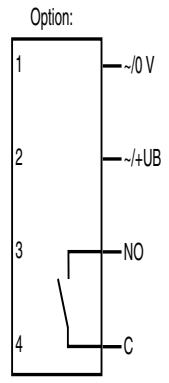
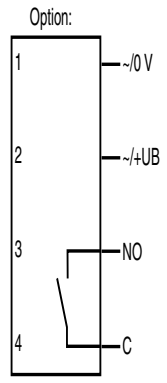
Elektrischer Anschluss



● = dunkellschaltend, ❍ = hellschaltend

Electrical connection



● = dark on, ❍ = light on

Adressen/Addresses

Deutschland: Pepperl+Fuchs GmbH, Königsberger Allee 87, 68307 Mannheim, Tel. +49 (0) 621 776-1111, Fax +49 (0) 621 776-1000, fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Great Britain: Pepperl+Fuchs (GB) Ltd., 77 Riponden Road, OLDHAM OL1 4EL, Lancashire, Tel. (161) 6 33 64 31, Telefax (161) 6 28 31 14, sales@gb.pepperl-fuchs.com

USA: Pepperl+Fuchs Inc., 1600 Enterprise Parkway, Twinsburg, Ohio 44087, Cleveland-USA, Tel. (330) 4 25 35 55, Telefax (330) 4 25 93 85, sales@us.pepperl-fuchs.com

France: Pepperl+Fuchs SARL, 12 Avenue des Tropiques - Les Ulis, 91955 COURTABOEUF CEDEX, Tel. (1) 60 92 13 13, Telefax (1) 60 92 13 25, commercial@fr.pepperl-fuchs.com

España Pepperl+Fuchs S.A., Txori-Erri Etorbidea 46, Pol. Izarza, 48150 SONDIKA (Vizcaya), Tel. (4) 4 53 50 20, Telefax (4) 4 53 51 80, sov@es.pepperl-fuchs.com

Italia Pepperl+Fuchs ELCON S.r.l., Via delle Industrie, 4, 20050 MEZZAGO (Milano), Tel. (039) 6 29 21, Telefax (039) 6 29 22 40, info@it.pepperl-fuchs.com

Singapore Pepperl+Fuchs Pte Ltd., P+F Building, 18 Ayer Rajah Crescent, Singapore 139942, Tel. (65) 67 79 90 91, Telefax (65) 68 73 16 37, sales@sg.pepperl-fuchs.com

For more contact-addresses refer to the catalogue or internet: http://www.pepperl-fuchs.com

Reflexions-Lichtschranke ohne Polfilter

Reflection light beam switch without polarisation filter

RLK39-55/31/35/40a/116



Part. No.: 088814
Date: 11/09/2004
Doc. No.: 45-0846A
DIN A3 -> DIN A7

PEPPERL+FUCHS VISOLUX

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Betriebsreichweite		0 ... 20 m
Reflektorabstand		3 ... 20 m
Grenzreichweite		25 m
Lichtsender		LED
Zulassungen		CE
Referenzobjekt		Reflektor H85
Lichtart		rot, Wechsellicht
Fremdlichtgrenze		10000 Lux
Anzeigen/Bedienelemente		
Funktionsanzeige		LED gelb: Schaltzustand LED rot: Vorausfallanzeige
Bedienelemente		Empfindlichkeitseinsteller
Bedienelemente		Hell-/Dunkel-Umschalter
Elektrische Daten		
Betriebsspannung		12 ... 240 V DC 24 ... 240 V AC (50 ... 60 Hz)
Welligkeit		10 %
Leerlaufstrom	I_0	≤ 55 mA
Leistungsaufnahme	P_0	≤ 3 VA
Bereitschaftsverzug	t_v	≤ 50 ms
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend
Signalausgang		1 Relaisausgang
Schaltspannung		≤ 240 V AC
Schaltstrom		max. 3 A
Schaltfrequenz	f	≤ 25 Hz
Ansprechzeit		≤ 1,5 ms
Normenkonformität		
Normen		EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 55 °C (248 ... 328 K)
Lagertemperatur		-40 ... 55 °C (233 ... 328 K)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		Klemmraum PG9, Aderquerschnitt ≤ 2,5 mm²
Material		
Gehäuse		PBT
Lichtaustritt		PMMA
Masse		110 g

