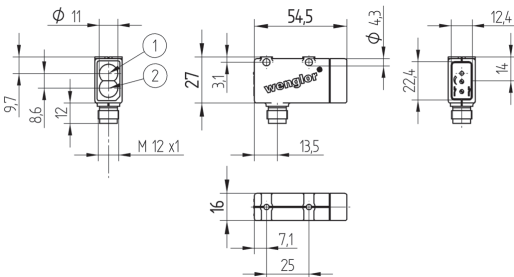


wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tett nang
+49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

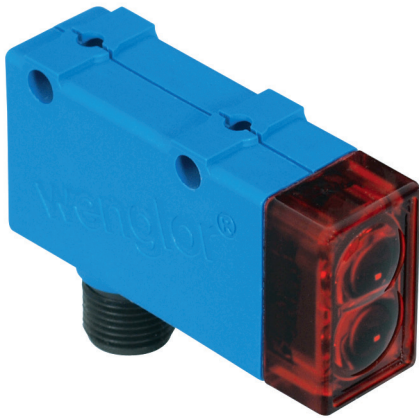
Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:
For further wenglor contacts go to:
Autres contacts wenglor sous :
www.wenglor.com

Änderungen vorbehalten
Right of modifications reserved
Modifications réservées
16.09.2014



① = Sendediode/Transmitter diode/Diode émettrice
② = Empfangsdiode/Receiver diode/Diode réceptrice
Schraube/Screw/Vis M4 = 1 Nm

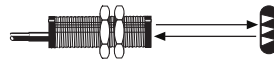
SAP NR. 85182



Spiegelreflexschränke
Retro Reflex Sensor
Barrages sur réflecteur

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

XM98
OLM104A0002



Spiegelreflexschränke
Retro Reflex Sensor
Barrages sur réflecteur

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte ist in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 60947-5-2:2007** Niederspannungsschaltgeräte, Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter
- **EN 60825-1:2007** Sicherheit von Lasereinrichtungen

Weitere für die Anwendung gültige Normen sind zu berücksichtigen.

EC Declaration of Conformity

The products are developed, constructed and manufactured according to the directive 2004/108/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 60947-5-2:2007** Low-voltage switchgear and controlgear, Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches
 - **EN 60825-1:2007** Safety of Laser devices
- Any additional standards which are applicable for the given application must be observed.

CE Déclaration de conformité

Les produits sont développés, conçus et fabriqués selon la directive 2004/108/CE. Les normes et prescriptions appliquées sont :

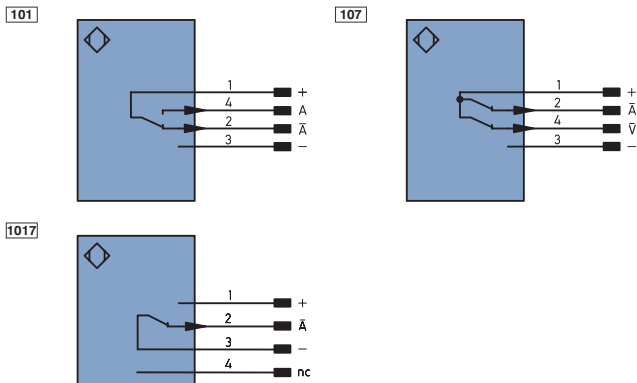
- **EN 60947-5-2:2007** Appareillage à basse tension, Partie 5-2 : Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande – Détecteurs de proximité
 - **EN 60825-1:2007** Sécurité des appareils à laser
- D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



RoHS

Anschlussbilder

Connection Diagrams
Schémas de raccordement



+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation «+»

– Versorgungsspannung „0 V“
Supply Voltage „0 V“
Tension d'alimentation «0 V»

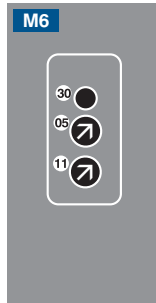
A Schalt Ausgang/Schließer (NO)
Switching output (NO)
Sortie de commutation/Fermeture (NO)

