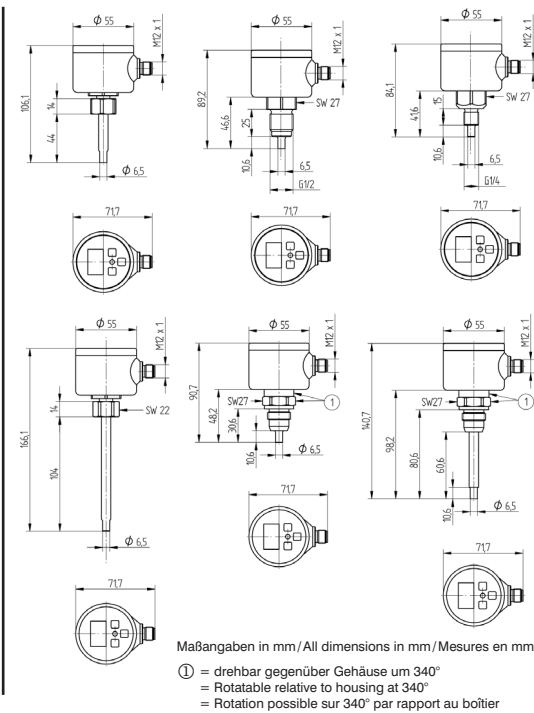


Weitere wenglor-Kontakte finden Sie unter:  
For further wenglor contacts go to:  
Autres contacts wenglor sous :  
**www.wenglor.com**

Änderungen vorbehalten  
Right of modifications reserved  
Modifications réservées  
26.03.2019



SAP NR. 88217

**BETRIEBSANLEITUNG  
OPERATING INSTRUCTIONS  
NOTICE D'INSTRUCTIONS**

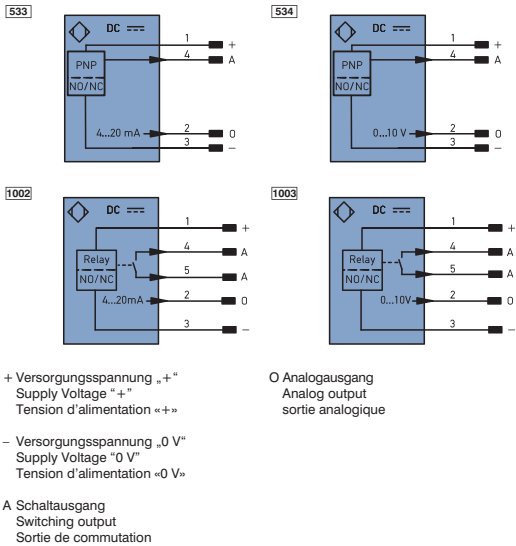
**FFATxxx**



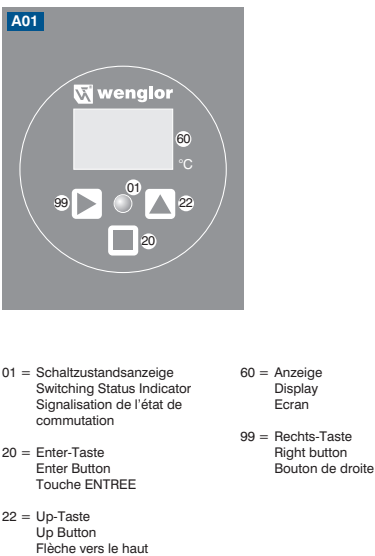
**Temperatursensor  
Temperature Sensor  
Capteur de température**

**DE | EN | FR**

**Anschlussbilder  
Connection Diagrams  
Schémas de raccordement**



**Bedienfeld  
Control Panel  
Panneau**

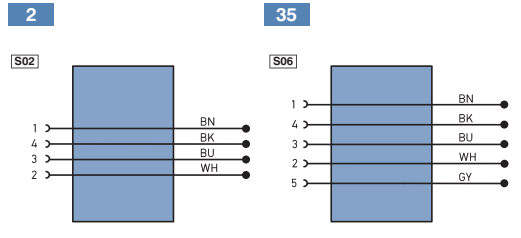


**Ergänzende Produkte (siehe Katalog)  
Complementary Products (see catalog)  
Produits complémentaires (voir catalogue)**

wenglor bietet Ihnen die passende Anschluss-technik für Ihr Produkt./ wenglor offers Connection Technology for field wiring./ wenglor vous propose la connectique adaptée à votre produit.

|                                                                                                                |     |     |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| Passende Befestigungstechnik-Nr.<br>Suitable Mounting Technology No.<br>No. de Technique de montage appropriée | 900 | 901 | 902 |
|                                                                                                                | 903 | 905 | 906 |

Passende Anschluss-technik-Nr.  
Suitable Connection Technology No.  
Référence connectique appropriée



**EU-Konformitätserklärung  
EU Declaration of Conformity  
Déclaration UE de conformité**

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

**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.
- 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.
- Ausschließlich für den Anschluss an eine NEC Class II Spannungsversorgung oder Sicherheitskleinspannung (SELV/PELV).

