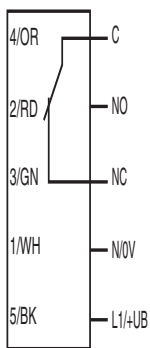
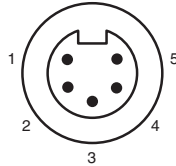
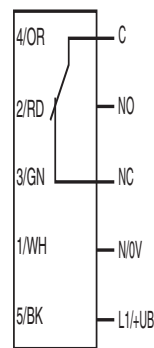


Elektrischer Anschluss



Electrical connection



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

Lichtleitersensor
mit Gerätestecker V95
Fiber optic sensor
with V95 quick disconnect
RLK61-LL-IR-Z/31/135



Doc. No.: 45-402C
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 911628
Date: 03/20/2017



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Tastbereich		abhängig von der Lichtleiterart
Lichtsender		IRET
Lichtart		infrarot, Wechsellicht, 850 nm
Fremdlichtgrenze		5000 Lux ; nach EN 60947-5-2
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		2 LEDs grün
Funktionsanzeige		2 LEDs gelb leuchtet bei Empfang des Sendestrals ; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve ; aus: Objekt außerhalb des Erfassungsbereich
Bedienelemente		Hell-/Dunkelumschalter
Bedienelemente		Tastweiteneinsteller
Bedienelemente		Zeiteinsteller (0 ... 10 s)
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	24 ... 240 V AC 12 ... 240 V DC
Leerlaufstrom	I_0	≤ 35 mA
Schutzklasse		II, Bemessungsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1 Ausgangskreis basisisoliert vom Eingangskreis nach EN 50178, Bemessungsisolationsspannung 240 V AC
Leistungsaufnahme	P_0	≤ 2 VA
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend, umschaltbar
Signalausgang		1 SPDT
Schaltspannung		max. 250 V AC/DC
Schaltstrom		max. 3 A
Schaltleistung		DC: max. 150 W AC: max. 750 VA
Schaltfrequenz	f	20 Hz
Ansprechzeit		≤ 25 ms
Timerfunktion		DIP-Schalter für Betriebsartenwahl
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		Gerätestecker V95
Material		
Gehäuse		PC (Polycarbonat)
Lichtausritt		PMMA
Masse		ca. 140 g
Anzugsmoment Befestigungsschrauben		≤ 2 Nm
Normen- und Richtlinienkonformität		
Richtlinienkonformität		
EMV-Richtlinie 2004/108/EG		EN 60947-5-2:2007+A1:2012
Normenkonformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Normen		EN 50178, UL 508
Zulassungen und Zertifikate		
EAC-Konformität		TR CU 020/2011 TR CU 004/2011
UL-Zulassung		cULus Listed, Type 1 enclosure Installieren Sie als Überstromschutz eine Sicherung mit einem Bemessungsstrom von max. 5 A und min. 240 V AC/DC
CCC-Zulassung		Certified by China Compulsory Certification (CCC)

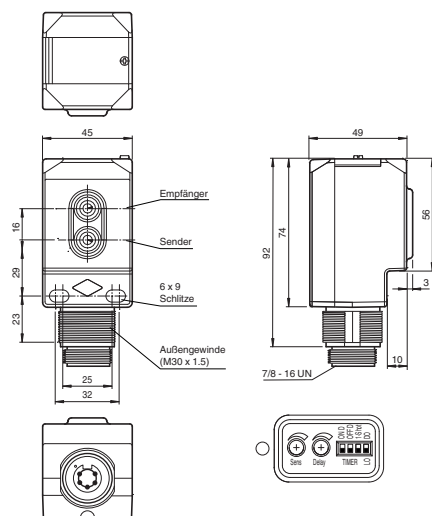
Technical data

General specifications		
Detection range		Dependent on fibers selected
Light source		IRET
Light type		modulated infrared light, 850 nm
Ambient light limit		5000 Lux ; according EN 60947-5-2
Indicators/operating means		
Operation indicator		2 LEDs green
Function indicator		2 LEDs yellow lights up when receiving the light beam ; flashes when falling short of the stability control; OFF: object outside the sensing range
Control elements		Light-on/dark-on changeover switch
Control elements		Sensing range adjuster
Control elements		Time adjuster (0 ... 10 s)
Electrical specifications		
Operating voltage	U_B	24 ... 240 V AC 12 ... 240 V DC
No-load supply current	I_0	≤ 35 mA
Protection class		II, rated voltage ≤ 250 V AC with pollution degree 1-2 according to IEC 60664-1 Output circuit basis insulation of input circuit according to EN 50178, rated insulation voltage 240 V AC
Power consumption	P_0	≤ 2 VA
Output		
Switching type		light/dark on, switchable
Signal output		1 SPDT relay
Switching voltage		max. 250 V AC/DC
Switching current		max. 3 A
Switching power		DC: max. 150 W AC: max. 750 VA
Switching frequency	f	20 Hz
Response time		≤ 25 ms
Timer function		DIP-switch for selection of operating modes
Ambient conditions		
Ambient temperature		-40 ... 55 °C (-40 ... 131 °F)
Storage temperature		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanical specifications		
Degree of protection		IP67
Connection		V95 quick disconnect
Material		
Housing		PC (Polycarbonate)
Optical face		PMMA
Mass		approx. 140 g
Tightening torque, fastening screws		≤ 2 Nm
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 IEC 60947-5-2:2007
Standards		EN 50178, UL 508
Approvals and certificates		
EAC conformity		TR CU 020/2011 TR CU 004/2011
UL approval		cULus Listed, Type 1 enclosure For overcurrent protection, install a fuse with a rated current of max. 5 A and min. 240 V AC/DC
CCC approval		Certified by China Compulsory Certification (CCC)

