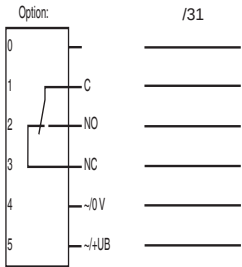
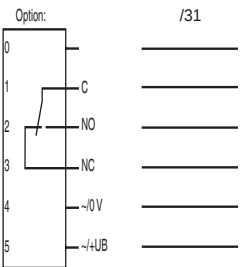


Elektrischer Anschluss



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

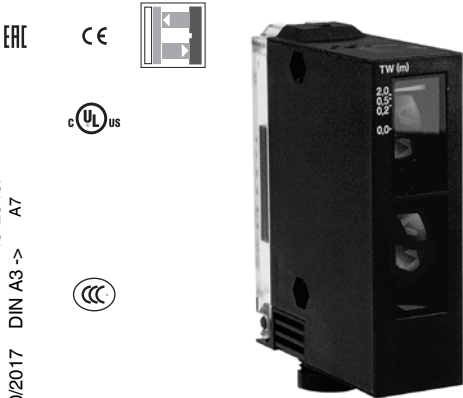
USA Headquarters
Pepperl+Fuchs Inc. · Twinsburg · USA
E-mail: fa-info@us.pepperl-fuchs.com

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

www.pepperl-fuchs.com

Reflexionslichttaster HGA
mit Klemmraum
Background suppression sensor
with terminal compartment

RLK23-8-H-2000-IR/31/104/116



Part. 419482
Date: 11/20/2017

Doc. 45-2648F
DIN A3 -> A7



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

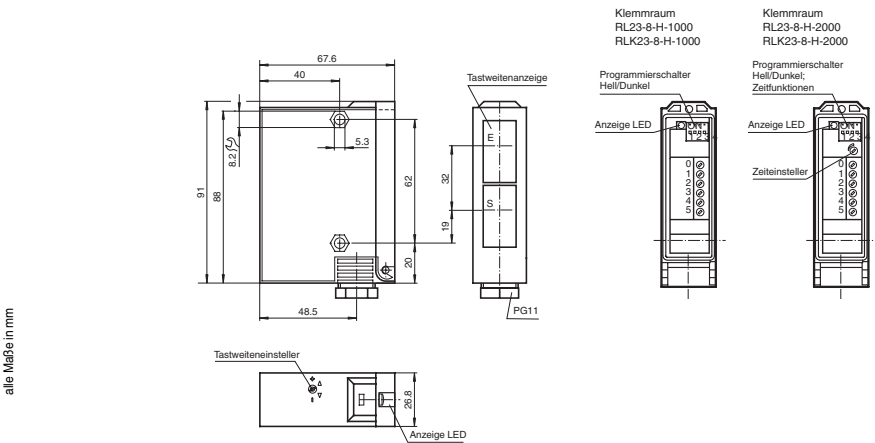
Technische Daten			
Allgemeine Daten			
Tastbereich		50 ... 2000 mm	
Tastbereich min.		50 ... 150 mm	
Tastbereich max.		50 ... 3000 mm	
Lichtsender		IRET	
Lichtart		infrarot, Wechsellicht	
Schwarz-/Weiß-Differenz (6%/90%)		< 20 %	
Lichtfleckdurchmesser		50 mm bei Tastweite 2000 mm	
Öffnungswinkel		1,5 °	
Fremdlichtgrenze		5000 Lux	
Kenndaten funktionale Sicherheit			
MTTF _d		850 a	
Gebrauchsdauer (T _M)		20 a	
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %	
Anzeigen/Bedienelemente			
Funktionsanzeige		LED gelb, leuchtet bei belichtetem Empfänger	
Bedienelemente		Programmierschalter für Hell-/Dunkel-Umschaltung	
Bedienelemente		Tastweiteneinsteller	
Bedienelemente		Zeiteinsteller	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	U _B	12 ... 240 V AC/DC (automatische Anpassung an +UB)	
Leistungsaufnahme	P ₀	3 VA	
Ausgang			
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend	
Signalausgang		1 Relaisausgang, 1 Wechsler	
Schaltspannung		max. 240 V AC	
Schaltstrom		max. 2 A	
Schaltfrequenz	f	10 Hz	
Ansprechzeit		50 ms	
Timerfunktion		GAN, GAB, IAB, programmierbar, Einstellbereich 0,1 ... 10 s	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
Lagertemperatur		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)	
Mechanische Daten			
Gehäusebreite		26,8 mm	
Gehäusehöhe		91 mm	
Gehäusetiefe		67,6 mm	
Schutzart		IP65	
Anschluss		Klemmraum	
Material			
Gehäuse		Terluran® GV15	
Lichtaustritt		Glas	
Masse		180 g	
Normen- und Richtlinienkonformität			
Normenkonformität			
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007	
Zulassungen und Zertifikate			
EAC-Konformität		TR CU 020/2011 TR CU 004/2011	
UL-Zulassung		cULus	
CCC-Zulassung		Certified by China Compulsory Certification (CCC)	

