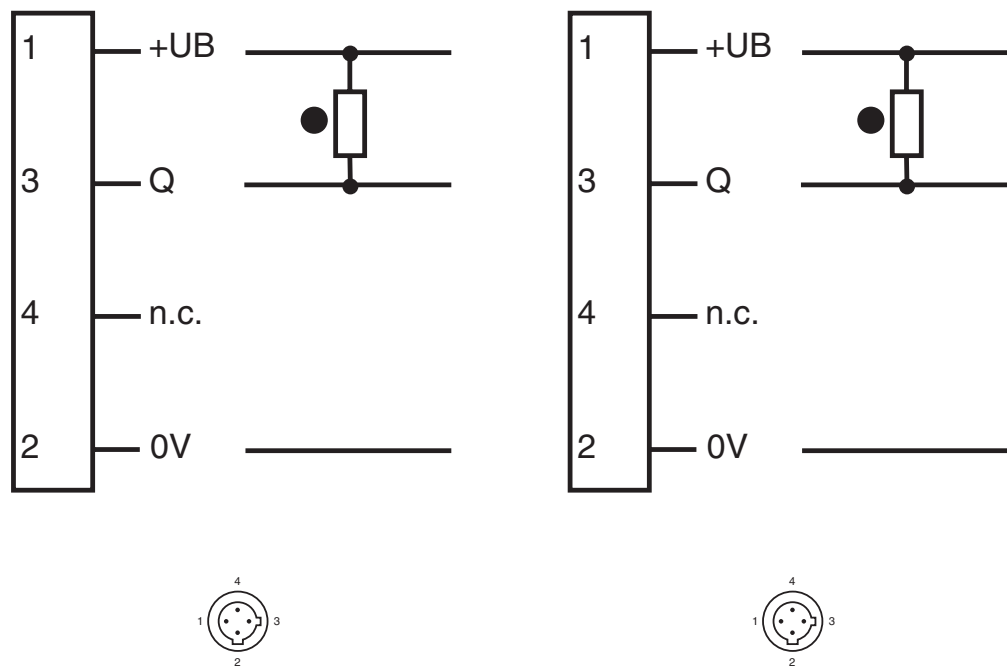


Elektrischer Anschluss

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

Reflexions-Lichttaster

Kunststoffstecker Micro AC 1/2", 4-polig

Diffuse mode sensor

Plastic connector Micro AC 1/2", 4-pin

GLK18-8-400-S/59/161/166



Doc. No.: 45-2741B
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 198818
Date: 02/08/2012



PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Tastbereich		50 ... 400 mm einstellbar
Tastbereich max.		0 ... 400 mm
Referenzobjekt		100 mm x 100 mm Kodak weiss
Lichtsender		LED
Lichtart		rot, Wechsellicht , 640 nm
Zulassungen		CE
Lichtfleckdurchmesser		ca. 30 mm bei 400 mm
Öffnungswinkel		ca. 4 °
Lichtaustritt		seitlich
Fremdlichtgrenze		30000 Lux ; gemäß EN 60947-5-2:2007
Hysterese	H	< 15 %
Mitgeliefertes Zubehör		Montagehilfen
Anzeigen/Bedienelemente		
Betriebsanzeige		LED grün, statisch leuchtend Power on
Funktionsanzeige		LED gelb: leuchtet bei erkanntem Objekt ; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve
Bedienelemente		Empfindlichkeitseinsteller
Elektrische Daten		
Betriebsspannung	U_B	20 ... 250 V AC/DC
Leerlaufstrom	I_0	< 2,5 mA
Ausgang		
Schaltungsart		dunkelschaltend
Signalaustritt		N-Kanal MOSFET, kurzschlussfest
Schaltspannung		max. 250 V AC/DC
Schaltstrom		max. 200 mA
Spannungsfall	U_d	$\leq 3,5$ V AC/DC
Schaltfrequenz	f	50 Hz
Ansprechzeit		≤ 10 ms
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		Micro AC Stecker, 1/2" V124 ; 4-polig
Material		
Gehäuse		PC-PBT
Lichtaustritt		PMMA
Masse		ca. 10 g
Normen- und Richtlinienkonformität		
Normenkonformität		
Produktnorm		EN 60947-5-2:2007 ; IEC 60947-5-2:2007
Normen		UL 508
Zulassungen und Zertifikate		
Schutzklasse		II, Bemessungsisolationsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
UL-Zulassung		cULus Listed, Type 1 enclosure

