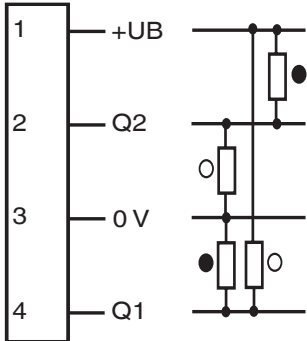


Elektrischer Anschluss

Electrical connection

Option:



○ = Light on
● = Dark on



Technische Daten

Allgemeine Daten		
Tastbereich		30 ... 1200 mm , einstellbar
Tastbereich min.		20 ... 200 mm
Tastbereich max.		30 ... 1200 mm
Hintergrundausbildung		max. + 10 % der oberen Tastbereichsgrenze
Lichtsender		LED 660 nm
Lichtart		rot, Wechsellicht
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)		< 35 % bei Tastweite 1200 mm
Lichtfleckdurchmesser		ca. 25 mm im Abstand von 1200 mm
Öffnungswinkel		Sender: 1,2 ° , Empfänger: 2 °
Fremdlichtgrenze		50000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		720 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Funktionsanzeige		LED gelb: Schaltzustand
Bedienelemente		Tastweiteneinsteller
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC , class 2
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 40 mA
Ausgang		
Schaltungsart		hellschaltend
Signalausgang		2 Gegentaktausgänge, kurzschlussfest, verpolgeschützt
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schallstrom		max. 100 mA
Schallfrequenz	f	125 Hz
Ansprechzeit		4 ms
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP65
Anschluss		Kunststoffstecker M12 x 1, 4-polig
Material		
Gehäuse		Kunststoff ABS
Lichtaustritt		Kunststoff
Masse		70 g
Normen- und Richtlinienkonformität		
Richtlinienkonformität		
EMV-Richtlinie 2004/108/EG		EN 60947-5-2:2007 + A1:2012
Normenkonformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012
Normen		UL 60947-5-2: 2014 EN 62471:2008
Zulassungen und Zertifikate		
Schutzklasse		II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
UL-Zulassung		E87056 , cULus Listed , "Class 2"-Netzteil , Type Rating 1

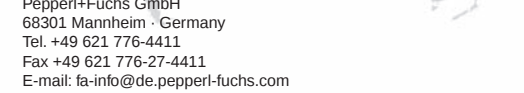
- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

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

Abmessungen



Adressen/Addresses



Pepperl+Fuchs GmbH · Mannheim · Germany
E-mail: fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Pepperl+Fuchs Pte Ltd · Singapore
E-mail: fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
Company Registration No. 199003130E

www.pepperl-fuchs.com

mit Kunststoffstecker M12 x 1, 4-polig

with 4-pin, M12 x 1 plastic connector



DIN A3 -> DIN A7

Date: 11/23/20



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technical data

General specifications		
Detection range		30 ... 1200 mm , adjustable
Detection range min.		20 ... 200 mm
Detection range max.		30 ... 1200 mm
Background suppression		max. + 10 % of the upper limit of the detection range
Light source		LED 660 nm
Light type		modulated visible red light
Black/White difference (6 %/90 %)		< 35 % at 1200 mm sensor range
Diameter of the light spot		approx. 25 mm at a distance of 1200 mm
Angle of divergence		Emitter: 1.2 ° , Receiver: 2 °
Ambient light limit		50000 Lux
Functional safety related parameters		
MTTF _d		720 a
Mission Time (T _M)		20 a
Diagnostic Coverage (DC)		0 %
Indicators/operating means		
Function indicator		LED yellow: switching state
Control elements		Sensing range adjuster
Electrical specifications		
Operating voltage	U _B	10 ... 30 V DC , class 2
Ripple		10 %
No-load supply current	I ₀	≤ 40 mA
Output		
Switching type		light on
Signal output		2 push-pull (4 in 1) outputs, short-circuit protected, reverse polarity protected
Switching voltage		max. 30 V DC
Switching current		max. 100 mA
Switching frequency	f	125 Hz
Response time		4 ms
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 60 °C (-13 ... 140 °F)
Storage temperature		-40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)
Mechanical specifications		
Degree of protection		IP65
Connection		Plastic connector M12 x 1, 4-pin
Material		
Housing		Plastic ABS
Optical face		plastic
Mass		70 g
Compliance with standards and directives		
Directive conformity		
EMC Directive 2004/108/EC		EN 60947-5-2:2007 + A1:2012
Standard conformity		
Product standard		EN 60947-5-2:2007 + A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012
Standards		UL 60947-5-2: 2014 EN 62471:2008
Approvals and certificates		
Protection class		II, rated voltage ≤ 250 V AC with pollution degree 1-2 according to IEC 60664-1
UL approval		E87056 , cULus Listed , class 2 power supply , type rating 1

- 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

- 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



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

Difference detection distance
Diferencia del rango de detección

