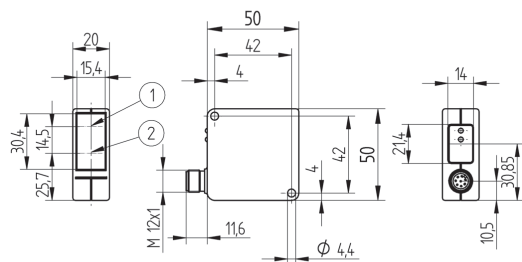


wenglor sensoric GmbH  
wenglor Straße 3  
88069 Tett nang  
+49 (0)7542 5399-0  
info@wenglor.com

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  
15.08.2016



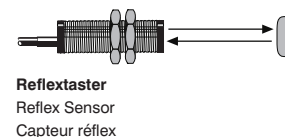
1 = Sendediode/Transmitter diode/Diode émettrice  
2 = Empfangsdiode/Receiver diode/Diode réceptrice  
Schraube/Screw/Vis M4 = 1 Nm



BETRIEBSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
NOTICE D'INSTRUCTIONS

## YP analog

High-Performance-Distanzsensor  
High-Performance Distance Sensor  
Capteur de distance hautes performances



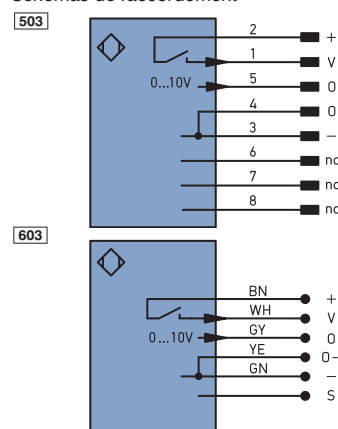
## DE | EN | FR

### 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 «+»

S Schirm  
Shielding  
Blindage

nc nicht angeschlossen  
not connected  
n'est pas branché

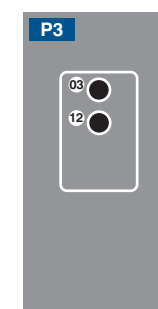
V Verschmutzungs-/Fehlerausgang (NO)  
Contamination/Error output (NO)  
Sortie encrasement/Sortie de défaut (NO)

O Analogausgang  
Analog output  
Sortie analogique

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

O- Bezugsmasse/Analogausgang  
Ground for the analog output  
Masse de référence pour sortie analogique

### Bedienfeld Control Panel Panneau



03 = Fehleranzeige  
Error Indicator  
Signalisation de la sortie défaut

12 = Analoge Ausgangsspannungsanzeige  
Analog Output Indicator  
Signalisation de la tension de sortie analogique

## DE

### Bestimmungsgemäße Verwendung

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

#### High-Performance-Distanzsensor

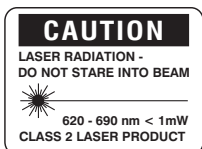
In dieser Gruppe sind die leistungsfähigsten Sensoren zur Abstandsmessung vereint, die nach verschiedenen Prinzipien im Tastbetrieb arbeiten. High-Performance-Distanzsensoren sind besonders schnell, präzise oder beweisen ihre hohe Leistungsfähigkeit über große Arbeitsbereiche. Sie sind für anspruchsvolle Anwendungen bestens geeignet. Selbst schwarze und glänzende Objekte werden sicher erkannt. In ausgewählte Sensoren ist die Ethernet-Technologie integriert.

#### 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.

#### Laser/LED Warnhinweise

**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 Betriebs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungseinwirkung führen.

### Technische Daten

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| Linearität                    | 0,5 %        |
| Lichtart                      | Laser (rot)  |
| Wellenlänge                   | 655 nm       |
| Lebensdauer (Tu = 25 °C)      | 100000 h     |
| Laser Klasse (EN 60825-1)     | 2            |
| max. zul. Fremdlicht          | 10000 Lux    |
| Versorgungsspannung           | 18...30 V DC |
| Stromaufnahme (Ub = 24 V)     | < 30 mA      |
| Temperaturbereich             | -10...60 °C  |
| Spannungsabfall Fehlerausgang | < 2,5 V      |
| Schaltstrom PNP Fehlerausgang | 200 mA       |
| Analoger Ausgang              | 0...10 V     |
| kurzschlussfest               | ja           |
| verpolungssicher              | ja           |
| überlastsicher                | ja           |
| Gehäusematerial               | Kunststoff   |
| Vollverguss                   | ja           |
| Schutzart                     | IP67         |
| Schutzklasse                  | III          |
| Fehlerausgang                 | ja           |
| Analogausgang                 | ja           |

