

AHF-22

Kurzanleitung Filter deutsch	2
Brief Instructions Filter english	6
Notice de montage Filtre français	10
Guía rápida Filtro español	15
快速使用指南 过滤器 chinese (simplified)	20
Краткое руководство Фильтр русский	24

1 Einleitung

Diese Kurzanleitung unterstützt Sie bei der Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie die Sicherheitshinweise, andernfalls können Gesundheits- oder Sachschäden auftreten. Lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Originalbetriebsanleitung mit Hinweisen zur Wartung und Fehlersuche sorgfältig durch. Diese finden Sie auf der beigelegten CD und im Internet unter www.buehler-technologies.com

Bei Fragen wenden Sie sich an:

Bühler Technologies GmbH
Harkortstraße 29
40880 Ratingen
Deutschland

Tel.: +49 (0) 21 02 / 49 89-0
Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20

Diese Betriebsanleitung ist Teil des Betriebsmittels. Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Leistungs-, die Spezifikations- oder die Auslegungsdaten ohne Vorankündigung zu ändern. Bewahren Sie die Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die beheizten Filter können innerhalb eines Gasanalysesystems verwendet werden.

Beachten Sie die Angaben der Datenblätter hinsichtlich des spezifischen Verwendungszwecks, vorhandener Werkstoffkombinationen sowie Druck- und Temperaturgrenzen.

1.2 Lieferumfang

- 1 x Filter
- Produktdokumentation

2 Sicherheitshinweise

Das Gerät darf nur von Fachpersonal installiert werden, das mit den Sicherheitsanforderungen und den Risiken vertraut ist.

Beachten Sie unbedingt die für den Einbauort relevanten Sicherheitsvorschriften und allgemein gültigen Regeln der Technik. Beugen Sie Störungen vor und vermeiden Sie dadurch Personen- und Sachschäden.

Der Betreiber der Anlage muss sicherstellen, dass:

- Sicherheitshinweise und Betriebsanleitungen verfügbar sind und eingehalten werden,
- die jeweiligen nationalen Unfallverhütungsvorschriften beachtet werden,
- die zulässigen Daten und Einsatzbedingungen eingehalten werden,
- Schutzeinrichtungen verwendet werden und vorgeschriebene Wartungsarbeiten durchgeführt werden,
- bei der Entsorgung die gesetzlichen Regelungen beachtet werden,
- gültige nationale Installationsvorschriften eingehalten werden.

GEFÄHR

Elektrische Spannung

Gefahr eines elektrischen Schlages

- a) Trennen Sie das Gerät bei allen Arbeiten vom Netz.
- b) Sichern Sie das Gerät gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten.
- c) Das Gerät darf nur von instruiertem, fachkundigem Personal geöffnet werden.
- d) Achten Sie auf die korrekte Spannungsversorgung.

GEFÄHR

Potentiell explosive Atmosphäre

Explosionsgefahr bei Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Das Betriebsmittel ist **nicht** für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

Durch das Gerät **dürfen keine** zündfähigen oder explosiven Gasgemische geleitet werden.

GEFÄHR

Giftige, ätzende Gase

Das durch das Gerät geleitete Messgas kann beim Einatmen oder Berühren gesundheitsgefährdend sein.

- a) Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Dichtigkeit ihres Messsystems.
- b) Sorgen Sie für eine sichere Ableitung von gesundheitsgefährdenden Gasen.
- c) Stellen Sie vor Beginn von Wartungs- und Reparaturarbeiten die Gaszufuhr ab und spülen Sie die Gaswege mit Inertgas oder Luft. Sichern Sie die Gaszufuhr gegen unbeabsichtigtes Aufdrehen.
- d) Schützen Sie sich bei der Wartung vor giftigen / ätzenden Gasen. Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.

3 Transport und Lagerung

Die Produkte sollten nur in der Originalverpackung oder einem geeigneten Ersatz transportiert werden.

Bei Nichtbenutzung sind die Betriebsmittel gegen Feuchtigkeit und Wärme zu schützen. Sie müssen in einem überdachten, trockenen und staubfreien Raum bei einer Temperatur von -20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F) aufbewahrt werden.

4 Aufbauen und Anschließen

4.1 Anforderungen an den Aufstellort

Die Filter werden mit dem angebauten Bügel an der Montagewand befestigt (siehe Bohrbild im Datenblatt am Ende dieser Anleitung).