Technical data

General specifications		
Effective detection range		0 ... 20 m
Reflector distance		3 ... 20 m
Threshold detection range		25 m
Light source		LED
Approvals		CE
Reference target		H85 reflector
Light type		red, alternating light
Ambient light limit		10000 Lux
Indicators/operating means		
Function display		LED yellow: switching state LED red: pre-fault indication
Operating elements		sensitivity adjuster
Operating elements		Light/dark switch
Electrical specifications		
Operating voltage		12 ... 240 V DC 24 ... 240 V AC (50 ... 60 Hz)
Ripple		10 %
No-load supply current	I_0	≤ 55 mA
Power consumption	P_0	≤ 3 VA
Time delay before availability	t_v	≤ 50 ms
Output		
Switching type		light/dark switching
Signal output		1 relay output
Switching voltage		≤ 240 V AC
Switching current		max. 3 A
Switching frequency	f	≤ 25 Hz
Response time		≤ 1,5 ms
Standard conformity		
Standards		EN 60947-5-2
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 55 °C (248 ... 328 K)
Storage temperature		-40 ... 55 °C (233 ... 328 K)
Mechanical specifications		
Protection degree		IP67
Connection		terminal compartment PG9, ≤ 2.5 mm²
Material		
Housing		PBT
Optical face		PMMA
Mass		110 g

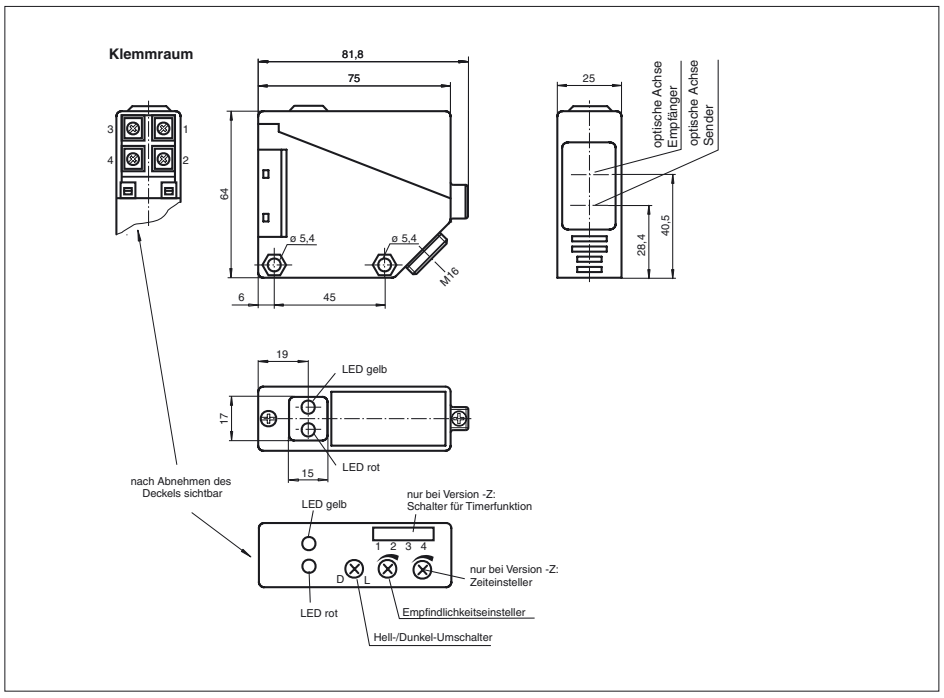
Sicherheitshinweise:

- Vor der Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen
- Anschluss, Montage und Einstellung nur durch Fachpersonal
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie, darf nicht für Personenschutz oder NOT-AUS-Funktion verwendet werden.

