

Elektrischer Anschluss

Option: 32/40a/82a/116

1

3

4

2

+UB

Alarm

Q

0 V

○ = Hellschaltung

● = Dunkelschaltung

Electrical connection

Option: 32/40a/82a/116

1

3

4

2

+UB

Alarm

Q

0 V

○ = Light on

● = Dark on

Technische Daten		
Allgemeine Daten		
Tastbereich		0 ... 800 mm
Einstellbereich		150 ... 800 mm
Referenzobjekt		Standardweiß 200 mm x 200 mm
Lichtsender		IRET
Lichtart		infrarot, Wechsellicht
Fremdlichtgrenze		IEC / EN 60947-5-2 , 10000 Lux
Kenndaten funktionale Sicherheit		
MTTF _d		800 a
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Funktionsanzeige		LED gelb: Schaltzustand LED rot: Voraussallanzeige
Bedienelemente		Tastweitereinsteller, Hell-/Dunkelumschalter
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U _B	10 ... 30 V DC
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I ₀	≤ 20 mA
Bereitschaftsverzug	t _v	≤ 300 ms
Ausgang		
Vorausfallausgang		1 PNP, aktiv bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend
Signalausgang		1 PNP-Ausgang, kurzschlussfest, verpolsicher, offener Kollektor
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 200 mA , ohmsche Last
Spannungsfall	U _d	≤ 3 V
Schaltfrequenz	f	≤ 300 Hz
Ansprechzeit		≤ 1,5 ms
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Gehäusebreite		25 mm
Gehäusehöhe		64 mm
Gehäusetiefe		75 mm
Schutzart		IP67
Anschluss		Klemmraum PG9, Aderquerschnitt ≤ 2,5 mm ²
Material		
Gehäuse		PBT
Lichtaustritt		PMMA
Masse		ca. 100 g
Allgemeine Informationen		
Lieferumfang		Montagehilfe
Normen- und Richtlinienkonformität		
Richtlinienkonformität		EMV-Richtlinie 2004/108/EG
EMV-Richtlinie 2004/108/EG		EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007+A1:2012
Normenkonformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Zulassungen und Zertifikate		
CCC-Zulassung		Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.
Zulassungen		CE

Sicherheitshinweise:

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

Abmessungen

Technical drawing of the RL39-8-800/32/40a/82a/116 sensor. The drawing includes a top view showing the terminal compartment (Klemmraum) with terminals 1, 2, 3, and 4. The main body dimensions are 81.8 mm (width), 75 mm (depth), and 64 mm (height). The mounting bracket dimensions are 25 mm (width), 28.4 mm (height), and 40.5 mm (depth). The drawing also shows the internal components, including the LED yellow, LED red, and LED green, and the timer mode switch (nur bei Version -Z: Schalter für Timerfunktion). The drawing is labeled "alle Maße in mm" (all dimensions in mm).

Adressen/Addresses

Reflexionslichttaster, energetisch mit Klemmraum

Diffuse mode sensor with terminal compartment

RL39-8-800/32/40a/82a/116

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

Part: 088831

Date: 08/28/2017

Doc. 45-0841C

DIN A3 ->

PEPPERL+FUCHS

SENSING YOUR NEEDS

Technical data		
General specifications		
Detection range		0 ... 800 mm
Adjustment range		150 ... 800 mm
Reference target		standard white 200 mm x 200 mm
Light source		IRET
Light type		modulated infrared light
Ambient light limit		IEC / EN 60947-5-2 , 10000 Lux
Functional safety related parameters		
MTTF _d		800 a
Mission Time (T _M)		20 a
Diagnostic Coverage (DC)		0 %
Indicators/operating means		
Function indicator		LED yellow: switching state LED red: pre-fault indication
Control elements		Sensing range adjuster, light-on/dark-on changeover switch
Electrical specifications		
Operating voltage	U _B	10 ... 30 V DC
Ripple		10 %
No-load supply current	I ₀	≤ 20 mA
Time delay before availability t _v		≤ 300 ms
Output		
Pre-fault indication output		1 PNP, active when falling short of the stability control
Switching type		light/dark on
Signal output		1 PNP output, short-circuit protected, reverse polarity protected, open collector
Switching voltage		max. 30 V DC
Switching current		max. 200 mA , resistive load
Voltage drop	U _d	≤ 3 V
Switching frequency	f	≤ 300 Hz
Response time		≤ 1.5 ms
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 55 °C (-13 ... 131 °F)
Storage temperature		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanical specifications		
Housing width		25 mm
Housing height		64 mm
Housing depth		75 mm
Degree of protection		IP67
Connection		terminal compartment PG9, ≤ 2.5 mm ²
Material		
Housing		PBT
Optical face		PMMA
Mass		approx. 100 g
General information		
Scope of delivery		Mounting aid
Compliance with standards and directives		
Directive conformity		EMC Directive 2004/108/EC
EMC Directive 2004/108/EC		EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007+A1:2012
Standard conformity		
Product standard		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Approvals and certificates		
CCC approval		CCC approval / marking not required for products rated ≤36 V
Approvals		CE