Der Einbauort sollte wettergeschützt sein.

Achten Sie auf einen ausreichenden und sicheren Zugang sowohl für die Installation als auch für spätere Wartungsarbeiten.

4.2 Anschluss der Gasleitungen

Die Messgasleitungen sind mittels geeigneter Verschraubungen (NPT 1/4") sorgfältig und fachgerecht anzuschließen.

Folgende Punkte sind zu beachten, um Kältebrücken zu vermeiden: Achten Sie bei der Auswahl der Anschlussverschraubung auf eine möglichst kurze Bauform und kürzen Sie das Anschlussrohr der Messgasleitung soweit wie möglich. Hierzu ist der Isoliermantel abzunehmen bzw. die Isolierbacken im Bereich der Messgasleitung zu entfernen. Dies geschieht durch Lösen der Befestigungsschrauben.

VORSICHT

Bruchgefahr

Das Isoliermaterial kann zerbrechen. Vorsichtig behandeln, nicht fallen lassen.

Bei längeren Messgasleitungen sind unter Umständen Sicherungsschellen auf dem Weg zum Analysensystem vorzusehen!

Sofern der Filter mit Kalibriegasanschluss bestellt worden ist (Typen AHF-22-...-K), ist auch dieser mit einer geeigneten Verschraubung dicht anzuschließen. Der Prüfgasanschluss ist als 6 mm Rohr ausgeführt.

Nachdem alle Leitungen angeschlossen und auf Dichtheit überprüft wurden, wird die Isolation wieder sorgfältig eingesetzt und gesichert.

Führen Sie eine Dichtheitskontrolle mit geeigneten Mitteln durch.

4.3 Elektrische Anschlüsse

WARNUNG

Gefährliche Spannung

Der Anschluss darf nur von geschultem Fachpersonal vorgenommen werden.

VORSICHT

Falsche Netzspannung

Falsche Netzspannung kann das Gerät zerstören.

Bei Anschluss auf die richtige Netzspannung gemäß Typenschild achten.

Das Gerät ist mit zwei Steckern nach DIN 43650 ausgerüstet. Diese sind bei korrektem Anschluss der Leitung verwechselungssicher angebracht.

4.3.1 Filtertypen AHF-22-S, AHF-22-S-K

Ein Stecker dient der Stromversorgung, der andere Stecker führt den Alarmausgang. Der Anschluss erfolgt gemäß Belegungsplan im Anhang.

Der Filter enthält selbstregelnde Heizelemente und kann daher an eine Spannungsversorgung von 115 V - 230 V AC angeschlossen werden.

4.3.2 Filtertypen AHF-22-xxx-R, AHF-22-xxx-R-K

Diese Typen sind für eine Temperaturregelung ausgelegt. Ein Stecker dient der Stromversorgung der Heizelemente, der andere Stecker führt das Temperatursignal des Pt100 heraus. Der Anschluss erfolgt gemäß beigeigtem Belegungsplan im Anhang. Die Anschlussspannung ist 115 V AC, 50/60Hz oder 230 V AC, 50/60 Hz (siehe Typenschild).

Passend zu diesem beheizten Filtern bieten wir einen Temperaturregler BRS an (siehe Datenblatt).

Im Reglergehäuse befindet sich eine Klemmenleiste zum Anschluss der Netzversorgung sowie des Alarmausgangs. Der Anschluss erfolgt gemäß Anschlussdiagramm (siehe Anschlussdiagramme Filter AHF-22) mit den beigeigten Steckerleisten. Hierzu können die Stecker aus ihrer Fassung herausgenommen und nach Verdrahtung wieder eingesteckt werden. Die Anschlussbelegung ist auch auf der Platine aufgedruckt.

Falls es applikationsbedingt zu sehr starker Wärmeabstrahlung im Bereich des Filters kommt, ist bauseits eine entsprechende Abschirmung zum Schutz von Filter und Regler anzubringen.

5 Betrieb und Bedienung

HINWEIS

Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben werden!

