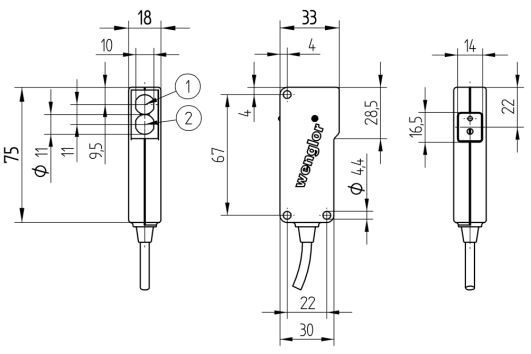
wenglor sensoric GmbH
wenglor Straße 3
88069 Tettnang
☎ +49 (0)7542 5399-0
info@wenglor.com

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
29.03.2018



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

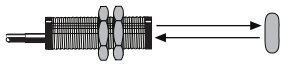
SAP NR. 80227



BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
NOTICE D'INSTRUCTIONS

HN24MGV

Reflextaster mit Analogausgang
Reflex Sensors with Analog Output
Capteurs réflex à sortie analogique



Reflextaster
Reflex sensor
Mode réflex

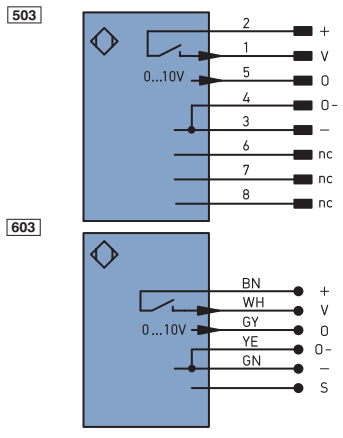
DE | EN | FR

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration UE de conformité

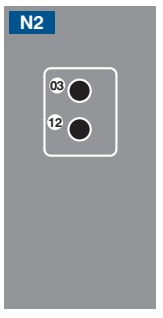
Die EU-Konformitätserklärung finden Sie unter www.wenglor.com im Download-Bereich des Produktes./ The EU declaration of conformity can be found on our website at www.wenglor.com in download area./ Vous trouverez la déclaration UE de conformité sur www.wenglor.com, dans la zone de téléchargement du produit.

Environmental Type 1

Anschlussbilder
Connection Diagrams
Schémas de raccordement



Bedienfeld
Control Panel
Panneau



+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage “+”
Tension d’alimentation «+»

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

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

O Analogausgang
Analog output
Sortie analogique

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

S Schirm
Shielding
Blindage

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:

Reflextaster mit Analogausgang
Reflextaster mit Analogausgang messen mit Laserlicht, Rotlicht oder Infrarotlicht den Abstand zwischen Sensor und Objekt nach dem Prinzip der Winkelmessung. Daher haben Farbe, Form und Oberflächenbeschaffenheit des Objektes nahezu keinen Einfluss auf das Messergebnis. Der Analogausgang gibt proportional zum Abstand einen Spannungswert (0...10 V) oder einen Stromwert (4...20 mA) aus.

Sicherheitshinweise

- Diese Anleitung ist Teil des Produkts und während der gesamten Lebensdauer des Produkts aufzubewahren.
- Betriebsanleitung vor Gebrauch des Produkts sorgfältig durchlesen.
- Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung des vorliegenden Produkts ist 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

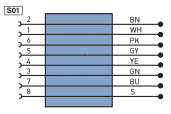
Arbeitsbereich	55...155 mm
Messabstand	105 mm
Messbereich	100 mm
Auflösung	500 µm
Linearität	1 %
Lichtart	Rotlicht
Wellenlänge	660 nm
Lebensdauer (Tu = 25 °C)	100000 h
max. zul. Fremdlicht	10000 Lux
Lichtfleckdurchmesser	3 mm
Versorgungsspannung	18...30 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 40 mA
Grenzfrequenz	100 Hz
Ansprechzeit	5 ms
Temperaturdrift	50 µm/K
Temperaturbereich	–10...60 °C
Schaltstrom PNP Fehlerausgang	200 mA
Analoger Ausgang	0...10 V
Ausgangsstrom Analogausgang	500 µA
kurzschlussfest	ja
verpolungssicher	ja
Gehäusematerial	Kunststoff
Vollverguss	ja
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Ausgangsfunktion	Fehlerausgang Analoger Ausgang

Bestell-Nr.	HN24MGV-P24	HN24MGV80
Anschlussbild-Nr.	603	503
Anschlussart	Kabel, 6 m	Stecker M12×1

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	350
Passende Anschlusstechnik-Nr.	80



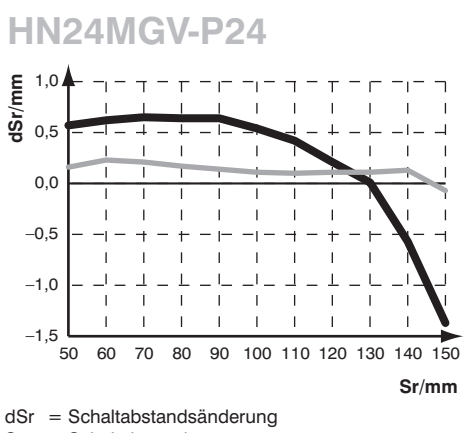
Analogauswertegerät AW02
Schutzgehäuse Set ZSN-NN-02
STAUBTUBUS-03

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.