Technical data

General specifications		
Detection range		50 ... 400 mm adjustable
Detection range max.		0 ... 400 mm
Reference target		100 mm x 100 mm Kodak white
Light source		LED
Light type		modulated visible red light , 640 nm
Approvals		CE
Diameter of the light spot		approx. 30 mm at 400 mm
Angle of divergence		approx. 4 °
Optical face		lateral
Ambient light limit		30000 Lux ; according to EN 60947-5-2:2007
Hysteresis	H	< 15 %
Accessories provided		Mounting aids
Indicators/operating means		
Operating display		LED green, statically lit Power on
Function display		LED yellow: lights when object is detected ; flashes when falling short of the stability control
Controls		sensitivity adjustment
Electrical specifications		
Operating voltage	U_B	20 ... 250 V AC/DC
No-load supply current	I_0	< 2.5 mA
Output		
Switching type		dark on
Signal output		N-channel MOSFET, short circuit protected
Switching voltage		max. 250 V AC/DC
Switching current		max. 200 mA
Voltage drop	U_d	≤ 3.5 V AC/DC
Switching frequency	f	50 Hz
Response time		≤ 10 ms
Ambient conditions		
Ambient temperature		-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)
Storage temperature		-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)
Mechanical specifications		
Protection degree		IP67
Connection		Micro AC connector, 1/2" V124 ; 4-pin
Material		
Housing		PC-PBT
Optical face		PMMA
Mass		approx. 10 g
Compliance with standards and directives		
Standard conformity		
Product standard		EN 60947-5-2:2007 ; IEC 60947-5-2:2007
Standards		UL 508
Approvals and certificates		
Protection class		II, rated insulation voltage ≤ 250 V AC with pollution degree 1-2 according to IEC 60664-1
UL approval		cULus Listed, Type 1 enclosure

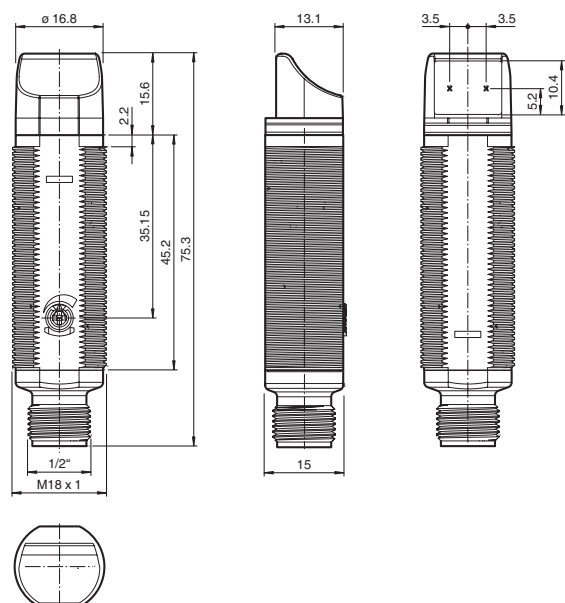
Sicherheitshinweise:

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

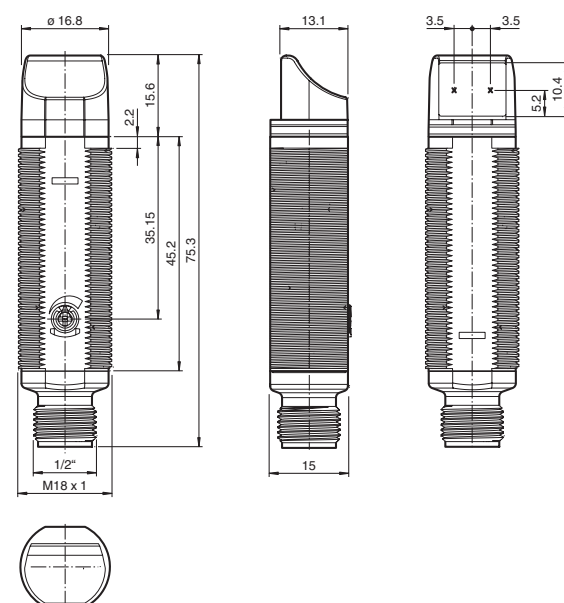
Security Instructions:

- 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

Abmessungen



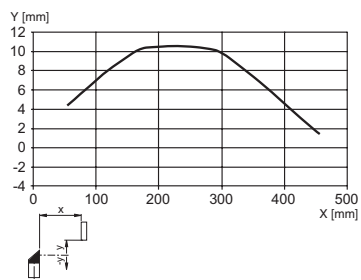
Dimensions



Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curve di risposta caratteristica

Characteristic response curve
Curva de respuesta característica

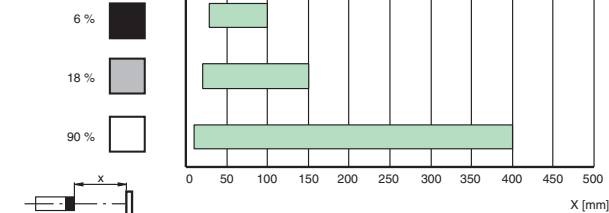
Möglicher Abstand (Versatz) zwischen optischer Achse und Referenzobjekt.
 Permissible distance (offset) between optical axis and reference target.
 Ecart possible entre l'axe optique et la cible de référence.
 Desplazamiento entre el eje óptico y objeto de referencia.
 Distanza possibile (sfalsato) tra l'asse ottico e l'oggetto di riferimento.