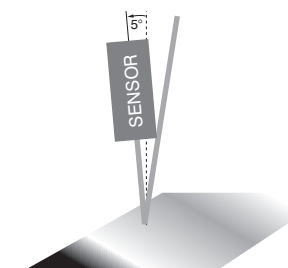
|  | YP         |             |            |            |            |            |             |             |
|--|------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Bestell-Nr.                              | 05MGVL-P24 | 11MGV-P24   | 05MGV80    | 05MGVL80   | 06MGV80    | 06MGVL80   | 11MGV80     | 11MGVL80    |
| Arbeitsbereich                           | 43...53 mm | 50...100 mm | 43...53 mm | 43...53 mm | 40...60 mm | 40...60 mm | 50...100 mm | 50...100 mm |
| Messabstand                              | 48 mm      | 75 mm       | 48 mm      | 48 mm      | 50 mm      | 50 mm      | 75 mm       | 75 mm       |
| Messbereich                              | 10 mm      | 50 mm       | 10 mm      | 10 mm      | 20 mm      | 20 mm      | 50 mm       | 50 mm       |
| Auflösung                                | < 4 µm     | < 100 µm    | < 20 µm    | < 4 µm     | < 40 µm    | < 10 µm    | < 100 µm    | < 25 µm     |
| Lichtfleckdurchmesser                    | ca. 0,5 mm | ca. 1 mm    | ca. 0,5 mm | ca. 0,5 mm | ca. 0,5 mm | ca. 0,5 mm | ca. 1 mm    | ca. 1 mm    |
| Grenzfrequenz                            | 100 Hz     | 1000 Hz     | 1000 Hz    | 100 Hz     | 1000 Hz    | 1000 Hz    | 1000 Hz     | 100 Hz      |
| Ansprechzeit                             | 5 ms       | 0,5 ms      | 0,5 ms     | 5 ms       | 0,5 ms     | 0,5 ms     | 0,5 ms      | 5 ms        |
| Temperaturdrift (Tu < 10 °C, Tu > 40 °C) | 5 µm/K     | 20 µm/K     | 5 µm/K     | 5 µm/K     | 10 µm/K    | 10 µm/K    | 20 µm/K     | 20 µm/K     |
| Temperaturdrift (10 °C < Tu < 40 °C)     | 5 µm/K     | 10 µm/K     | 5 µm/K     | 5 µm/K     | 7 µm/K     | 7 µm/K     | 10 µm/K     | 10 µm/K     |
| Anschlussart                             | Kabel, 6 m | Kabel, 6 m  | M12 x 1    | M12 x 1    | M12 x 1    | M12 x 1    | M12 x 1     | M12 x 1     |
| Anschlussbild-Nr.                        | 603        |             |            |            | 503        |            |             |             |

### Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anslusstechnik für Ihr Produkt.

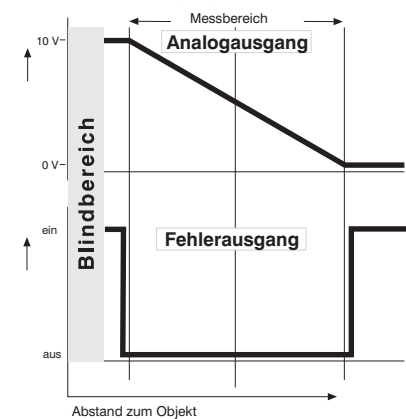
|                                  |            |
|----------------------------------|------------|
| Passende Befestigungstechnik-Nr. | <b>380</b> |
| Passende Anslusstechnik-Nr.      | <b>80</b>  |
| Analogauswertegerät AW02         |            |
| Schutzgehäuse Set ZSP-NN-02      |            |
| Schutzgehäuse ZSV-0x-01          |            |

### Montagehinweise



Bei glänzenden Oberflächen sind die Sensoren etwas seitlich geneigt zu montieren (ca. 5°), damit der Laserstrahl nicht direkt in die Optik reflektiert wird.

### Funktion der Ausgänge



### 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.

**Proper Use**

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:

**High-Performance Distance Sensor**

This group brings together the most powerful sensors for distance measurement, which work in reflex mode according to different principles. High performance distance sensors are particularly fast and precise, and demonstrate their high efficiency over large working ranges. They are ideally suited for demanding applications. Even black and shiny objects are reliably detected. Ethernet technology is integrated into selected sensors.