5.1 Funktion des Reglers BRS (AHF-22-R, AHF-22-R-K)

Nach Einschalten der Kombination wird der Filter aufgeheizt. Am Regler blinkt die Anzeige mit der aktuellen Temperatur. Solange der eingestellte Arbeitsbereich noch nicht erreicht ist, blinkt die Anzeige und der Statuskontakt ist in der Stellung Alarm. Wenn der Arbeitsbereich erreicht wird, schaltet der Statuskontakt um und die Anzeige ist dauerhaft.

Die Solltemperatur, der Arbeitsbereich des Filters und die Temperatureinheit (°C/°F) werden mittels der drei Bedientasten der Steuerung eingestellt. Dies ist im Kapitel „Einstellen des Reglers“ beschrieben.

5.2 Einstellen des Reglers

5.2.1 Bedienung der Menüfunktionen

Kurzerklärung des Bedienungsprinzips:

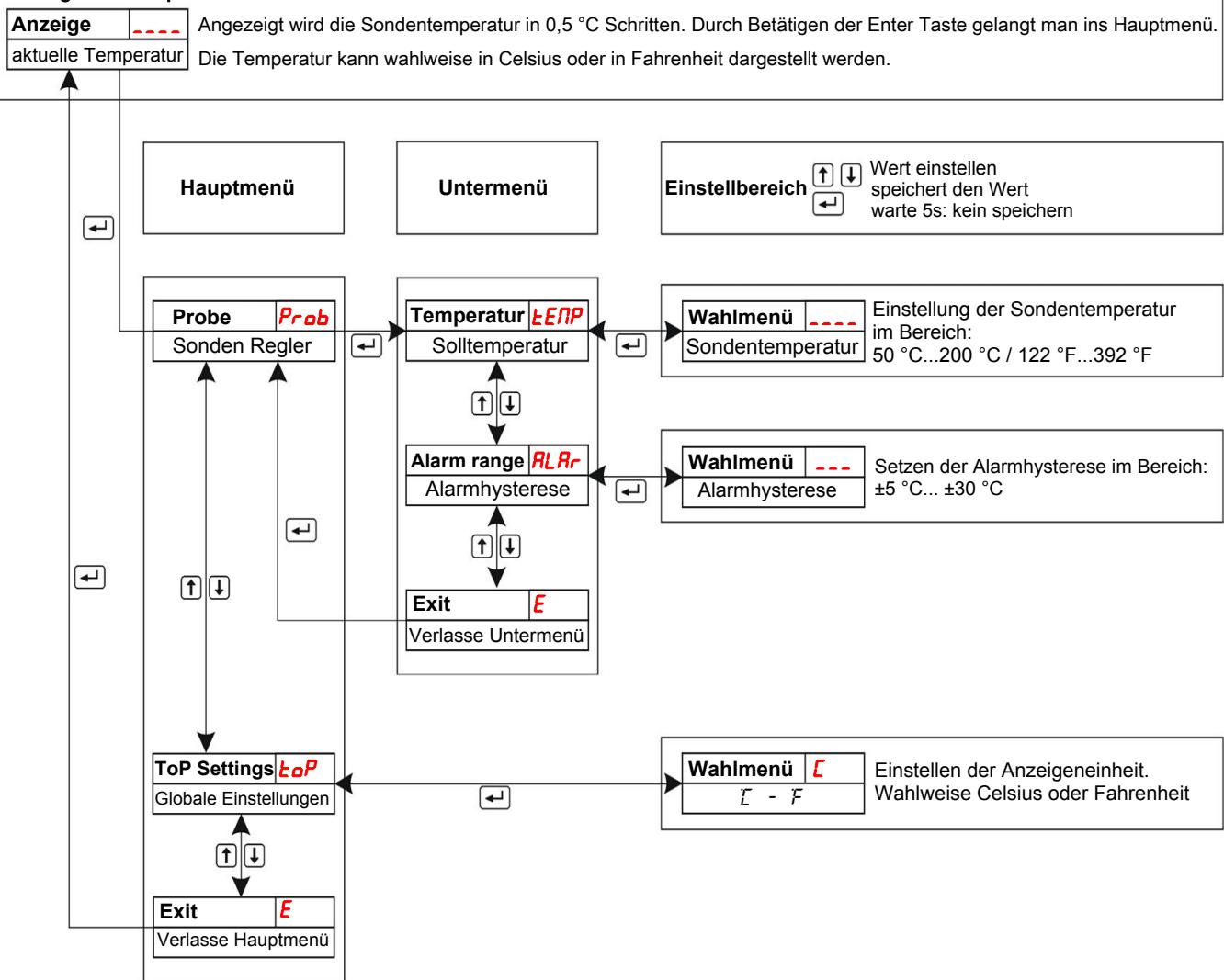
Benutzen Sie diese Kurzerklärung nur, wenn Sie bereits Erfahrung im Bedienen des Gerätes besitzen.

