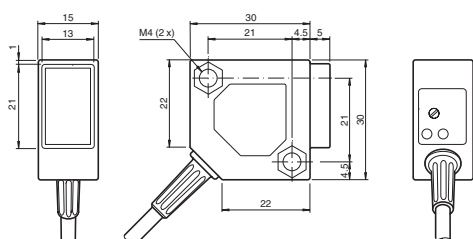
Technical data

General specifications		
Detection range		0 ... 200 mm , adjustable
Detection range min.		5 ... 25 mm
Detection range max.		0 ... 200 mm
Adjustment range		25 ... 200 mm
Reference target		standard white, 100 mm x 100 mm
Light source		LED
Light type		modulated visible red light , 660 nm
Black/White difference (6 %/90 %)		15 % at 200 mm
Diameter of the light spot		approx. 12 mm at a distance of 200 mm
Angle of divergence		approx. 3.5 °
Ambient light limit		
Continuous light		10000 Lux
Modulated light		5000 Lux
Indicators/operating means		
Function display		LED yellow: lights up when output is active LED green: lights when object is detected
Controls		Detection range adjuster
Electrical specifications		
Operating voltage	U_B	10 ... 30 V DC
Ripple		max. 20 %
No-load supply current	I_0	max. 25 mA
Output		
Switching type		light on
Signal output		1 PNP output, short-circuit protected, reverse polarity protected, open collector
Switching voltage		max. 30 V DC
Switching current		max. 0,1 A
Voltage drop	U_d	≤ 2 V DC
Switching frequency	f	500 Hz
Response time		1 ms
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Mechanical specifications		
Protection degree		IP67
Connection		2 m fixed cable
Material		
Housing		PBT
Optical face		glass pane
Cable		PVC
Mass		75 g
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
Shock and impact resistance		EN 60947-5-7 30 g, 11 ms, all axes
Vibration resistance		EN 60947-5-7, 10-55 Hz/1.5 mm amplitude, all axes
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

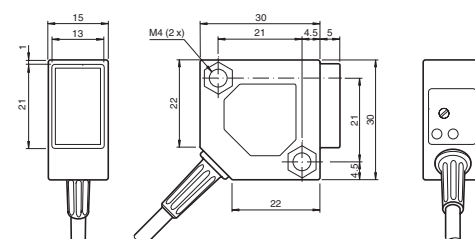


alle Maße in mm

Security Instructions:

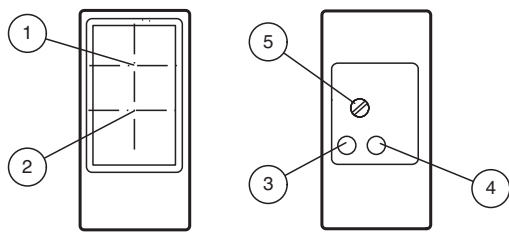
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive

Dimensions



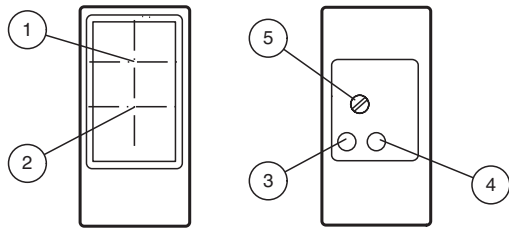
all dimensions in mm

Anzeigen/Bedienelemente



1	Empfänger	
2	Sender	
3	Schaltzustand	gelb
4	Funktionsreserve	grün
5	Empfindlichkeitseinsteller	

Indicators/operating means



1	Receiver	
2	Emitter	
3	Switching state	yellow
4	Stability control	green
5	Sensitivity adjustment	

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

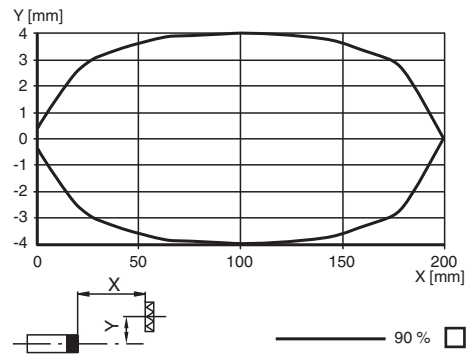
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.

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.

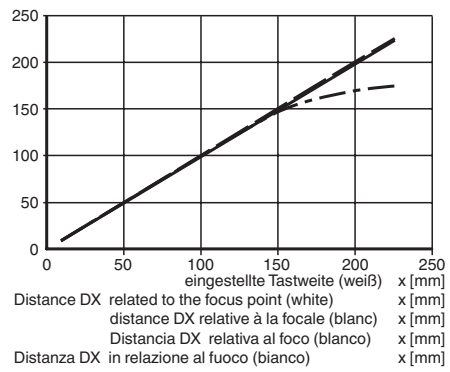
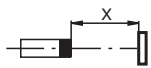
Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



Tastweitendifferenz **Difference detection distance**
L'atténuation de la portée **Diferencia del rango de detección**
Differenza dell' ampiezza di esplorazione

Abweichung von gemessener Tastweite x [%]
 Deviation of measured detection distance x [%]
 Écart de la portée de détection mesurée x [%]
 Desviación del rango de detección mesurée x [%]
 Deviazione dell'ampiezza di esplorazione misurato x [%]

- 6% ■
- - - 18% ■
- 90% □



eingestellte Tastweite (weiß) x [mm]
 Distance DX related to the focus point (white) x [mm]
 distance DX relative à la focale (blanc) x [mm]
 Distanza DX relativa al fuoco (bianco) x [mm]
 Distanza DX in relazione al fuoco (bianco) x [mm]