**Safety Precautions**

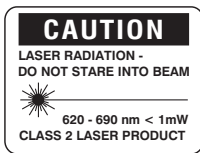
- This operating instruction is part of the product and must be kept during its entire service life.
- Read this operating instruction carefully before using the product.
- Installation, start-up and maintenance of this product has only to be carried out by trained personnel.
- Tampering with or modifying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

**Laser/LED Warning**



**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

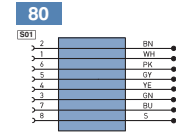
**Technical Data**

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| Linearity                          | 0,5 %        |
| Light Source                       | Laser (red)  |
| Wave Length                        | 655 nm       |
| Service Life (Tu = 25 °C)          | 100000 h     |
| Laser Class (EN 60825-1)           | 2            |
| max. ambient light                 | 10000 Lux    |
| Supply Voltage                     | 18...30 V DC |
| Current Consumption (Ub = 24 V)    | < 30 mA      |
| Temperature Range                  | -10...60 °C  |
| Error Output Voltage Drop          | < 2,5 V      |
| PNP Error Output/Switching Current | 200 mA       |
| Analog Output                      | 0...10 V     |
| Short Circuit Protection           | yes          |
| Reverse Polarity Protection        | yes          |
| Overload Protection                | yes          |
| Housing                            | Plastic      |
| Full Encapsulation                 | yes          |
| Degree of Protection               | IP67         |
| Protection Class                   | III          |
| Error Output                       | yes          |
| Analog Output                      | yes          |

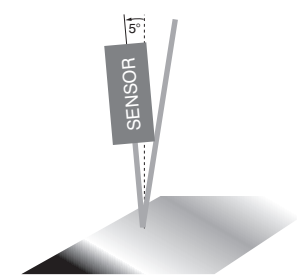
**Complementary Products (see catalog)**

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| Suiting Mounting Technology No.   | 380 |
| Suiting Connection Technology No. | 80  |
| Analog Evaluation Unit AW02       |     |
| Protection Housing Set ZSP-NN-02  |     |
| Protection Housing ZSV-0x-01      |     |

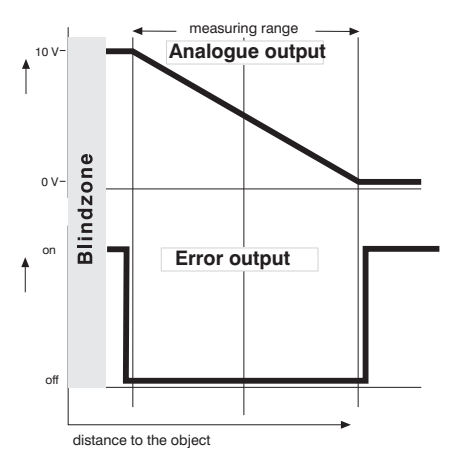


**Mounting Instructions**



When measuring shiny-surfaced targets, the Sensors should be tilted by about 5° in order to assure a stable operation.

**Output function**



**Proper Disposal**

wenglor sensoric GmbH does not accept the return of unusable or irreparable products. Respectively valid national waste disposal regulations apply to product disposal.

**Notice d'utilisation**

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant:

**Capteur de distance hautes performances**

Ce groupe réunit les capteurs les plus performants pour la mesure de distance ; ils fonctionnent en mode réflexion selon divers principes. Les capteurs de distance hautes performances sont particulièrement rapides, précis ou font la preuve de leurs excellentes capacités sur de grandes plages de travail. Ils conviennent parfaitement à des applications exigeantes. Même des objets noirs et brillants sont détectés de manière fiable. Certains capteurs intègrent la technologie Ethernet.

**Conseils de sécurité**

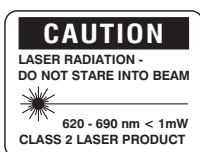
- Cette notice d'utilisation fait partie intégrante du produit et doit être conservée durant toute la durée de vie du produit.
- Lisez la notice d'utilisation avant la mise sous tension.
- L'installation, les raccordements et les réglages doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié.
- Toute intervention ou modification sur le produit est proscrite.
- Lors de la mise en service, veillez à protéger l'appareil d'éventuelles salissures.
- Aucun composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.

**Laser/LED Mise en garde**



**Appareil à laser de classe 2 (EN 60825-1)**

Respecter les normes et prescriptions de sécurité. Observer les instructions annexées. Ne pas regarder dans le faisceau.



**Attention:** L'utilisation de procédure de réglages et de mise en service autre que celle-ci peut vous exposer à des radiations dangereuses.

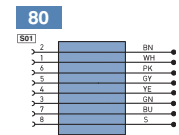
**Données techniques**

|  |               |
|--|---------------|
| Linéarité                                    | 0,5 %         |
| Type de lumière                              | Laser (rouge) |
| Longueur d'onde                              | 655 nm        |
| Durée de vie (Tu = 25 °C)                    | 100000 h      |
| Classe Laser (EN 60825-1)                    | 2             |
| Ambiance lumineuse max.                      | 10000 Lux     |
| Tension d'alimentation                       | 18...30 V DC  |
| Consommation (Ub = 24 V)                     | < 30 mA       |
| Température d'utilisation                    | -10...60 °C   |
| Chute de tension sortie défaut               | < 2,5 V       |
| Courant commuté PNP sortie défaut            | 200 mA        |
| Sortie analogique                            | 0...10 V      |
| Protection contre les courts-circuits        | oui           |
| Protection contre les inversions de polarité | oui           |
| Protection contre les surcharges             | oui           |
| Matière du boîtier                           | Plastique     |
| Electronique moulée                          | oui           |
| Degré de protection                          | IP67          |
| Catégorie de protection                      | III           |
| Fonctions de la sortie Sortie défaut         | oui           |
| Fonctions de la sortie Sortie analogique     | oui           |

