

Elektrischer Anschluss

Electrical connection

○ = Hellschaltung
● = Dunkelschaltung

○ = Light on
● = Dark on

Technische Daten					
Allgemeine Daten					
Betriebsreichweite	0 ... 3,5 m				
Reflektorabstand	0,05 ... 3,5 m				
Grenzreichweite	4,5 m				
Referenzobjekt	Reflektor C110-2				
Lichtsender	LED				
Lichtart	rot, Wechsellicht , 640 nm				
Polarisationsfilter	ja				
Lichtfleckdurchmesser	ca. 160 mm bei 4,5 m				
Öffnungswinkel	ca. 2 °				
Lichtaustritt	seitlich				
Fremdlichtgrenze	30000 Lux				
Mitgeliefertes Zubehör	Montagehilfen				
Anzeigen/Bedienelemente					
Betriebsanzeige	LED grün, statisch leuchtend Power on				
Funktionsanzeige	LED gelb: leuchtet bei Empfang des Sendestrahls ; blinkt bei Unterschreiten der Funktionsreserve; aus bei Strahlunterbrechung				
Elektrische Daten					
Betriebsspannung	U _B	20 ... 250 V AC/DC			
Leerlaufstrom	I ₀	< 2,5 mA			
Ausgang					
Schaltungsart	dunkelschaltend				
Signalausgang	N-Kanal MOSFET, kurzschlussfest				
Schaltspannung	max. 250 V AC/DC				
Schaltstrom	max. 200 mA				
Spannungsfall	U _d	≤ 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					
EAC-Konformität	TR CU 020/2011 TR CU 004/2011				
Schutzklasse	II, Bemessungsisolationsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1				
UL-Zulassung	cULus Listed, Type 1 enclosure				
CCC-Zulassung	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

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

Reflexionslichtschranke

Kunststoffstecker Micro AC 1/2", 4-polig

Retroreflective sensor

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

Doc. No.: 45-2717D
DIN A3 -> DIN A7

Part. No.: 198602
Date: 03/13/2017

Technical data					
General specifications					
Effective detection range	0 ... 3.5 m				
Reflector distance	0.05 ... 3.5 m				
Threshold detection range	4.5 m				
Reference target	reflector C110-2				
Light source	LED				
Light type	modulated visible red light , 640 nm				
Polarization filter	yes				
Diameter of the light spot	approx. 160 mm at 4.5 m				
Angle of divergence	approx. 2 °				
Optical face	lateral				
Ambient light limit	30000 Lux				
Accessories provided	Mounting aids				
Indicators/operating means					
Operation indicator	LED green, statically lit Power on				
Function indicator	LED yellow: lights up when receiving the light beam ; flashes when falling short of the stability control; OFF when light beam is interrupted				
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					
Degree of protection	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					
EAC conformity	TR CU 020/2011 TR CU 004/2011				
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				
CCC approval	Certified by China Compulsory Certification (CCC)				

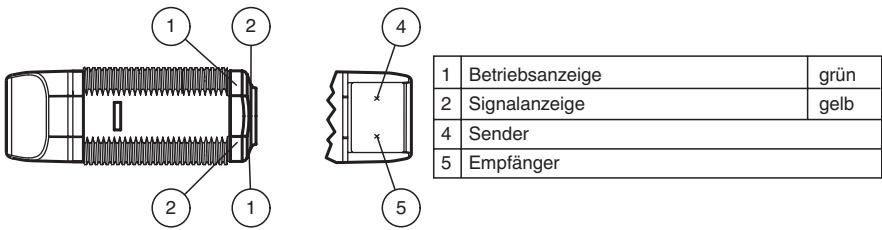
Security Instructions:

- 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

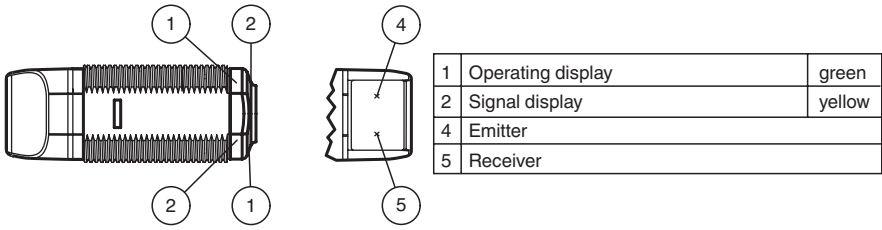
Dimensions

all dimensions in mm

Anzeigen/Bedienelemente



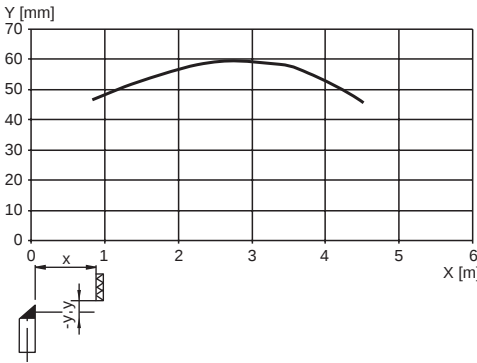
Indicators/operating means



Charakteristische Ansprechkurve
Courbe de response caractéristique
Curve di risposta caratteristica

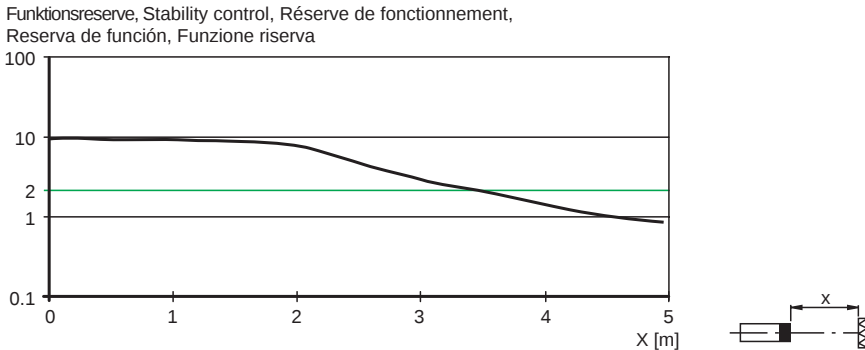
Characteristic response curve
Curva de respuesta característica

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.



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

Relative received light strength
Potencia relativa de recepción lumínica



Einen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit von Maschinen und Anlagen leisten die Sensoren der Familie GLV/GLK18. Die Gehäusebauform im M18-Kunststoff-Gehäuse, die Anschlusstechnik und die sensorischen Eigenschaften sind weitestgehend standardisiert. Durch Konzentration auf die wesentlichen Anforderungen an die Sensorik wurde eine robuste und zuverlässige Produktfamilie geschaffen für DC und AC/DC-Spannungen, in der jegliches Over Engineering vermieden wurde. Für eine schnelle Montage und einfache Einstellung sorgen das im Lieferumfang enthaltene Montagezubehör und das optimierte Potentiometer-Design.

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 aufgrund ihrer M18x1 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.

Justierung
Nach Anlegen der Betriebsspannung leuchtet die LED grün.
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 blinkt die gelbe LED.

Kontrolle Objekterfassung
Das Objekt in den Strahlengang bringen. Wird das Objekt erfasst, erlischt die gelbe LED.
Nach Entfernen des Objektes leuchtet die Anzeige-LED gelb wieder konstant.

Reinigung
Bei Verschlechterung des Empfangs (Verschmutzung) blinkt die gelbe LED im Empfänger. Deshalb empfehlen wir 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 re-flector to the receiver. If an object interrupts the light beam the switching function is initiated.

Mounting instructions
On account of the M18x1 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.

Adjustment instructions
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. They flash if setting is inexact.

Object detection check
Move the object into the light beam. If the object is recorded, the yellow LED switch off. It should lights up constantly on again when the object is removed.

Lustration
The yellow LED flashes if reception deteriorates (e.g. soiled lenses.)
We recommend that you clean the optical interfaces and check the plug- and screw connections at regular intervals.