**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.**

**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, Schalterpunkt 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**

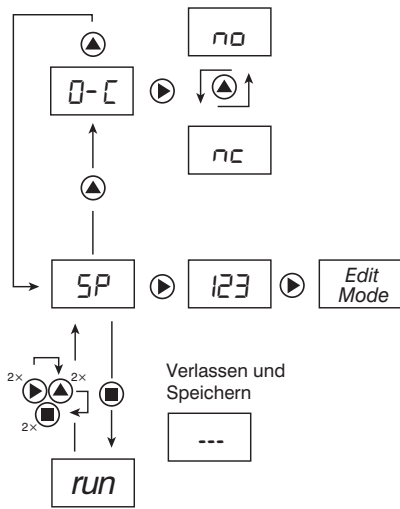
| Display | Bemerkung                                           |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 888 ☀   | Sensor initialisiert sich                           |
| 000 ☀   | Temperatur befindet sich unterhalb des Messbereichs |
| Tmax ☀  | Temperatur befindet sich 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 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.

0-1 Einstellung Schaltausgang Öffner (n.c.)/Schließer (n.o.)  
Werkseinstellung Schließer (n.o.)

5P Einstellung Schalterpunkt  
Werkseinstellung 70 °C

Anzeige der Temperatur in °C

Edit Mode

- ▶ Wechselt Digitstelle
- ▲ ändert gewählte Digitstelle
- Verlassen Edit-Mode

**wenglor**

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.
- Only for connection to an NEC class II power supply or to safety extra-low voltage (SELV/PELV)

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                    |
| <b>Electrical Data</b>          |                           |
| Supply Voltage                  | 16...32 V DC              |
| Current Consumption (Ub = 24 V) | < 60 mA                   |
| Short Circuit Protection        | yes                       |
| Reverse Polarity Protection     | yes                       |
| <b>PNP switch output</b>        |                           |
| Switching Output /              |                           |
| Switching Current               | < 250 mA                  |
| Switching Output Voltage Drop   | < 2 V                     |
| NO/NC switchable                | yes                       |
| <b>Relay switch output</b>      |                           |
| Switching current (24 VDC)      | < 1 A                     |
| <b>Analog output current</b>    |                           |
| Current output load resistance  | < 500 Ohm                 |
| <b>Analog output voltage</b>    |                           |
| Current load voltage output     | < 20 mA                   |
| <b>Mechanical Data</b>          |                           |
| 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.

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.

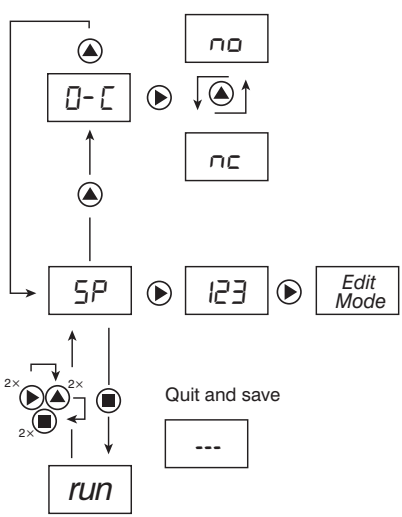
Display Messages

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

Settings

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.

Operating Structure



0-C Switching output normally closed (n.c.)/  
normally open (n.o.)  
Factory setting normally open (n.o.)

SP switching point setting  
Factory setting 70 °C

Display of temperature in °C

Edit Mode

- Changes digit position
- ▲ Changes selected digit position
- Quit Edit mode

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.

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.
- Uniquement pour raccordement à une tension d'alimentation ou à une très basse tension de sécurité (TBTS/TBTP) NEC classe II.

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                  |
| <b>Caractéristiques électroniques</b>        |                         |
| 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                     |
| <b>Sortie de commutation PNP</b>             |                         |
| Courant commuté sortie TOR                   | < 250 mA                |
| Chute de tension sortie TOR                  | < 2 V                   |
| Ouverture/Fermeture commutable               | oui                     |
| <b>Sortie de commutation relais</b>          |                         |
| Courant de commutation (24 VDC)              | < 1 A                   |
| <b>Sortie analogique courant</b>             |                         |
| Résistance de charge sortie courant          | < 500 Ohm               |
| <b>Sortie analogique tension</b>             |                         |
| Courant de charge pour sortie tension        | < 20 mA                 |
| <b>Caractéristiques mécaniques</b>           |                         |
| 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                         | M12 × 1; 4-pôles        |
| au relais                                    | 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.

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.

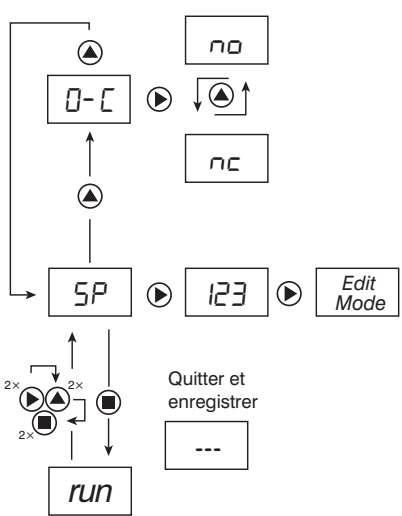
Messages à l'écran

| 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.

Structure de commande



0-C Sortie de commutation à ouverture : (n.f.)/fermeture (n.o.)  
Paramètre d'usine fermeture (n.o.)

SP Réglage du point de commutation  
Paramètre d'usine 70 °C de la plage de mesure

Affichage de la température en °C

Edit Mode

- Change la position du chiffre
- ▲ Modifie le chiffre sélectionné
- Quitter le mode d'édition

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.