

BEDIENUNGSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI

FFATxxx

Temperatursensor
Temperature Sensor
Capteur de température

DE | EN | FR

EG-Konformitätserklärung

Die Bauart der Produkte wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2004/108/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

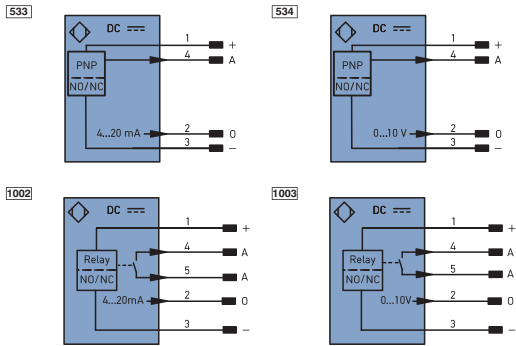
D'autres normes suivant les applications sont à prendre en compte.



Anschlussbilder

Connection Diagrams

Schémas de raccordement



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

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

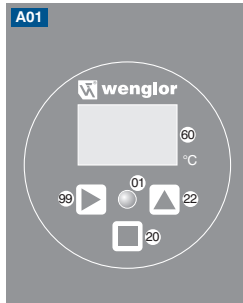
A Schaltausgang
Switching output
Sortie de commutation

○ Analogausgang
Analog output
sortie analogique

Bedienfeld

Control Panel

Panneau



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

20 = Enter-Taste
Enter Button
Touche ENTREE

22 = Up-Taste
Up Button
Flèche vers le haut

60 = Anzeige
Display
Ecran

99 = Rechts-Taste
Right button
Bouton de droite

DE

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

UniTemp-Temperatursensoren messen die Temperatur flüssiger oder gasförmiger Medien und ermöglichen die Temperaturüberwachung von Prozessen.

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
- Kein Sicherheitsbauteil gemäß EU-Maschinenrichtlinie

Technische Daten

Messabweichung	< 1 °C
Medium	Flüssigkeiten, Gase
Auflösung	1 °C
Schalthysterese	2 °C
Sprungantwortzeit T90	< 4 s
200 °C Variante	< 20 s

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 VDC)	< 1 A
Analogausgang Strom	4...20 mA
Lastwiderstand Stromausgang	< 500 Ohm
Analogausgang Spannung	0...10 V
Laststrom Spannungsausgang	< 20 mA

Mechanische Daten

Material Gehäuse	PC; FKM; PBT
Material Bedienfeld	Polyester
Medienberührende Werkstoffe	1.4435; 1.4404; FKM
Umgebungstemperatur	–20 °C bis 80 °C
Betriebshöhe	<2000 m
Schutzart	IP67, durch wenglor geprüft
Luftfeuchte	95 %, rel.h.
Anschlussart	M12 × 1; 4-polig
bei Relais	M12 × 1; 5-polig
Länge der Anschlussleitung	max. 30 m

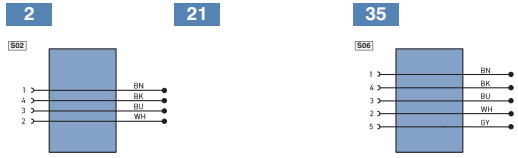
Tatsächlicher Funktionsumfang und sensorspezifische Daten sind auf dem Typenschild ersichtlich.

Ergänzende Produkte (siehe Katalog)

wenglor bietet Ihnen die passende Anschlusstechnik für Ihr Produkt.

Passende Befestigungstechnik-Nr.	900	901	902	903	905	906
----------------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Passende Anschlusstechnik-Nr.



Montagehinweise

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

Achtung!

Vor Demontage ist die Druckfreiheit der Anlage zu überprüfen, sonst besteht Verletzungsgefahr.

Inbetriebnahme

Nach dem Einschalten blinkt die Anzeige für 3 s mit 888 (Initialisierungsphase). Danach ist das Produkt betriebsbereit und die anliegende Temperatur 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
000 ☀	Temperatur befindet sich unterhalb des Messbereichs
Tmax ☀	Temperatur befindet sich oberhalb des Messbereichs

Einstellungen

Um die Parameter einzusehen oder zu verändern ist es erforderlich innerhalb von 10 s die ►-Taste 2×, nachfolgend die ▲-Taste 2× und zuletzt 2× 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 Versor-

gungsspannung verhindert das Abspeichern der geänderten Parameter.