Ä Schalt Ausgang/Öffner (NC)
Switching output (NC)
Sortie de commutation / Ouverture (NC)

V Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)
Contamination/Error output (NC)
Sortie encrassement /
Sortie de défaut (NC)

nc nicht angeschlossen
not connected
n'est pas branché

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungs-meldung
= Switching Status/Contamination Warning
= Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrassement

05 = Schaltabstandseinsteller
= Switching Distance Adjuster
= Réglage de la distance

11 = Anzugs-/Abfallverzögerungseinsteller
= ON-Delay/ OFF-Delay Switch
= Réglage de la temporisation à l'appel / à la retombée

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses wenglor-Produkt ist gemäß dem folgenden Funktionsprinzip zu verwenden:

Spiegelreflexschränken

Bei Spiegelreflexschränken befinden sich Sender und Empfänger in einem Gehäuse.

Sie arbeiten mit Rot- oder Laserlicht und einem Reflektor. Wird der Lichtstrahl zwischen Sensor und Reflektor unterbrochen, schaltet der Ausgang. Auch glänzende, verchromte oder spiegelnde Oberflächen werden durch den eingebauten Polarisationsfilter sicher erkannt.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren
- Bedienungsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen
- Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts sind ausschließlich durch fachkundiges Personal auszuführen
- Eingriffe und Veränderungen am Produkt sind nicht zulässig
- Produkt bei Inbetriebnahme vor Verunreinigung schützen
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

Laser-/LED-Warnhinweise

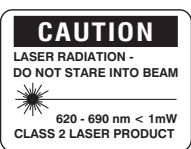
Die jeweilige Laser-Klasse bzw. LED-Gruppe finden Sie in den Technischen Daten des Produktes.



Laser Klasse 1 (EN 60825-1)
Normen und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.



Laser Klasse 2 (EN 60825-1)
Normen und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten. Die beiliegenden Laserhinweise sind anzubringen. Nicht in den Laserstrahl blicken.



Vorsicht: Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

Technische Daten

Bezugsreflektor/Reflexfolie RQ100BA
Kleinstes erkennbares Teil > 2500 µm
Schalthysterese < 15 %
Lichtart Laser (rot)
Polarisationsfilter ja
Lebensdauer (Tu = 25 °C) 100000 h
max. zul. Fremdlicht 10000 Lux

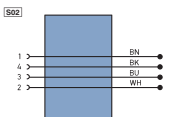
Öffnungswinkel 0,6°
Versorgungsspannung 10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V) < 30 mA
Abfallzeitverzögerung 5 ms
Temperaturdrift < 10 %
Temperaturbereich –10...60 °C
Spannungsabfall Schalt Ausgang < 2,5 V
ja
ja
ja
Kunststoff
ja
IP67
Schutzart M12×1
Anschlussart III
Schutzklasse

Bestell - Nr.	XM98			OLM_
	PAH2	PDVH2	NDH2	
Anschlussbild Nr.	101	107	1017	101
Reichweite	15000 mm	15000 mm	15000 mm	10000 mm
Mindestabstand auf Reflektor	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Laser Klasse (EN 60825-1)	2	2	2	1
Wellenlänge	655 nm	655 nm	655 nm	670 nm
Schaltfrequenz	3 kHz	3 kHz	3 kHz	500 Hz
Ansprechzeit	166 µs	166 µs	166 µs	100 µs
Beschichtete Optik				✓
Öffner		✓	✓	
Verschmutzungs Ausgang		✓		
Öffner, Schließer antivalent	✓			✓
Schaltstrom PNP Verschmutzungs Ausgang		50 mA		
Schaltstrom NPN Schalt Ausgang			100 mA	
Schaltstrom PNP Schalt Ausgang	200 mA	200 mA		200 mA

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	360
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2



Reflektor, Reflexfolie
Schutzgehäuse Set ZSM-NN-02
Schutzgehäuse ZSV-0x-01

Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Der Sensor muss vor mechanischer Einwirkung geschützt werden.

