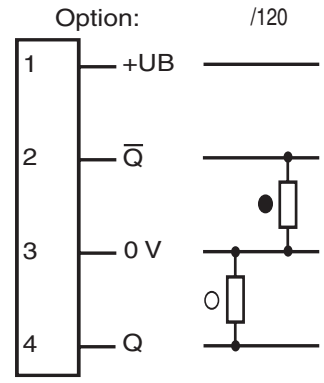
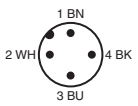
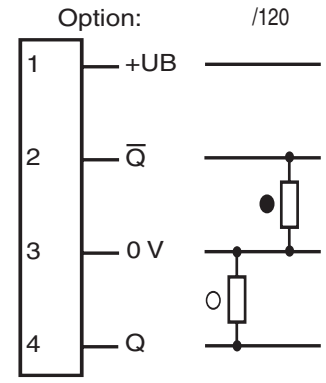
Elektrischer Anschluss



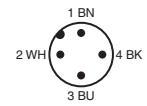
● = dunkellschaltend, ❍ = hellschaltend



Electrical connection



● = dark on, ❍ = light on



Adressen/Addresses

Worldwide Head Office
Pepperl+Fuchs GmbH
Koenigsberger Allee 87
68307 Mannheim
Germany
Telephone: +49 621 776-0
Telefax: +49 621 776-1000
eMail: info@de.pepperl-fuchs.com

USA Head Office
Pepperl + Fuchs Inc.
1600 Enterprise Parkway
TWINSBURG OHIO, 44087
USA
Telephone +1 330 425-3555
Telefax +1 330 425-4607
eMail sales@us.pepperl-fuchs.com

Asia Pacific Head Office
Pepperl + Fuchs PTE LTD
P+F Building
18 Ayer Rajah Crescent
139942 SINGAPORE
Singapore
Company Registration No. 199003130E
Telephone +65 6779 9091
Telefax +65 6873 1637
eMail sales@sg.pepperl-fuchs.com

http://www.pepperl-fuchs.com

Reflexions-Lichttaster energetisch
Energetic diffuse mode sensor
Kunststoffstecker M12 x 1, 4-polig
Plastic connector M12 x 1, 4-pin

GLV18-8-200/73/120



Doc. No.: 45-1880B
DIN A3 -> DIN A7
Part. No.: 188568
Date: 09/14/2006

PEPPERL+FUCHS
SENSING YOUR NEEDS

Technische Daten

Allgemeine Daten		
Tastbereich		50 ... 200 mm einstellbar
Tastbereich max.		0 ... 200 mm
Lichtsender		LED, rot 640 nm
Zulassungen		CE, cULus Listed 57M3 (nur in Verbindung mit UL Class 2 Spannungsversorgung)
Referenzobjekt		100 mm x 100 mm Kodak weiss
Lichtart		rot, Wechsellicht
Lichtfleckdurchmesser		ca. 15 mm bei 200 mm
Öffnungswinkel		ca. 4 °
Fremdlichtgrenze		30000 Lux
Hysterese	H	< 15 %
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		10 ... 30 V DC
Schutzklasse		II, Bemessungsisolationsspannung ≤ 250 V AC bei Verschmutzungsgrad 1-2 nach IEC 60664-1
Leerlaufstrom	I_0	< 20 mA
Ausgang		
Schaltungsart		hell-/dunkelschaltend
Signalausgang		2 pnp, antivalent, kurzschlussfest, offene Kollektoren
Schaltspannung		max. 30 V DC
Schaltstrom		max. 100 mA
Spannungsfall	U_d	≤ 1,5 V DC
Schaltfrequenz	f	500 Hz
Ansprechzeit		≤ 1 ms
Normenkonformität		
Normen		EN 60947-5-2
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)
Lagertemperatur		-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)
Mechanische Daten		
Schutzart		IP67
Anschluss		Kunststoffstecker M12 x 1, 4-polig
Material		
Gehäuse		PC
Lichtaustritt		PMMA
Masse		< 10 g