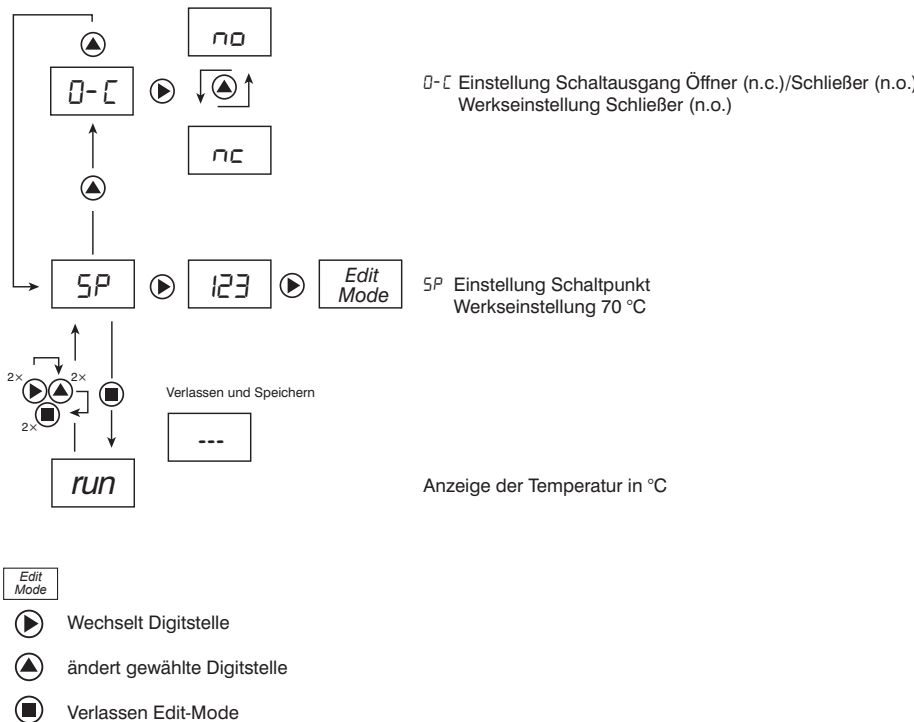
Wartungshinweise

- 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.

Bedienstruktur



Proper Use

This wenglor product has to be used according to the following functional principle:
UniTemp Temperature sensors measure the temperature of liquid or gaseous media and facilitate the temperature monitoring of processes.

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

Measurement deviation	< 1 °C
Medium	Liquids, gases
Resolution	1 °C
Switching Hysteresis	2 °C
Step response time T90	< 4 s
200° C variant	< 20 s
Electrical Data	
Supply Voltage	16...32 V DC
Current Consumption (Ub = 24 V)	< 60 mA
Short Circuit Protection	yes
Reverse Polarity Protection	yes
PNP switch output	
Switching Output / Switching Current	< 250 mA
Switching Output Voltage Drop	< 2 V
NO/NC switchable	yes
Relay switch output	
Switching current (24 VDC)	< 1 A
Analog output current	4...20 mA
Current output load resistance	< 500 Ohm
Analog output voltage	0...10 V
Current load voltage output	< 20 mA
Mechanical Data	
Housing Material	PC; FKM; PBT
Material Control Panel	Polyester
Material in contact with media	1.4435; 1.4404; FKM
Ambient temperature	−20 °C bis 80 °C
Operating altitude	<2000 m
Degree of Protection	IP67, verified by wenglor
Air humidity	95 %, rel.h.
Connection	M12 × 1; 4-pin
for relay	M12 × 1; 5-pin
Connection cable length	max. 30 m

For actual function scope and sensor-specific data see type plate.

Complementary Products (see catalog)

wenglor offers Connection Technology for field wiring.

Suitable Mounting Technology No.	900	901	902
	903	905	906
Suitable Connection Technology No.			
2	21	35	

Mounting Instructions

During operation of the Sensors, the corresponding electrical and mechanical regulations, as well as safety regulations must be observed. Suggested tightening torque of process connection 15 Nm.

Note!

Before disassembly, it must be ensured that the system is depressurized, otherwise there is a risk of injury.

Initial Start-Up

After switching on the device, 888 flashes on the display for 3 s (initialization phase). Then, the device is ready for operation and the applied temperature is shown on the display. The parameters such as NC/NO, switching point etc. can be changed via a simple menu by pressing the three buttons (see operating structure).

Note!

When using sharp objects, the membrane covering the buttons may be damaged.

Display Messages

Display	Comment
888 ☀	Sensor is initializing
000 ☀	Temperature below measuring range
Tmax ☀	Temperature above measuring range

Adjustment

To view or change the parameters press the ► button 2× within 10 s, then press the ▲ button 2× and finally the ■ button 2×. From the main level, the ► and ▲ buttons can be used 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.