Inbetriebnahme

Achtung!

Die Empfindlichkeit des Sensors kann am eingebauten Potentiometer verändert werden. Der Drehbereich beträgt 270° und wird auf „Min.“- und „Max.“-Stellung jeweils durch einen Anschlag begrenzt. Beim Drehen des Potentiometers gegen den Anschlag muss darauf geachtet werden, dass das Drehmoment unterhalb der Zerstörungsgrenze von 40 Nmm bleibt. Der Trimmer wird sonst irreversibel beschädigt.

Einstellungen

- Auf mechanisch feste Montage des Sensors und des Reflektors achten
- Potentiometer aufdrehen, bis der Ausgang schaltet
- Potentiometer weiter aufdrehen, um die Schaltreserve zu erhöhen
- Das Objekt in die Schranke einbringen und die korrekte Funktion überprüfen

Polarisationsfilter

Bei dieser Spiegelreflexschränke ist vor dem Sender und vor dem Empfänger je ein Polarisationsfilter angebracht. Das Filter vor dem Empfänger ist jedoch gegenüber dem Polarisationsfilter des Senders um 90° verdreht. Die Schwingungsebene des Sendelichtes wird von einem Kunststofftripelspiegel um 90° gedreht und reflektiert. Somit kann das Licht, das vor dem Empfänger angebrachte Polarisationsfilter durchdringen. Teile mit sehr gutem Reflexionsverhalten (z. B. verchromte Teile, Keramik, und lackierte Flächen) drehen die Schwingungsebene des Lichtes nicht, so dass das reflektierte Licht das Polarisationsfilter vor dem Empfänger nicht durchdringen kann. Dadurch erfolgt eine sichere Schaltfunktion. Jedes Objekt unterbricht den Strahlengang zwischen Sender und Empfänger. Bestimmte Kunststoffteile können die Polarisationsrichtung drehen.

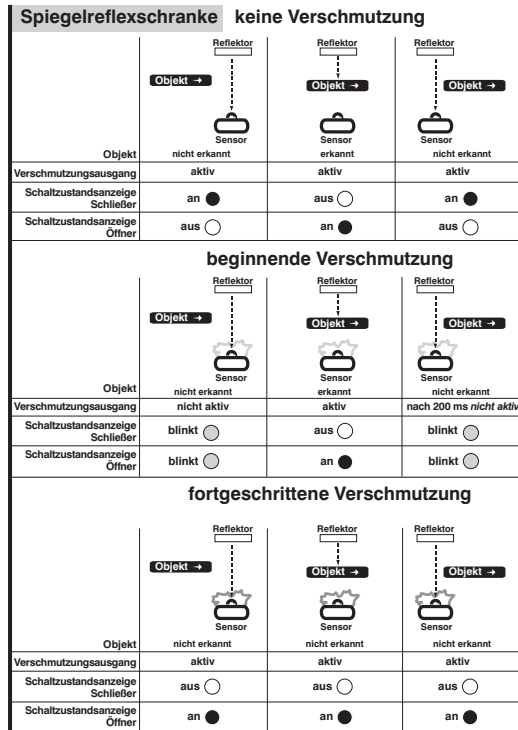
XM98

Typ	Reichweite	Typ	Reichweite
RQ100BA	0,08 m...15,00 m	RR34_M	0,10 m...6,00 m
RE18040BA	0,10 m...12,00 m	RE3220BM	0,10 m...6,00 m
RQ84BA	0,08 m...10,00 m	RE6210BM	0,15 m...5,50 m
RR84BA	0,08 m...12,00 m	RR25DM	0,15 m...7,00 m
RE9538BA	0,15 m...4,50 m	RR25KP	0,10 m...4,00 m
RE6151BM	0,10 m...10,00 m	RR21KM	0,10 m...3,50 m
RR50_A	0,08 m...10,00 m	RE6151BH	0,08 m...6,00 m
RE6040BA	0,08 m...10,00 m	RF508	0,20 m...3,00 m
RE8222BA	0,08 m...8,00 m	RF258	0,20 m...2,50 m