Tastbereiche
Detection ranges
Distanzas utiles

Rangos de detección
Domaines de detection

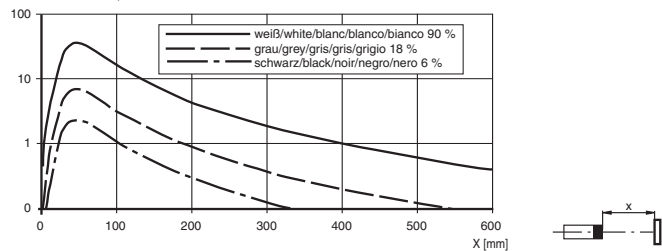
Reflexion/Reflection
 Reflexion/Reflexión
 Riflesso



Relative Empfangslichtstärke
Intensité relative de la lumière reçue
Intensità relativa luce in ricezione

Relative received light strength
Potencia relativa de recepción luminica

Funktionsreserve, Stability control, Réserve de fonctionnement,
 Reserva de función, Funzione riserva



Beschreibung/Description



Montagehinweise

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 aufgrund ihrer M18 x 1 Gewindebauform und unter Verwendung der mitgelieferten Muttern/Montagering durch eine einfache Bohrung mit Ø 18 mm oder mit einem Haltewinkel (nicht im Lieferumfang) montiert werden. Beachten Sie bei der Montage die Lage und Sichtbarkeit des Bedienfeldes bzw. der LED-Anzeigen. Nach Anlegen der Betriebsspannung signalisiert die LED grün Betriebsbereitschaft.

Einstellung:

Stellen Sie den Empfindlichkeitsregler (gegen den Uhrzeigersinn) auf Minimum. Platzieren Sie das Tastgut innerhalb des Tastbereiches und drehen Sie den Empfindlichkeitsregler im Uhrzeigersinn bis die Anzeige-LED gelb aufleuchtet. Merken Sie sich diese Stellung des Empfindlichkeitsreglers als Position A. Entfernen Sie das Objekt aus dem Tastbereich des Sensors. Erhöhen Sie die Sensorempfindlichkeit langsam weiter bis die gelbe LED erneut aufleuchtet. Merken Sie sich diese Stellung des Empfindlichkeitsreglers als Position B.

Hinweis:

Wenn kein Hintergrundobjekt vorhanden ist, so wird die gelbe LED auch in Stellung MAX. nicht aufleuchten. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass auch im normalen Betrieb kein Hintergrundobjekt in das Tastfeld des Sensors gelangen kann (abgestellte Palette o. ä.).

Kann dies nicht ausgeschlossen werden, so platzieren Sie an entsprechender Stelle ein Hintergrundobjekt, welches nach erfolgter Einstellung wieder entfernt wird. Zur optimalen Empfindlichkeitseinstellung drehen Sie nun den Einsteller in die Mitte zwischen den beiden Positionen A und B.

Reinigung:

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



Mounting instructions

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 the sensor:

On account of the M18 x 1 thread, the nuts/mounting ring supplied along with the unit can be used to mount the sensors by means of a single borehole of 18 mm in diameter or a holding angle (not included in the scope of delivery). Please observe the position and visibility of the operating panel and/or the LEDs when mounting. After application of the operation voltage the LED signals green - ready for operation.

Adjustment instructions:

Set sensitivity adjuster (counterclockwise) to minimum position. Place the object to be detected in the sensing range and turn the sensitivity adjuster clockwise until the yellow indication LED lights up. This setting indicates the position A of the sensitivity adjuster. Remove the object. Increase the sensitivity slowly until the yellow LED lights up again. This setting indicates the position B of the sensitivity adjuster.

Note:

In case of no background object, the LED won't light up, even in MAX. setting. In that case take care, that in normal operation no temporal background object can appear to the sensing range (e. g. parked pallets). If this can not be excluded, place (only for adjustment matter) an object at the appropriate location. Then repeat this adjustment step. After finishing the adjustment this temporal object should be removed. For optimal setting, now turn the sensitivity adjuster to the middle position between the positions A and B.

Lustration:

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