

1 = Drehbar gegenüber Gehäuse um 340°
1 = Rotatable relative to housing at 340°
1 = Rotation possible sur 340° par rapport au boîtier



Drucksensor
Pressure Sensor
Capteur de pression

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

FFMPxxx

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/EG und der Richtlinie 97/23/EG entwickelt, konstruiert und gefertigt. Folgende internationale Normen und Spezifikationen finden Anwendung:

- **EN 61326-2-3:2013** Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen, Teil 2-3: Besondere Anforderungen – Prüfanordnung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung

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 and directive 97/23/EC. The following international standards and specifications apply:

- **EN 61326-2-3:2013** Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 2-3: Particular requirements – Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning

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 et directive 97/23/EC. Les normes et prescriptions appliquées sont :

- **EN 61326-2-3:2013** Matériel électrique de mesure, de commande et de laboratoire – Exigences relatives à la CEM – Partie 2-3: Exigences particulières – Configurations d'essai, conditions de fonctionnement et critères de performance des transducteurs avec un système de conditionnement du signal intégré ou à distance

D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.

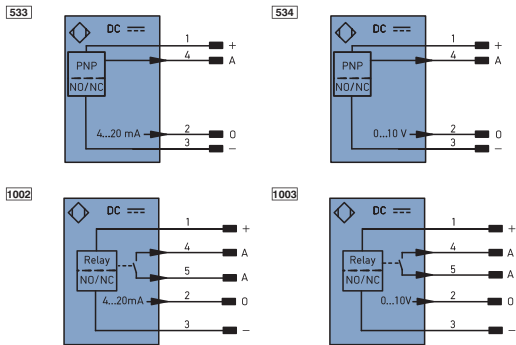


RoHS



Anschlussbilder

Connection Diagrams
Schémas de raccordement



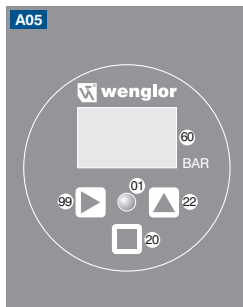
+ Versorgungsspannung „+“
Supply Voltage „+“
Tension d'alimentation «+»

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

A Schaltausgang
Switching Output
Sortie de commutation

O Analogausgang
Analog Output
Sortie analogique

Bedienfeld
Control Panel
Panneau



01 = Schaltzustandsanzeige
Switching Status Indicator
Signalisation de l'état de commutation

60 = Anzeige
Display
Ecran

20 = Enter-Taste
Enter Button
Touche ENTREE

99 = Rechts-Taste
Right button
Bouton de droite

22 = Up-Taste
UP Button
Flèche vers le haut

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

UniBar-Drucksensoren

UniBar-Drucksensoren messen in geschlossenen Systemen den relativen Druck beliebiger Medien im Bereich von –1...600 bar.

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
- Überdrücke, die den angegebenen Überlastdruck überschreiten, sind zu unterbinden.
- Ein Überschreiten des Berstdrucks kann das Gerät zerstören. Verletzungsgefahr!
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie
- Ausschließlich für den Anschluss an eine NEC Class II Spannungsversorgung oder Sicherheitskleinspannung (SELV/PELV)

Technische Daten

Messabweichung	< 0,5 % des Messbereichs (einschließlich Hysterese, Linearität, Offset)
Medium	Flüssigkeiten; Gase
Schalthysterese	2 %
Anspruchzeit	siehe technisches Datenblatt
Temperaturdrift	0,025 %/K
Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	16...32 V DC
Stromaufnahme (Ub = 24 V)	< 60 mA
Kurzschlussfest	ja
Verpolungssicher	ja
PNP-Schaltausgang	
Schaltstrom Schaltausgang	< 250 mA
Spannungsabfall Schaltausgang	< 2 V
Öffner / -Schließer umschaltbar	ja
Relais Schaltausgang	
Schaltstrom (24 V DC)	< 1 A
Analogausgang Strom	
Analogausgang	4...20 mA
Lastwiderstand Stromausgang	skalierbar 2:1
Analogausgang Spannung	
Spannungsausgang	0...10 V
Laststrom Spannungsausgang	< 20 mA
Mechanische Daten	
Material Gehäuse	PC; FKM; PBT
Material Bedienfeld	Polyester
Medienberührende Werkstoffe	1.4435; 1.4404
Mediumstemperatur	– 25 °C...80 °C
Umgebungstemperatur	– 25 °C...80 °C
Betriebshöhe	< 2000 m

Schutzart

Luftfeuchte

Anschlussart

Anschlussart bei Relais

Länge der Anschlussleitung

Tatsächlicher Funktionsumfang und sensorspezifische Daten sind auf dem Typenschild ersichtlich

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	901	904	906
Passende Anschlusstechnik-Nr.	2	21	35
592	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Montagehinweise

Beim Betrieb der Sensoren sind die entsprechenden elektrischen sowie mechanischen Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu beachten. Empfohlenes Anzugsdrehmoment des Prozessanschlusses 15 Nm.