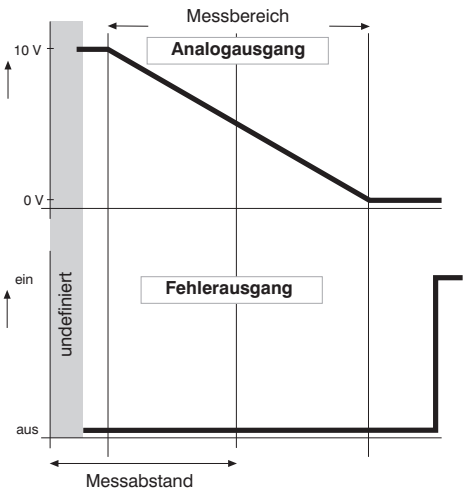
Analoge Arbeitsbereiche im Tastbetrieb
Die angegebenen analogen Arbeitsbereiche (Tastweiten) beziehen sich auf weißes Kodak-Papier, matt, 200 g/m² mit einer Fläche von 40 × 40 cm und 90° senkrecht auftreffendem Licht. Die Änderung der Analogausgangsspannung bei anderen Remissionsgraden entnehmen Sie bitte dem folgenden Diagramm.

Messabweichung



dSr = Schaltabstandsänderung
Sr = Schaltabstand
schwarz 6 %
grau 18 %

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.

EN

Proper Use

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

Reflex Sensors with Analog Output
Reflex Sensors with analog output use laser light, red light or infrared light to measure the distance between the sensor and the object in accordance with the principle of angle measurement. For this reason, the object's color, shape and surface characteristics have practically no influence on measurement results. The analog output is proportional to the distance from a voltage value (0 to 10 V) or a current (4 to 20 mA).

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.

Technical Data

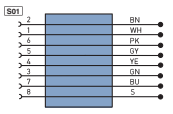
Working Range	55...155 mm
Measuring Distance	105 mm
Measuring Range	100 mm
Resolution	500 µm
Linearity	1 %
Light Source	Red Light
Wave Length	660 nm
Service Life (T = 25 °C)	100000 h
max. Ambient Light	10000 Lux
Light Spot Diameter	3 mm
Supply Voltage	18...30 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 40 mA
Cut-Off Frequency	100 Hz
Response Time	5 ms
Temperature Drift	50 µm/K
Temperature Range	−10...60 °C
PNP Error Output/Switching Current	200 mA
Analog Output	0...10 V
Output Current Analog Output	500 µA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
Housing	Plastic
Full Encapsulation	yes
Degree of Protection	IP67
Protection Class	III
Output	Error Output Analog Output

Order No.	HN24MGV-P24	HN24MGV80
Connection Diagram No.	603	503
Connection	Cable, 6 m	Plug M12×1

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Mounting Technology No.	350
Suitable Connection Technology No.	80



Analog Evaluation Unit AW02
Dust extraction tube STAUBTUBUS-03
Protection Housing Set ZSN-NN-02

Mounting instructions

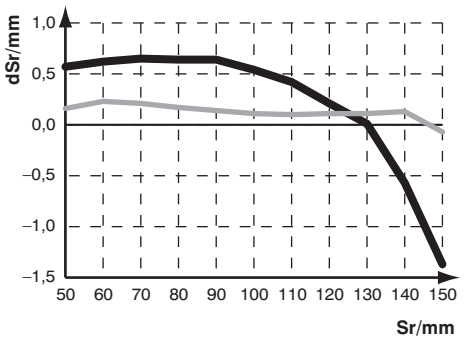
During operation of the sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. The sensor must be protected from mechanical impact.