Security Instructions:

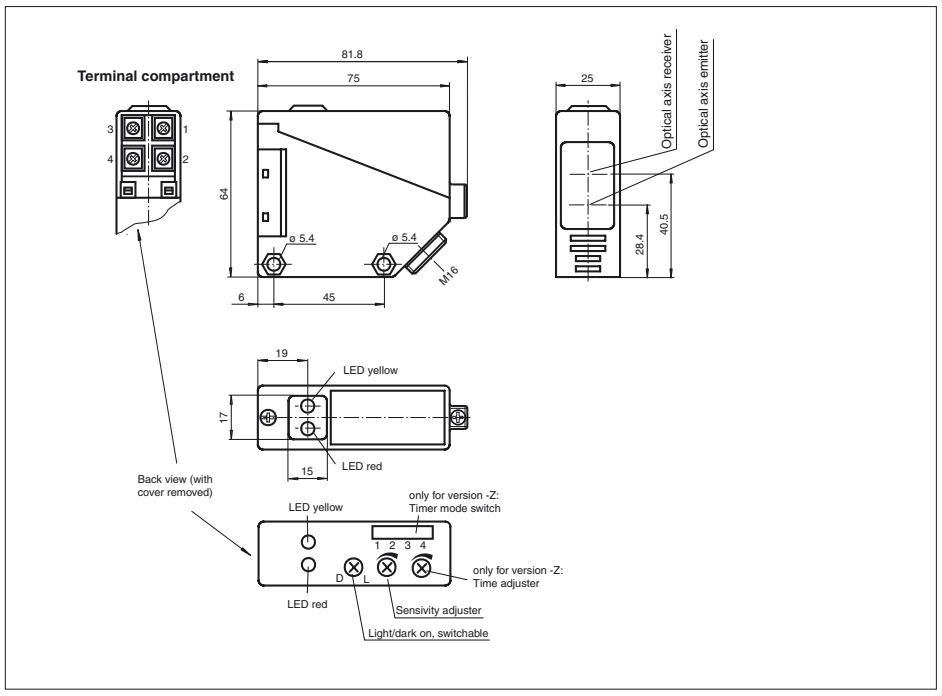
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- No safety compolltection of personnel or EMERGENCY-STOP functions.

Abmessungen



alle Maße in mm

Dimensions



all dimensions in mm

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

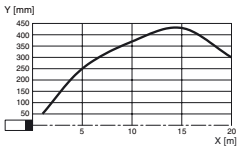
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Retroreflektor.

Permissible distance (offset) between optical axis and retro-reflector.

Ecart possible entre l'axe optique et le rétroréflecteur.

Desplazamiento posible entre el eje óptico y el retroreflector.

Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e il retroriflettore.





Beschreibung/Desciption

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:
Eine Reflexionslichtschranke enthält Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Das Licht des Senders wird von einem Reflektor zum Empfänger zurückgestrahlt. Bei Unterbrechung des Lichtstrahls durch ein Objekt wird die Schaltfunktion ausgelöst.

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:
Montieren Sie den geeigneten Reflektor gegenüber der Lichtschranke. Nach der Grobeinstellung auf den Reflektor wird der Sensor (ohne Objekt) durch horizontales und vertikales Schwenken so optimal auf den Reflektor ausgerichtet, das die gelbe Leuchtanzeige konstant leuchtet. Bei ungenauer Ausrichtung leuchtet die rote LED.

Kontrolle Objekterfassung:
Das Objekt in den Strahlengang bringen. Wird das Objekt erfasst, erlischt die gelbe LED. Leuchtet die gelbe LED weiterhin muss die Empfindlichkeit am Potentiometer so lange reduziert werden bis sie erlischt.
Nach Entfernen des Objektes leuchtet die Anzeige-LED gelb wieder konstant.
Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung oder Dejustage) und ungenügender Funktionsreserve leuchtet die rote LED im Empfänger.

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

GB

Conventional use:
The reflex light beam switch contains the emitter and receiver in a single housing. The light from transmitter is beamed back from a reflector to the receiver. If an object interrupts the light beam the switching function is initiated.

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:
Connect the sensor to operating voltage, the LED green lights up constantly.
Mount suitable reflector opposite light beam switch and align roughly.
The exact adjustment takes by swivelling the sensor horizontally and vertically. With optimum light reception the yellow LED lights up constantly. In case of bad alignment, the red LED lights up.

Object detection check:
Move the object into the light beam. If the object is recorded, the yellow LED goes off. If it is not going off, reduce the sensitivity with the potentiometer until it goes off. It should light up constantly again when the object is removed.
The red LED lights up if reception deteriorates (e.g. soiled lenses or by maladjustment) and when falling short of the stability control.

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