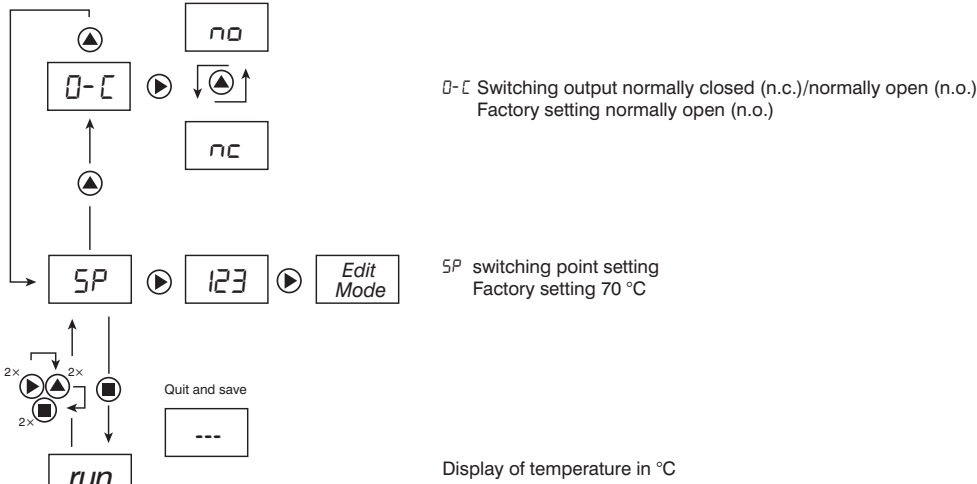
Maintenance Instructions

- 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.

Operating Structure



Notice d'utilisation

Ce produit wenglor doit être utilisé selon le mode de fonctionnement suivant :
Les capteurs de température UniTemp mesurent la température de fluides liquides ou gazeux et permettent de surveiller la température des processus.

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.

Données techniques

Divergence de mesure	< 1 °C
Fluide	Liquides ; gaz
Résolution	1 °C
Hystérésis de commutation	2 °C
Temps de réponse indicielle T90	< 4 s
Variante 200°C	< 20 s
Caractéristiques électroniques	
Tension d'alimentation	16...32 V DC
Consommation (Ub = 24 V)	< 60 mA
Protection contre les courts-circuits	oui
Protection contre les inversions de polarité	oui
Sortie de commutation PNP	
Courant commuté sortie TOR	< 250 mA
Chute de tension sortie TOR	< 2 V
Ouverture/Fermeture commutable	oui
Sortie de commutation relais	
Courant de commutation (24 VDC)	< 1 A
Sortie analogique courant	4...20 mA
Résistance de charge sortie courant	< 500 Ohm
Sortie analogique tension	0...10 V
Courant de charge pour sortie tension	< 20 mA
Caractéristiques mécaniques	
Matière du boîtier	PC; FKM; PBT
Matière du panneau de commande	Polyester
Matériaux en contact avec les fluides	1.4435; 1.4404; FKM
Température ambiante	−20 °C bis 80 °C
L'altitude d'utilisation	<2000 m
Degré de protection	IP67, testé par wenglor
Humidité de l'air	95 %, rel.h.
Mode de raccordement au relais	M12 × 1; 4-pôles M12 × 1; 5-pôles
Longueur du câble de raccordement	max. 30 m
Les fonctionnalités effectives et les données spécifiques au capteur sont visibles sur la plaque signalétique.	

Produits complémentaires (voir catalogue)

wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

No. de Technique de montage appropriée	900	901	902
	903	905	906
Référence connectique appropriée			
2	21	35	

Instructions de montage

Lors de la mise en service des détecteurs respectez les prescriptions de sécurité, normes et instructions électriques et mécaniques appropriées. Couple recommandé de l'appel du raccordement de processus 15 Nm.

Attention !

Avant le démontage, il faut vérifier la pression de l'installation, sinon cela présente un risque de blessure.

Mise en service

Après le démarrage, l'écran clignote sur 888 pendant 3 s (phase d'initialisation). L'appareil est ensuite prêt à être utilisé et la température appliquée est affichée à l'écran. Il est possible de modifier, via un menu simple, les paramètres comme l'ouverture/fermeture, le point de commutation, et d'autres paramètres, à l'aide des trois touches (voir la structure de commande).

Attention !

La membrane qui recouvre les touches peut être endommagée si vous utilisez des objets pointus.

Messages à l'écran

Display	Remarque
888 ☀	Le capteur s'initialise
000 ☀	La température se situe en-dessous de la plage de mesure
Tmax ☀	La température se situe au-dessus de la plage de mesure

Réglages

Afin de pouvoir consulter ou modifier les paramètres, il faut appuyer 2× sur la touche ►, puis 2× sur la touche ▲, et enfin 2× sur la touche ■ dans les 10 s. En partant du menu principal, il est possible de sélectionner d'autres menus, options de menus et options de sous-menus à l'aide des touches ► et ▲ (voir la structure de commande). À la fin d'une partie du menu, il est possible de modifier ou de commuter les paramètres avec la touche ▲. Il est possible d'appliquer les paramètres ou de quitter une option de menu en appuyant sur la touche ■. Les paramètres ne sont activés que lorsque

l'on quitte le menu.

Une coupure de la tension d'alimentation empêche

Instructions de maintenance

- Ce capteur wenglor ne nécessite pas d'entretien particulier.
- Il est recommandé de nettoyer régulièrement la lentille et le boîtier ainsi que de vérifier régulièrement les câbles de connexion.
- Ne pas laver avec des solvants ou autres produits nettoyants qui pourraient endommager l'appareil.

Mise au rebut

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

Structure de commande