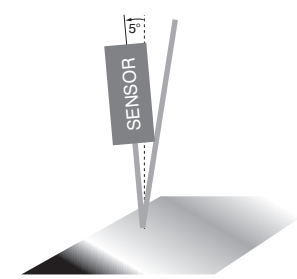
**Produits complémentaires (voir catalogue)**

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

|   |     |
|---|-----|
| No. de Technique de montage appropriée          | 380 |
| Référence connectique appropriée                | 80  |
| Unité de traitement de signaux analogiques AW02 |     |
| Boîtier de protection ZSV-0x-01                 |     |
| Système boîtier de protection ZSP-NN-02         |     |

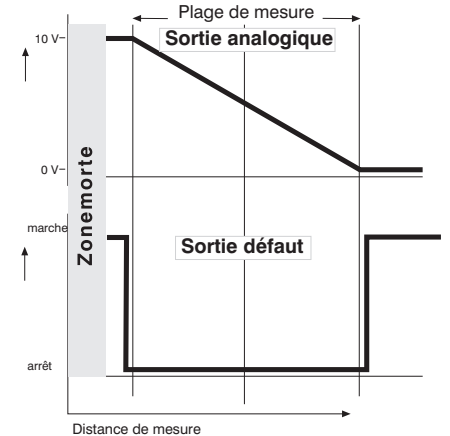


**Instructions de montage**



Pour les applications avec les surfaces brillantes, il est conseillé de monter les détecteurs légèrement inclinés de 5°, afin que le faisceau ne soit pas directement réfléchi sur l'optique.

**Fonctions des sorties**



**Mise au rebut**

La société wenglor sensoric GmbH ne reprend ni les produits inutilisables ni les produits irréparables. Veuillez respecter la réglementation en vigueur en mettant le produit au rebut dans un endroit prévu à cet effet par les autorités publiques.

|  | YP          |             |             |             |             |             |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Référence                                      | 05MGVL-P24  | 11MGV-P24   | 05MGV80     | 05MGVL80    | 06MGV80     | 06MGVL80    | 11MGV80     | 11MGVL80    |
| Plage de travail                               | 43...53 mm  | 50...100 mm | 43...53 mm  | 43...53 mm  | 40...60 mm  | 40...60 mm  | 50...100 mm | 50...100 mm |
| Distance de mesure                             | 48 mm       | 75 mm       | 48 mm       | 48 mm       | 50 mm       | 50 mm       | 75 mm       | 75 mm       |
| Plage de mesure                                | 10 mm       | 50 mm       | 10 mm       | 10 mm       | 20 mm       | 20 mm       | 50 mm       | 50 mm       |
| Résolution                                     | < 4 µm      | < 100 µm    | < 20 µm     | < 4 µm      | < 40 µm     | < 10 µm     | < 100 µm    | < 25 µm     |
| Diamètre du spot lumineux                      | env. 0,5 mm | env. 1 mm   | env. 0,5 mm | env. 0,5 mm | env. 0,5 mm | env. 0,5 mm | env. 1 mm   | env. 1 mm   |
| Fréquence limite                               | 100 Hz      | 1000 Hz     | 1000 Hz     | 100 Hz      | 1000 Hz     | 100 Hz      | 1000 Hz     | 100 Hz      |
| Temps de réponse                               | 5 ms        | 0,5 ms      | 0,5 ms      | 5 ms        | 0,5 ms      | 5 ms        | 0,5 ms      | 5 ms        |
| Dérive en température (Tu < 10 °C, Tu > 40 °C) | 5 µm/K      | 20 µm/K     | 5 µm/K      | 5 µm/K      | 10 µm/K     | 10 µm/K     | 20 µm/K     | 20 µm/K     |
| Dérive en température (10 °C < Tu < 40 °C)     | 5 µm/K      | 10 µm/K     | 5 µm/K      | 5 µm/K      | 7 µm/K      | 7 µm/K      | 10 µm/K     | 10 µm/K     |
| Mode de raccordement                           | Câble, 6 m  | Câble, 6 m  | M12 x 1     | M12 x 1     | M12 x 1     | M12 x 1     | M12 x 1     | M12 x 1     |
| Schéma de raccordement N°                      | 603         |             |             | 503         |             |             |             |             |