Sicherheitshinweise:

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

Abmessungen

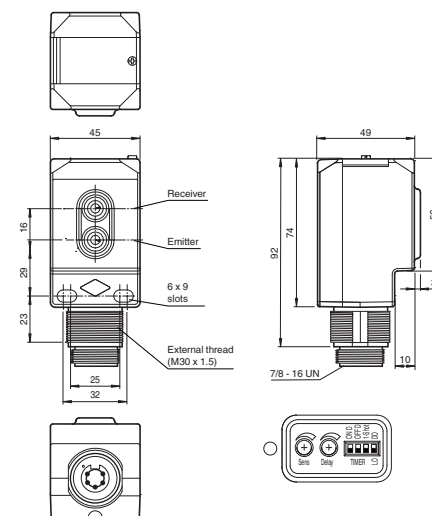


alle Maße in mm

Security Instructions:

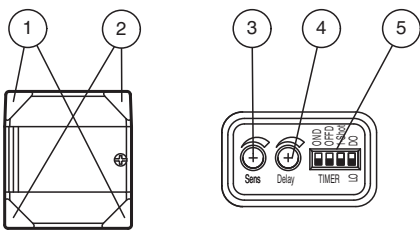
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive

Dimensions



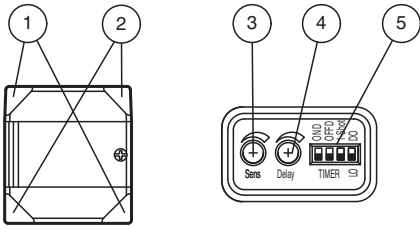
all dimensions in mm

Anzeigen/Bedienelemente



2	Betriebsanzeige	grün
1	Signalanzeige	gelb
3	Tastweiteneinsteller	
4	Zeiteinsteller	
5	DIP-Schalter	

Indicators/operating means



1	Operating display	green
2	Signal display	yellow
3	Sensing range adjuster	
4	Time adjuster	
5	DIP-switches	

Zeitfunktionen

Schaltungsart	Detektion Status		Licht Empfangen	
Hellschaltung	Betriebsart	Keine Verzögerung (Timer aus)	Keine Licht Empfangen	
			EIN	
			AUS	
			Anzugsverzögerung	EIN
				AUS
				Abfallverzögerung
AUS				
Einschaltwischer	EIN			
	AUS			
Anzugsverzögerung und Abfallverzögerung	EIN			
	AUS			

Schaltungsart	Detektion Status		Licht Empfangen	
Dunkelschaltung	Betriebsart	Keine Verzögerung (Timer aus)	Keine Licht Empfangen	
			EIN	
			AUS	
			Anzugsverzögerung	EIN
				AUS
				Abfallverzögerung
AUS				
Einschaltwischer	EIN			
	AUS			
Anzugsverzögerung und Abfallverzögerung	EIN			
	AUS			

DIP-Schalter Position

Timer Functions

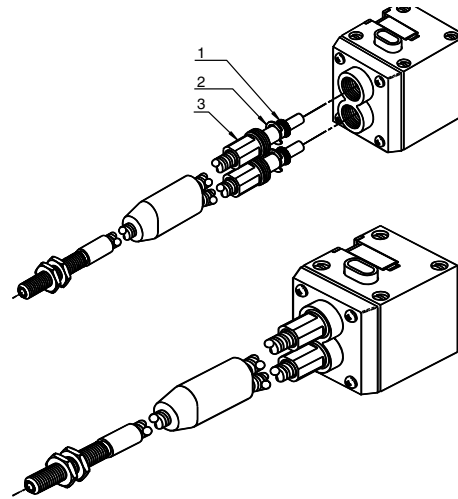
Switching Type	Detektion Status		Licht Received	
L:ON	Operation Mode	No Delay (Timer OFF)	No Light Received	
			ON	
			OFF	
			ON Delay	ON
				OFF
				OFF Delay
OFF				
One-Shot Delay	ON			
	OFF			
ON Delay and OFF Delay	ON			
	OFF			

Switching Type	Detektion Status		Licht Received	
D:ON	Operation Mode	No Delay (Timer OFF)	No Light Received	
			ON	
			OFF	
			ON Delay	ON
				OFF
				OFF Delay
OFF				
One-Shot Delay	ON			
	OFF			
ON Delay and OFF Delay	ON			
	OFF			

DIP-Switch position

Montagehinweise

1. Schieben Sie die beiden Plastikkappen (3) über die Endstücke des Lichtleiterkabels.
2. Stecken Sie die beiden Sicherungsscheiben (2) in die jeweilige Nut der beiden Endstücke.
3. Schieben Sie die beiden O-Ringe (1) über die beiden Endstücke.
4. Stecken Sie die beiden Endstücke in die dafür vorgesehene Öffnung des Sensors und drehen Sie die Endstücke handfest an.
5. Drehen Sie mit einem Schraubenschlüssel die beiden Endstücke um eine zusätzliche 1/4 Umdrehung, um eine wasserdichte Abdichtung zu gewährleisten.



Installation instructions

1. Slide the two plastic nuts (3) over the end tips of the cables.
2. Snap the two metal c-clips (2) into the groove on the cable tip.
3. Place the two o-rings (1) on the end tips.
4. Insert the cables into the sensor head until finger tight.
5. Using a wrench, tighten an additional 1/4 turn to ensure a water tight seal.