Security Instructions:

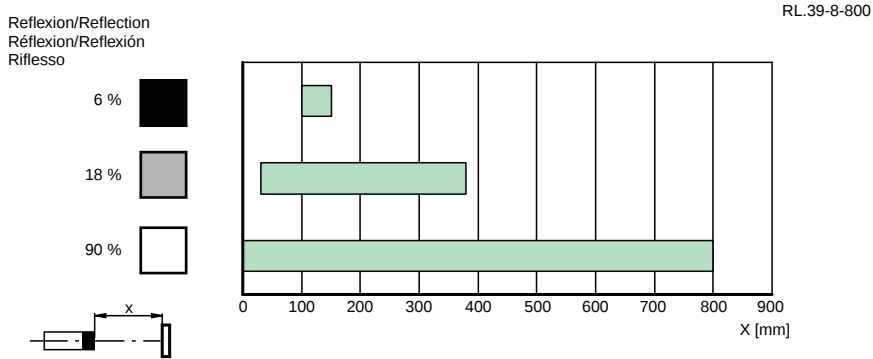
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive

Dimensions

Technical drawing of the RL39-8-800/32/40a/82a/116 sensor. The drawing includes a top view showing the terminal compartment (Terminal compartment) with terminals 1, 2, 3, and 4. The main body dimensions are 81.8 mm (width), 75 mm (depth), and 64 mm (height). The mounting bracket dimensions are 25 mm (width), 28.4 mm (height), and 40.5 mm (depth). The drawing also shows the internal components, including the LED yellow, LED red, and LED green, and the timer mode switch (nur bei Version -Z: Timer mode switch). The drawing is labeled "all dimensions in mm" (all dimensions in mm).

Tastbereiche
Detection ranges
Distancias utiles

Rangos de detección
Domaines de detection



Beschreibung/Description

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Ein Reflexionslichttaster enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird vom erfassten Objekt reflektiert und zum Empfänger zurückgestrahlt und dort ausgewertet. Die Tastweiten sind von der Objektfarbe abhängig. Bei dunklen oder sehr kleinen Objekten reduziert sich die Tastweite.

Montagehinweise:
Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über den mitgelieferten Haltewinkel.
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.

Justierung:
Sensor auf den Hintergrund ausrichten. Sollten die gelbe LED leuchten ist der Tastbereich mit Hilfe des Tastweiteinstellers zu reduzieren bis die LED gelb erlischt.

Objekterfassung:
Das zu erfassende Objekt in den Strahlengang positionieren. Lichtfleck auf das Objekt ausrichten. Wird das Objekt erfasst, leuchtet die gelbe LED.
Leuchtet diese nicht, muss weiterhin die Tastweite am Potentiometer so lange eingestellt werden bis sie bei Objekterfassung leuchtet.
Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung oder Dejustage) und ungenügender Funktionsreserve leuchtet die rote LED.

Reinigung:
Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen den Lichtaustritt zu reinigen und Verschraubungen, sowie die Steckverbindungen zu überprüfen.

GB

Conventional use:
The reflex light scanner contains the emitter and receiver in a single housing. The light from transmitter is beamed back from the recorded object is evaluated by the receiver. The detection range depend on the object colour. With dark or very small objects the detection range reduces.

Mounting instructions:
The sensor can be fastened over the through-holes directly or with the included support angle.
The base surface must be flat to avoid distorting the housing during mounting. It is advisable to secure the bolts and screws with washers so that the sensor does not become misaligned.

Instructions for adjustment:
Adjust the sensor on the background. If the yellow LED illuminates, the detection range needs to be reduced with the detection range adjuster, until the yellow LED goes off.

Object detection check:
Position the object into the light beam. Position light spot on object. If the object is detected, the yellow LED illuminated. If it does not light up, further to adjust the detection range with the potentiometer, until the yellow LED lights up.
The red LED flashes if reception deteriorates (e.g. soiled lenses or by maladjustment) and when falling short of the stability control.

lustration:
We recommend that you clean the optical interfaces and check the plug-in connections and screw connections at regular intervals.