Technical data			
General specifications			
Detection range		50 ... 2000 mm	
Detection range min.		50 ... 150 mm	
Detection range max.		50 ... 3000 mm	
Light source		IRET	
Light type		modulated infrared light	
Black/White difference (6 %/90 %)		< 20 %	
Diameter of the light spot		50 mm at 2000 mm sensor range	
Angle of divergence		1.5 °	
Ambient light limit		5000 Lux	
Functional safety related parameters			
MTTF _d		850 a	
Mission Time (T _M)		20 a	
Diagnostic Coverage (DC)		0 %	
Indicators/operating means			
Function indicator		LED yellow, lights up with receiver lit	
Control elements		Programming switch for light/dark switching	
Control elements		Sensing range adjuster	
Control elements		Time adjuster	
Electrical specifications			
Operating voltage	U _B	12 ... 240 V AC/DC (automatic adaption to +UB)	
Power consumption	P ₀	3 VA	
Output			
Switching type		light/dark on	
Signal output		1 relay output, 1 alternator	
Switching voltage		max. 240 V AC	
Switching current		max. 2 A	
Switching frequency	f	10 Hz	
Response time		50 ms	
Timer function		ON delay (GAN), OFF delay (GAB), one shot (IAB), programmable, adjustment range 0.1 ...10 s	
Ambient conditions			
Ambient temperature		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)	
Storage temperature		-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)	
Mechanical specifications			
Housing width		26.8 mm	
Housing height		91 mm	
Housing depth		67.6 mm	
Degree of protection		IP65	
Connection		terminal compartment	
Material			
Housing		Terluran® GV15	
Optical face		glass	
Mass		180 g	
Compliance with standards and directives			
Standard conformity			
Product standard		EN 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007	
Approvals and certificates			
EAC conformity		TR CU 020/2011 TR CU 004/2011	
UL approval		cULus	
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

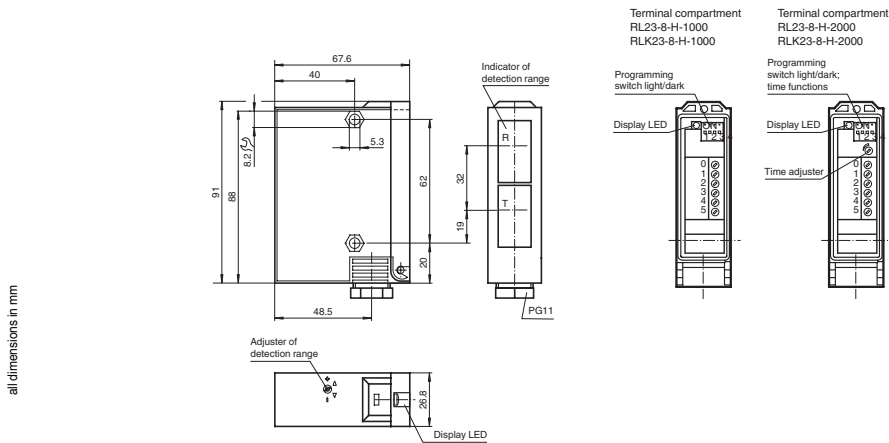
Abmessungen



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



Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curve di risposta caratteristica

Characteristic response curve
Curva de respuesta característica

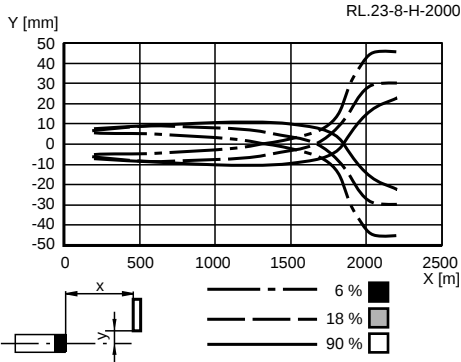
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.

Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.

Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.

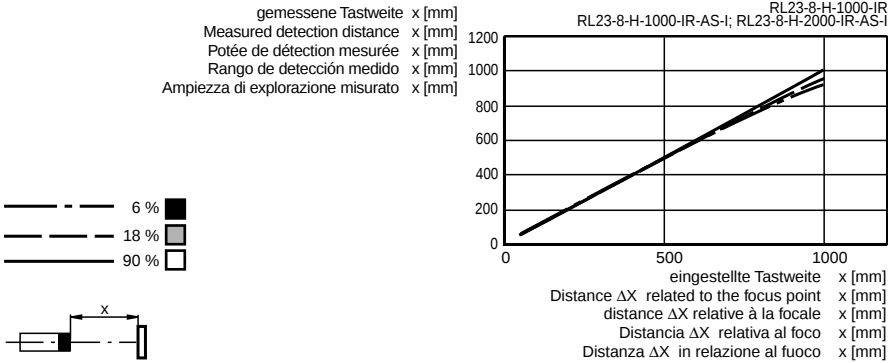
Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.

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



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

Difference detection distance
Diferencia del rango de detección



Einstellhinweise/adjustment instructions

D

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Beim Reflexionslichttaster mit Hintergrundausblendung befinden sich Sender und Empfänger in einem Gehäuse. Durch eine Winkelanordnung zwischen Sender und Empfänger (2 Empfängerelemente) wird eine Ausblendung von Objekten außerhalb des Tastbereiches erreicht.

Die Erfassung von Objekten erfolgt unabhängig von deren Oberflächenstruktur, Helligkeit und Farbe, so- wie der Helligkeit des Hintergrundes.

Montagehinweise:

Die Sensoren können über Durchgangsbohrungen direkt befestigt werden oder über einen Haltewinkel (nicht im Lieferumfang).

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 vorzu- beugen.

Justage:

Sensor auf den Hintergrund ausrichten. Sollte die gelbe LED leuchten, ist der Tastbereich mit Hilfe des Tastweiteneinstellers so zu reduzieren bis die gelbe LED erlischt.

Objekterfassung:

Das zu erfassende Objekt in der gewünschten maximalen Tastweite platzieren und den Lichtfleck darauf ausrichten. Wird das Objekt erfasst, leuchtet die gelbe LED.

Leuchtet diese nicht, muss die Tastweite am Potentiometer so lange eingestellt werden bis sie bei Ob- jekterfassung leuchtet.

Reinigung:

Wir empfehlen in regelmäßigen Abständen die Optikfläche zu reinigen und Verschraubungen, sowie die elektrischen Verbindungen zu überprüfen.

GB

Conventional use:

In direct detection light scanners with background suppresseion the emitter and the receiver are located in the same housing. Due to the geometric placement of receiver and emitter (2 receiver elements) a sup- pression of objects outside of the detection range can be achieved.

Object detection is independent of the surface structure, brightness, reflectivity and colour and even of the backgroung brightness/reflectivity.

Mounting instructions:

The sensor can be fastened over the through-holes directly or with a support angle (this are not contained in the scope of supply).

The base surface must be flat to avoid distorting the housing during mounting. It is advisable to secure the bolts and screws with washers to prevent misalignment.

Alignment:

Adjust sensor to the background. If the yellow LED lights up, the detection range has to be reduced by means of the sensing range adjuster until the yellow LED goes off.

Object detection:

Place the object at the deisired maximum detection distance and adjust the sensor that way, that the sen- sors light spot can be seen on the objects surface. If the object is detected, the yellow LED lights up.

If not, the detection range has to be adjusted by means of the sensensing range adjuster, until it lights up.

Lustration

We recommend that you clean the lens and check the plug- and screw connections at regular intervals.