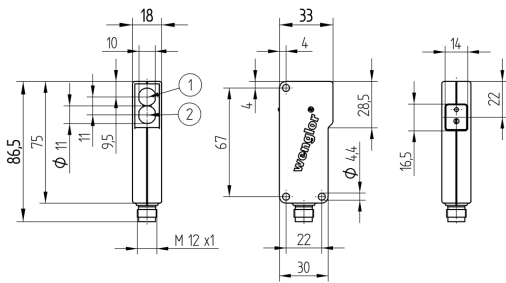


wenglor sensoric GmbH  
wenglor Straße 3  
88069 Tettngang  
+49 (0)7542 5399-0  
info@wenglor.com

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



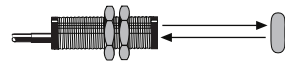
Maßangaben in mm / All dimensions in mm / Mesures en mm  
① = Sendediode/Transmitter diode / Diode émettrice  
② = Empfangsdiode/Receiver diode / Diode réceptrice  
Schraube/Screw/Vis M4 = 1 Nm



BETRIEBSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
NOTICE D'INSTRUCTIONS

# HN24

**Reflexaster mit Hintergrundaussblendung**  
Reflex Sensor with Background Suppression  
Capteur réflex avec élimination d'arrière-plan



Reflexaster  
Reflex Sensor  
Capteur réflex

Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées  
28.08.2017

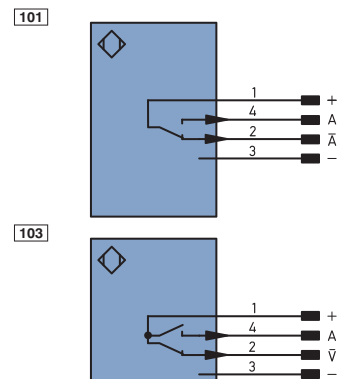
## DE | EN | FR

**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 «+»

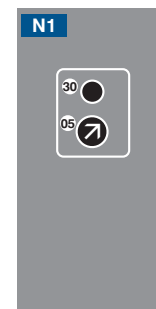
- Versorgungsspannung „0 V“  
Supply Voltage „0 V“  
Tension d'alimentation «0 V»

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

⌘ Schaltausgang/Öffner (NC)  
Switching Output (NC)  
Sortie de commutation / Ouverture (NC)

∇ Verschmutzungs-/Fehlerrückmeldung (NC)  
Contamination/Error output (NC)  
Sortie encrassement /  
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'encrassement

## DE

### Bestimmungsgemäße Verwendung

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

#### Reflexaster mit Hintergrundaussblendung

Reflexaster mit Hintergrundaussblendung werten das von Objekten reflektierte Licht aus. Da sie nach dem Prinzip der Winkelmessung arbeiten, haben Farbe, Form und Oberflächenbeschaffenheit des Objektes nahezu keinen Einfluss auf die Tastweite. Selbst dunkle Objekte werden vor einem hellen Hintergrund sicher erkannt. Erreicht ein Objekt die eingestellte Tastweite, schaltet der Ausgang.

### 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 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	150 mm
Einstellbereich	50...150 mm
Schalthysterese	< 5 %
Lichtart	Rotlicht
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	siehe Tabelle 1
Versorgungsspannung	10...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 30 mA
Schaltfrequenz	900 Hz
Ansprechzeit	555 µs
Temperaturdrift	< 5 %
Temperaturbereich	-25...60 °C
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2,5 V
Schaltstrom PNP Schaltausgang	200 mA
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
überlastsicher	ja
Gehäusematerial	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Anschlussart	M12x1
Schutzklasse	III

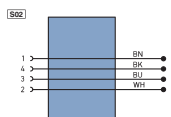
Bestell-Nr.	HN24	
	PA3	PBV3
Anschlussbild Nr.	101	103
PNP Öffner, Schließer antivalent	✓	
PNP Schließer		✓
Verschmutzungsangabe		✓

Tabelle 1

### Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	<b>350</b>
Passende Anschlusstechnik-Nr.	<b>2</b>



Schutzgehäuse Set ZSN-NN-02
STAUBTUBUS-03

### Schaltabstand

Der Mindestabstand ist die Tastweite x 0,9 (bei 25 °C Raumtemperatur). Alle Schaltabstandsangaben beziehen sich auf weißes KODAK-Papier matt, 200 g/m<sup>2</sup>, mit einer Fläche von 40 x 40 cm und 90° senkrecht auftretendem Licht.

### 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 Nm bleibt. Der Trimmer wird sonst irreversibel geschädigt.

### Einstellungen

Die Reflexaster von wenglor werden so montiert und ausgerichtet, dass der Abtastpunkt auf das Objekt fällt. Mit einem Schraubendreher wird der Schaltpunkt am Potentiometer exakt eingestellt.

### Objekterkennung direkt vor dem Hinter- oder Untergrund

- Sensor so justieren und fest montieren, dass der Abtastpunkt auf das abzutastende Objekt fällt.
- Objekt entfernen, Potentiometer langsam zurückdrehen, bis das Gerät abschaltet. Nun ist der Hinter- oder Untergrund ausgeblendet.
- Objekt wieder unter dem Leuchtfleck platzieren und kontrollieren, ob der Sensor wieder einschaltet.

### Erkennung von Objekten ohne störenden Hintergrund

- Wie oben.
- Potentiometer zurückdrehen bis der Sensor abschaltet, dann wieder aufdrehen bis zum Einschalten und je nach Bedarf etwas weiter aufdrehen zur Erhöhung der Schaltsicherheit.

### Ablaufdiagramme Verschmutzungsangabe/-meldung

