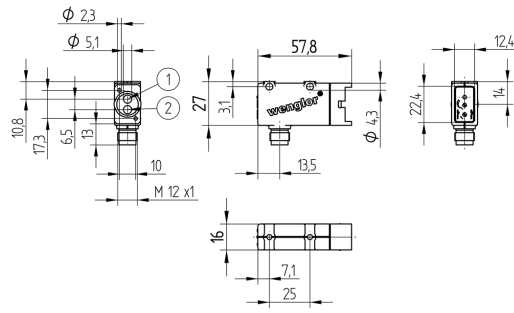
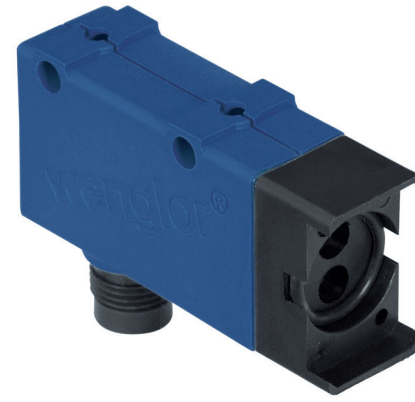


wenglor sensoric GmbH  
wenglor Straße 3  
88069 Tettngang  
☎ +49 (0)7542 5399-0  
info@wenglor.com

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



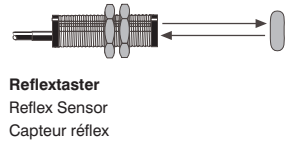
Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm  
1 = Sendediode/Transmitter Diode/Diode émettrice  
2 = Empfangsdiode/Receiver Diode/Diode réceptrice  
Steckerversion/Version with plug/ Vêrsion avec connecteur  
Schraube/Screw/Vis M4 = 1 Nm



**Lichtleitkabelsensor**  
Fiber Optic Cable Sensor  
Capteur pour fibres optiques

**BETRIEBSANLEITUNG**  
**OPERATING INSTRUCTIONS**  
**NOTICE D'INSTRUCTIONS**

**UM**



Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées  
25.01.2017

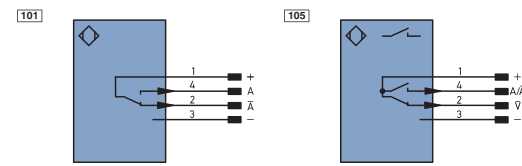
**DE | EN | FR**

**EU-Konformitätserklärung**  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de conformité

Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter  
www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./  
The EU declaration of conformity can be found on our website  
at www.wenglor.com in download area./  
Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur  
www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du  
produit.

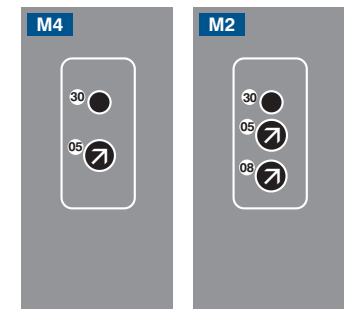


**Anschlussbilder**  
Connection Diagrams  
Schémas de raccordement



+ Versorgungsspannung „+“  
Supply Voltage „+“  
Tension d'alimentation „+“  
- Versorgungsspannung „0 V“  
Supply Voltage „0 V“  
Tension d'alimentation „0 V“  
A Schaltausgang/Schließer (NO)  
Switching output (NO)  
Sortie de commutation / Fermeture (NO)  
A̅ Schaltausgang/Öffner (NC)  
Switching output (NC)  
Sortie de commutation / Ouverture (NC)  
V Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NC)  
Contamination/Error output (NC)  
Sortie encrasement / Sortie de défaut (NC)

**Bedienfeld**  
Control Panel  
Panneau



05 = Schaltabstandseinsteller  
= Switching Distance Adjuster  
= Réglage de la distance  
30 = Schaltzustandsanzeige/Verschmutzungsmeldung  
= Switching Status/Contamination Warning  
= Signalisation de commutation / Signalisation de l'encrasement  
08 = Öffner/Schließer Umschalter  
= NO/NC Switch  
= Commutateur NO / NC

**DE**

**Bestimmungsgemäße Verwendung**

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

**Lichtleitkabelsensor**  
An Lichtleitkabelsensoren können Kunststofflichtleitkabel oder Glasfaserlichtleitkabel angeschlossen werden. Universalreflex-taster sind sowohl mit als auch ohne Lichtleitkabel einsetzbar. Lichtleitkabelsensoren werten das vom Objekt reflektierte Licht aus. Der Ausgang schaltet, wenn ein Objekt die eingestellte Tastweite erreicht (Tastbetrieb) oder der aktive Lichtstrahl unterbrochen wird (Schrankenbetrieb). Helle Objekte reflektieren das Licht besser als dunkle und können daher in größerer Entfernung erkannt werden. Im Schrankenbetrieb hat die Farbe des Objektes keinen Einfluss auf die Reichweite.

**Sicherheitshinweise**

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung 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.