OLM104A0002

Typ	Reichweite	Typ	Reichweite
RQ100BA	0,10 m...10,00 m	RR34_M	0,20 m...6,00 m
RE18040BA	0,15 m...8,00 m	RE3220BM	0,20 m...4,00 m
RQ84BA	0,10 m...9,00 m	RE6210BM	0,25 m...3,00 m
RR84BA	0,10 m...9,00 m	RR25DM	0,20 m...5,00 m
RE9538BA	0,10 m...4,00 m	RR25KP	0,15 m...2,00 m
RE6151BM	0,15 m...9,00 m	RR21KM	0,20 m...3,00 m
RR50_A	0,10 m...9,00 m	RE6151BH	0,10 m...3,50 m
RE6040BA	0,10 m...10,00 m	RF508	0,20 m...1,70 m
RE8222BA	0,10 m...6,00 m	RF258	0,20 m...1,50 m

Ablaufdiagramme Verschmutzungs Ausgang/-meldung



Umweltgerechte Entsorgung

Die wenglor sensoric GmbH nimmt unbrauchbare oder irreparable Produkte nicht zurück. Bei der Entsorgung der Produkte gelten die jeweils gültigen länderspezifischen Vorschriften zur Abfallentsorgung.

EN

Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:
Retro-Reflex Sensors
In retro-reflex sensors, the transmitter and receiver are located in a single housing.
They operate using red light, laser light and a reflector. The output switches if the light beam between the sensor and reflector is interrupted. Even shiny, chromed or reflective surfaces can be reliably detected thanks to the integrated polarization filter.

Safety Precautions

- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying the product is not permissible.
- Protect the product against contamination during start-up.
- These products are not suited for safety applications.
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.

Laser/LED Warning

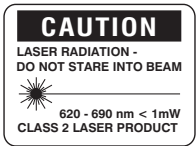
For the respective Laser Class/LED Group please view the technical data of the product.



Class Laser 1 (EN 60825-1)
Observe all applicable standards and safety precautions.



Class Laser 2 (EN 60825-1)
Observe all applicable standards and safety precautions. The enclosed laser warning labels must be attached and visible at all time. Do not stare into beam.



Caution: Use of controls, adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

Technical Data

Reference Reflector/Reflex Foil	RQ100BA
Switching Hysteresis	< 15 %
Smallest Recognizable Part	> 2500 µm
Light Source	Laser (red)
Polarization Filter	yes
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
max. Ambient Light	10000 Lux

Opening Angle	0,6°
Supply Voltage	10...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 30 mA
Off-Delay	5 ms
Temperature Drift	< 10 %
Temperature Range	-10...60 °C
Switching Output Voltage Drop	< 2,5 V
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Housing	Plastic
Full Encapsulation	yes
Degree of Protection	IP67
Connection	M12×1
Protection Class	III

	XM98			OLM_
Ordner Number	PAH2	PDVH2	NDH2	104A0002
Connection Diagram No.	101	107	1017	101
Range	15000 mm	15000 mm	15000 mm	10000 mm
max. Distance on Reflector	80 mm	80 mm	80 mm	100 mm
Laser Class (EN 60825-1)	2	2	2	1
Wave Length	655 nm	655 nm	655 nm	670 nm
Switching Frequency	3 kHz	3 kHz	3 kHz	500 Hz
Response Time	166 µs	166 µs	166 µs	100 µs
Coated Optic				✓
NC		✓	✓	
Contamination Output		✓		
NO/NC antivalent	✓			✓
PNP Contamination Output/Switching Current		50 mA		
NPN Switching Output/ Switching Current			100 mA	
PNP Switching Output/ Switching Current	200 mA	200 mA		200 mA

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Mounting Technology No.	360
Suitable Connection Technology No.	2