Achtung!

Bei Demontage ist die Druckfreiheit der Anlage zu überprüfen, sonst besteht Verletzungsgefahr. Bei frontbündigen Sensoren ist das Berühren der Druckmess-membran zu vermeiden. Die Schutzkappe erst kurz vor der Installation entfernen.

Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten blinkt die Anzeige für 3 s mit 888 (Initialisierungsphase). Danach ist das Produkt betriebsbereit und der anliegende Druck wird in der Anzeige dargestellt. Die Parameter wie Öffner / Schließer, Schaltpunkt und weitere, können mit Hilfe der drei Tasten über ein einfaches Menü (siehe Bedienstruktur) verändert werden.

Achtung!

Die Membran über den Tasten kann bei Verwendung spitzer Gegenstände beschädigt werden.

Displaymeldungen

Display	Bemerkung
888 ☀	Sensor initialisiert sich
Pmax ☀	Druck befindet sich oberhalb des Messbereichs
E-r ☀	Offsetkorrektur nicht möglich, Druck größer 2 % Messbereich
E-r ☀	Interner Sensorfehler

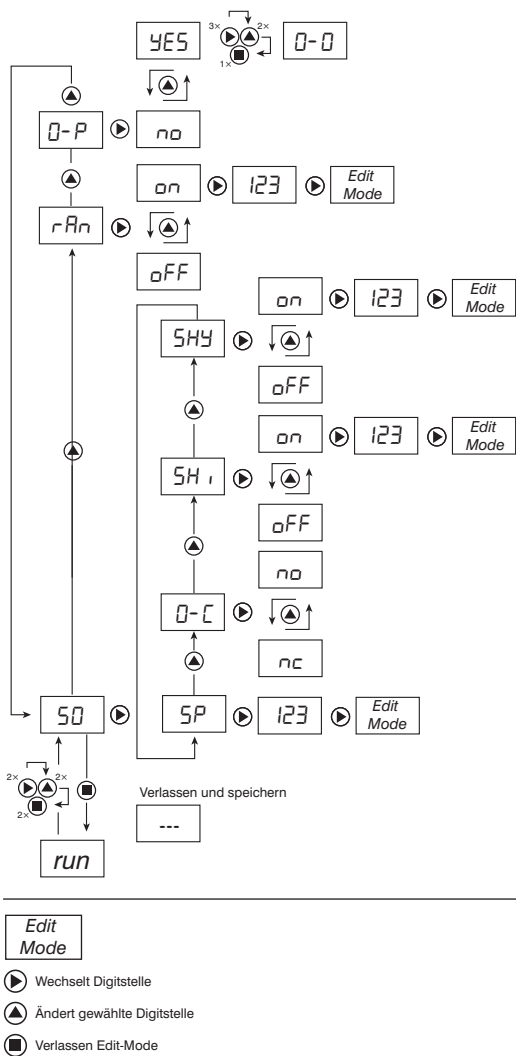
Einstellungen

Um die Parameter einzusehen oder zu verändern ist es erforderlich innerhalb von 10 s die ►-Taste 2x, nachfolgend die

►-Taste 2x und zuletzt 2x die ◼-Taste zu drücken.

Von der Hauptebene aus können mit Hilfe der ►- und ▲-Taste weitere Hauptebenen, Menüpunkte und Untermenüpunkte angewählt werden (siehe Bedienstruktur). Am Ende eines Menüzweiges ist ein Verändern oder Umschalten der Parameter mit der ▲-Taste möglich. Eine Übernahme der Parameter oder auch das Verlassen eines Menüpunktes erfolgt durch Drücken der ◼-Taste. Die Aktivierung der Parameter erfolgt erst, wenn das Menü verlassen wird. Eine Unterbrechung der Versorgungsspannung verhindert das Abspeichern der geänderten Parameter.

Bedienstruktur



Wartungshinweise

- Dieser wenglor-Sensor ist wartungsfrei
- Eine regelmäßige Reinigung des Displays sowie eine Überprüfung der Steckerverbindungen werden empfohlen
- Verwenden Sie zur Reinigung des Sensors keine Lösungsmittel oder Reiniger, die das Produkt beschädigen könnten

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.