Switching distance

The rated switching distance is the guaranteed minimum range for an ambient temperature of 25 °C. All switching range details refer to white KODAK paper matt, 200 g/m² with a surface of 40 × 40 cm and a light impact angle of 90° vertical. Please refer to the following table for correction factors for other materials:

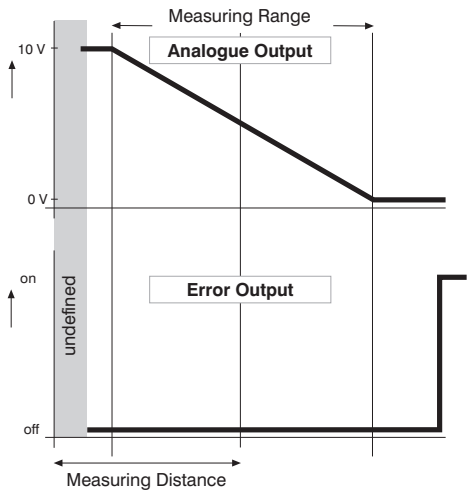
Sensing Range Diagramm

HN24MGV-P24



dSr = Switching Distance Change
Sr = Switching Distance
black 6 %
grey 18 %

Function Output



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.

FR

Notice d'utilisation

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

Capteurs réflex à sortie analogique
Les capteurs réflex à sortie analogique mesurent par goniométrie la distance entre capteur et objet avec une lumière laser, une lumière rouge ou une lumière infrarouge. C'est pourquoi la couleur, la forme ou les caractéristiques de la surface de l'objet n'ont pratiquement aucune influence sur le résultat de la mesure. La sortie analogique délivre une tension (0...10 V) ou un courant (4...20 mA) proportionnels à la distance.

Consignes 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.

Données techniques

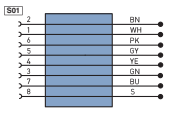
Plage de travail	55...155 mm
Distance de mesure	105 mm
Plage de mesure	100 mm
Résolution	500 µm
Linéarité	1 %
Type de lumière	Lumière rouge
Longueur d'onde	660 nm
Durée de vie (Tu = 25 °C)	100000 h
Ambiance lumineuse max.	10000 Lux
Diamètre du spot lumineux	3 mm
Tension d'alimentation	18...30 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 40 mA
Fréquence limite	100 Hz
Temps de réponse	5 ms
Dérive en température	50 µm/K
Température d'utilisation	−10...60 °C
Courant commuté PNP sortie défaut	200 mA
Sortie analogique	0...10 V
Courant de sortance Sortie analogique	500 µA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Matière du boîtier	Plastique
Electronique noyée	oui
Degré de protection	IP67
Catégorie de protection	III
Sortie	Sortie défaut Sortie analogique

Référence	HN24MGV-P24	HN24MGV80
Schéma de raccordement N°	603	503
Mode de raccordement	Câble, 6 m	Connecteur M12×1

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

No. de Technique de montage appropriée	350
Référence connectique appropriée	80



Embout anti-encrassement STAUBTUBUS-03
Système boîtier de protection ZSN-NN-02
Unité de traitement de signaux analogiques AW02

Instructions de montage

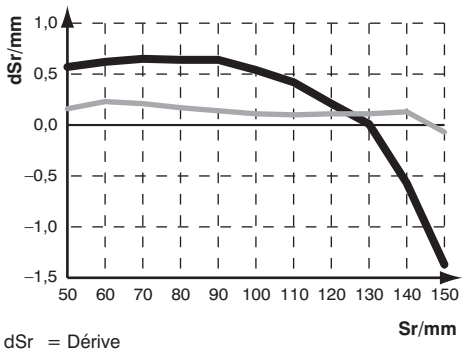
Lors de la mise en service des détecteurs respecter les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Protéger le détecteur contre toute influence mécanique pouvant le dérégler ou endommager. Protège l'optique des salissures et rayures.

Plages de mesure analogiques en mode réflex

La distance de détection est la distance de référence multipliée par 0,9 (à température ambiante de 25 °C). Les distances de détection se réfèrent au papier KODAK blanc-mat de 200 g/m², d'une surface de 40 × 40 cm et d'un rayon lumineux perpendiculaire par rapport à la surface du papier. (voir diagramme suivant)

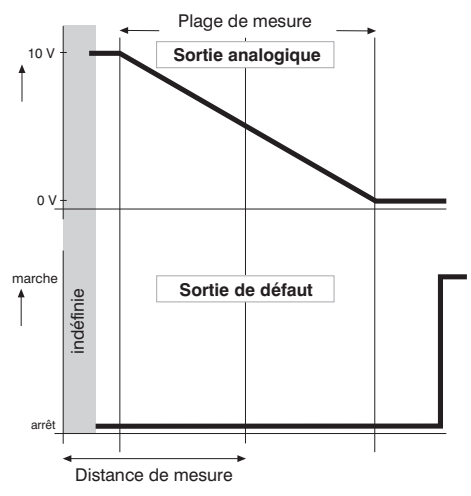
Dérive en mesure

HN24MGV-P24



dSr = Dérive
Sr = Distance de commutation
Noir 6 %
Gris 18 %

Fonction Sortie



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.