**Technische Daten**

Tastweite	500 mm
Schalthysterese	< 15 %
Lichtart	Infrarot
Wellenlänge	880 nm
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Öffnungswinkel	12°
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Schaltfrequenz	1 kHz
Ansprechzeit	500 µs
Temperaturdrift	< 10 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	200 mA
Reststrom Schaltausgang	< 50 µA
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
überlastsicher	ja
Einstellart	Potentiometer
Gehäusematerial	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12 x 1
Schutzklasse	III

UM55		
Bestell-Nr.	PA2	PCV2
Anschlussbild-Nr.	101	105
Bedienfeld-Nr.	M4	M2
PNP Öffner/Schließer umschaltbar		✓ *
PNP Öffner, Schließer antivalent	✓	
Verschmutzungsausgang		✓

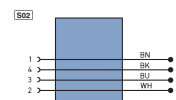
\* Voreinstellung Schließer

**Ergänzende Produkte (siehe Katalog)**

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr. **360**

Passende Anschlusstechnik-Nr. **2**



Passender Lichtleiteradapter **02**

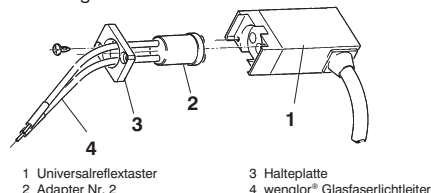
Glasfaserlichtleitkabel

**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. Lichtleiter nicht knicken! Biegeradius beachten!

**Montage von Lichtleiteradaptern**

**Wichtig:** Vor dem Aufsetzen der Lichtleiter bitte die Halteplatte am Sensor abschrauben. Anschließend Lichtleiter mit Halteplatte wieder fest verschrauben. Lichtleiter vor mechanischer Einwirkung schützen!



**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 Nm bleibt. Der Trimmer wird sonst irreversibel beschädigt.

**Schaltabstand**

Der Mindestabstand ist die Tastweite x 0,9 (bei 25° Raumtemperatur). Alle Schaltabstandsangaben beziehen sich auf weißes KODAK Papier, matt, 200 g/m² mit einer Fläche von 40 x 40 cm und 90° senkrecht auftreffendem Licht. Die Korrekturfaktoren für anderes Material sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Material	Faktor
KODAK Papier weiß	1
Papier weiß	1...1,5
Styropor weiß	1...1,5
Metall glänzend	1,2...3
Metall rostig	0,2...0,6
Alu schwarz, elox.	0,1...0,8
Baumwolle weiß	0,6
PVC grau	0,5
Holz roh, trocken	0,4
Karton schwarz	0,1...0,5

Schaltabstand = Tastweite x Faktor

**Einstellungen**

**Tastbetrieb**

- (Lichtleiter ausrichten)
- Auf mechanisch feste Montage des Sensors (und des Lichtleiters) achten
- Messobjekt im Erfassungsbereich positionieren
- Potentiometer aufdrehen, bis der Ausgang schaltet
- Potentiometer weiter aufdrehen, bis die LED von Blink-Betrieb auf Dauerlicht umschaltet

**Schrankenbetrieb**

- Lichtleiter ausrichten
- Auf mechanisch feste Montage des Sensors und des Lichtleiters achten
- Potentiometer aufdrehen, bis der Ausgang schaltet
- Potentiometer weiter aufdrehen, bis die LED nicht mehr blinkt
- Das Objekt in die Schranke einbringen und die korrekte Funktion überprüfen

**Ursachen für das Ansprechen der Verschmutzungsmeldung (blinkende LED):**

- Verschmutzung des Sensors
  - Zu große Entfernung zwischen Sensor und Objekt
  - Falsche Montage
  - Kurzschluss
  - Alterung der Sendediode
  - Bruch von eventuell adaptierten Lichtleiterfasern
  - Unsicherer Arbeitsbereich
- Da während eines Schaltsignalwechsels bei diesen Sensoren kurzzeitig der unsichere Bereich durchfahren wird, reagiert der Verschmutzungsausgang erst dann, wenn dies länger als 200 ms andauert (siehe Bild 1).

**Ablaufdiagramme Verschmutzungsausgang/-meldung**

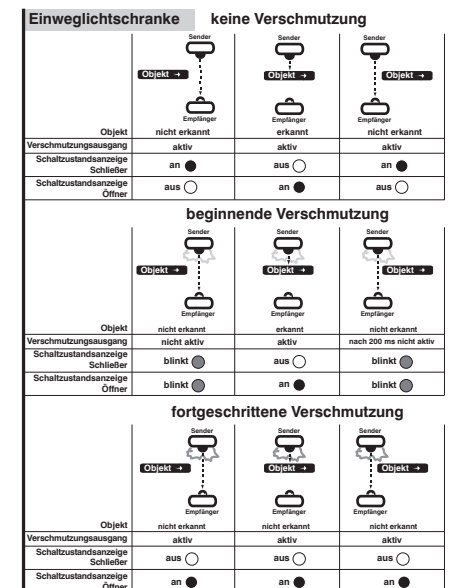
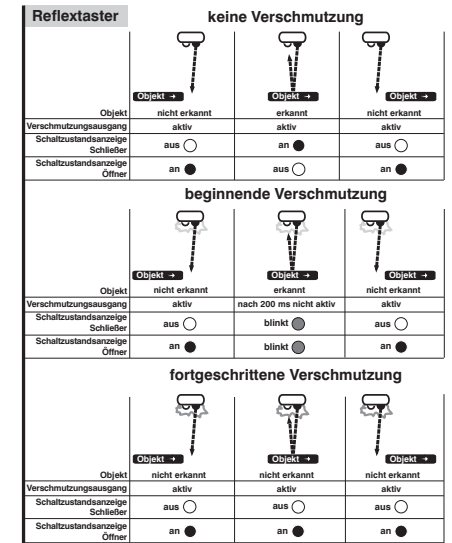


Bild 1

**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.