D-P Offsetkorrektur, Offsetabweichungen < 2 % könne durch die Funktion korrigiert werden.

r-Rn Analogausgangsspannung, Einstellbar von 1:1 bis 2:1 des Messbereichs Werkseinstellung oFF = 1:1

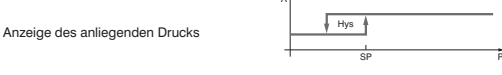
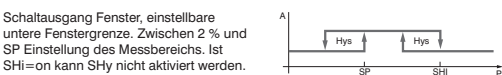
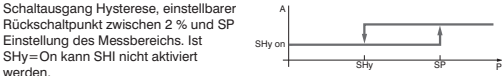
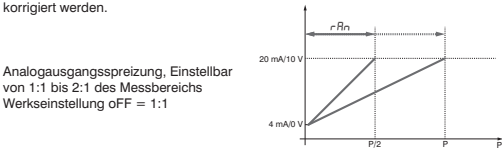
SHy Schaltausgang Hysterese, einstellbarer Rückschaltzeitpunkt zwischen 2 % und SP Einstellung des Messbereichs. Ist SHy=On kann SHI nicht aktiviert werden. Werkseinstellung oFF

SHI Schaltausgang Fenster, einstellbare untere Fenstergrenze. Zwischen 2 % und SP Einstellung des Messbereichs. Ist SHI=on kann SHy nicht aktiviert werden. Werkseinstellung oFF

D-C Schaltausgang Öffner (n.o.) / Schließer (n.o.) Werkseinstellung Schließer (n.o.)

SP Schaltpunkt Einstellung Werkseinstellung 50 % des Messbereichs

SO Menüebene zur Schaltausgang Parametrierung



Proper Use

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

UniBar Pressure Sensors

UniBar pressure sensors measure the relative pressure in closed systems of any medium in the range of –1 to 600 bar.

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.
- Overpressures exceeding the indicated overload pressure must be prevented.
- If the burst pressure is exceeded, this may result in the destruction of the equipment. Risk of injury!
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
- Only for connection to an NEC class II power supply or to safety extra-low voltage (SELV/PELV)

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.
- Overpressures exceeding the indicated overload pressure must be prevented.
- If the burst pressure is exceeded, this may result in the destruction of the equipment. Risk of injury!
- Not a safety component in accordance with the EU Machinery Directive.
- Only for connection to a NEC class II power supply or to safety extra-low voltage (SELV/PELV)

Notice d'utilisation

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

Capteurs de Pression UniBar

Les capteurs de pression UniBar mesurent la pression relative de fluides quelconques dans la plage –1...600 bars dans des systèmes fermés.

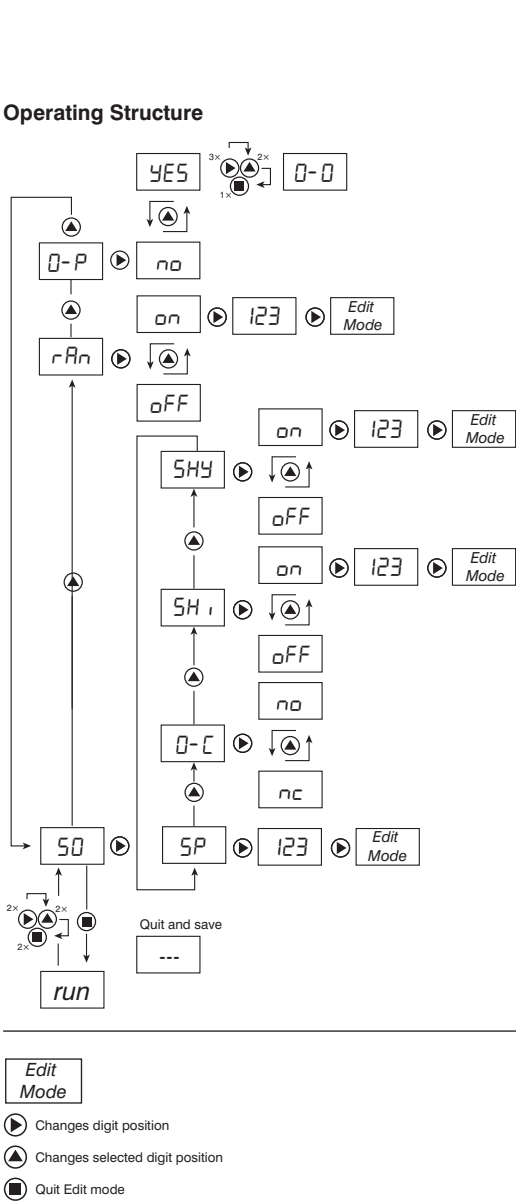
Consignes de sécurité

- 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.
- Ce n'est pas un composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.
- Uniquement pour raccordement à une tension d'alimentation ou à une très basse tension de sécurité (TBTS/TBTP) NEC classe II.

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.
- Ce n'est pas un composant de sécurité selon la directive « Machines » de l'Union Européenne.
- Uniquement pour raccordement à une tension d'alimentation ou à une très basse tension de sécurité (TBTS/TBTP) NEC classe II.

to select other main levels, menu items and sub-menu items (see operating structure). At the end of a menu branch, the ▲ button can be used to modify or switch the parameters. To confirm the parameters or to exit a menu item press the ■ button. The parameters are not activated until the menu is closed. If the supply voltage is interrupted, the modified parameters will not be saved.



Maintenance Instructions

- This wenglor sensor is maintenance-free.
- It is advisable to clean the lens and the display, and to check the plug connections at regular intervals.
- Do not clean with solvents or cleansers which could damage the device.

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.