Technical data

General specifications		
Detection range		50 ... 200 mm adjustable
Detection range max.		0 ... 200 mm
Light source		LED, red 640 nm
Approvals		CE, cULus Listed 57M3 (Only in association with UL Class 2 power supply)
Reference target		100 mm x 100 mm Kodak white
Light type		red, modulated light
Diameter of the light spot		approx. 15 mm at 200 mm
Angle of divergence		approx. 4 °
Ambient light limit		30000 Lux
Hysteresis	H	< 15 %
Indicators/operating means		
Operating display		green LED, statically lit Power on
Function display		LED yellow: lights when object is detected ; flashes when falling short of the stability control
Operating elements		sensitivity adjuster
Electrical specifications		
Operating voltage		10 ... 30 V DC
Protection class		II, rated insulation voltage ¡Ü 250 V AC with degree of pollution 1-2 according to IEC 60664-1
No-load supply current	I_0	< 20 mA
Output		
Switching type		light/dark switching
Signal output		2 pnp, antivalent, short-circuit proof, open collectors
Switching voltage		max. 30 V DC
Switching current		max. 100 mA
Voltage drop	U_d	≤ 1.5 V DC
Switching frequency	f	500 Hz
Response time		≤ 1 ms
Standard conformity		
Standards		EN 60947-5-2
Ambient conditions		
Ambient temperature		-25 ... 60 °C (248 ... 333 K)
Storage temperature		-40 ... 70 °C (233 ... 343 K)
Mechanical specifications		
Protection degree		IP67
Connection		Plastic connector M12 x 1, 4-pin
Material		
Housing		PC
Optical face		PMMA
Mass		< 10 g

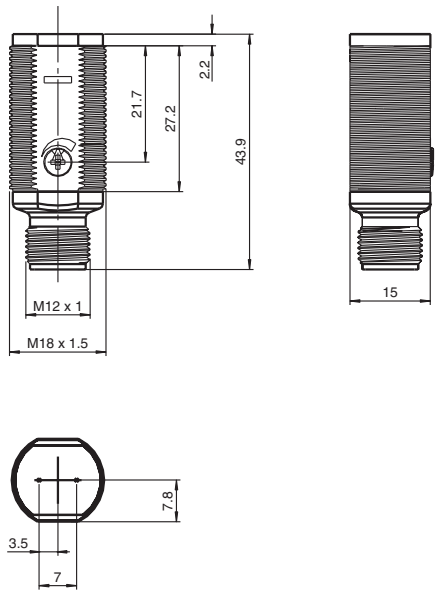
Sicherheitshinweise:

- 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:

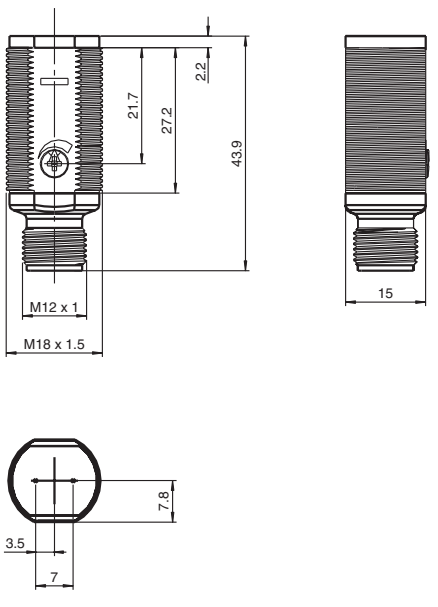
- Read the operating instructions before attempting commissioning
- Installation, connection and adjustments should only be undertaken by specialist personnel
- No safety compolltection of personnel or EMERGENCY-STOP functions.

Abmessungen



alle Maße in mm

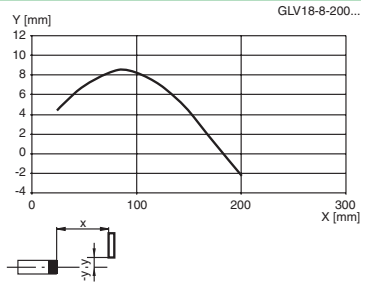
Dimensions



all dimensions in mm

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

GLV18-8-200...



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'ogetto di riferimento.

Beschreibung/Desciption

D

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.

GB

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 car, 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.