Die Bedienung erfolgt mit nur 3 Tasten. Sie haben folgende Funktionen:

Taste	Funktionen
	<ul style="list-style-type: none"> Wechsel von der Messwertanzeige ins Hauptmenü Auswahl des angezeigten Menüpunktes Annahme eines editierten Wertes oder einer Auswahl
	<ul style="list-style-type: none"> Wechsel zum oberen Menüpunkt Erhöhen der Zahl beim Ändern eines Wertes oder Wechseln der Auswahl temporärer Wechsel zur alternativen Messwertanzeige (wenn Option vorhanden)
	<ul style="list-style-type: none"> Wechsel zum unteren Menüpunkt Erniedrigen der Zahl beim Ändern eines Wertes oder Wechseln der Auswahl temporärer Wechsel zur alternativen Messwertanzeige (wenn Option vorhanden)

5.2.2 Übersicht Menüführung

Anzeige der Temperatur und des Betriebszustandes



5.2.3 Ausführliche Erklärung des Bedienungsprinzips

Die ausführliche Erklärung führt Sie Schritt für Schritt durch das Menü.

Schließen Sie das Gerät an die Stromversorgung an und warten Sie die Einschaltprozedur ab. Zu Beginn wird für kurze Zeit die im Gerät implementierte Software-Version angezeigt. Anschließend geht das Gerät direkt zur Messwertanzeige über.

- ◀ Durch Drücken der Taste gelangt man vom Anzeigemodus ins Hauptmenü. (Es ist gewährleistet, dass die Steuerung auch im Menübetrieb weiter läuft.)
- ↑ Mit diesen Tasten navigiert man durch das Hauptmenü.
- ↓ Bestätigt man einen Hauptmenüeintrag, wird das zugehörige Untermenü aufgerufen

Hier können Betriebsparameter eingestellt werden:

- ↑ Zum Einstellen der Parameter durchläuft man das Untermenü,
- ↓ anschließend bestätigt man den einzustellenden Menüpunkt.

↑ Nun können Werte innerhalb bestimmter Grenzen eingesetzt werden.
↓ gestellt werden.

◀ Bestätigt man den eingestellten Wert, wird er vom System gespeichert. Im Anschluss gelangt man automatisch zurück ins Untermenü.

Wird für ca. 5 s keine Taste gedrückt, kehrt das Gerät automatisch ins Untermenü zurück. Geänderte Werte werden nicht gespeichert.

Das gleiche gilt für das Unter- bzw. Hauptmenü. Das System wechselt selbstständig zurück in den Anzeigemodus ohne den (letzten) geänderten Wert zu speichern. Zuvor geänderte und gespeicherte Parameter werden beibehalten und nicht zurückgesetzt.

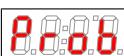
HINWEIS! Sobald Werte mit der Enter-Taste gespeichert werden, werden diese für die Regelung übernommen.

- E Verlassen des Haupt- bzw. Untermenüs erfolgt durch Auswahl des Menüpunktes E (Exit).

5.2.4 Beschreibung der Menüfunktionen

5.2.4.1 Hauptmenü

Regler (Probe)



Von hier aus gelangen Sie zu allen relevanten Einstellungsmöglichkeiten des Temperaturreglers. Im zugehörigen Untermenü können Solltemperatur und die Alarmschwellen ausgewählt werden.

Globale Einstellung (ToP Settings)



Auswahl der globalen Temperatureinheit. Wahlweise Grad Celsius (C) oder Grad Fahrenheit (F).

Hinweis: Zu diesem Hauptmenüpunkt gibt es keinen Untermenüpunkt. Es kann von hier aus direkt die Temperatureinheit angewählt werden.

Exit Hauptmenü

Anzeige → E



Durch Auswählen gelangt man zurück in den Anzeigemodus.

5.2.4.2 Untermenü

Regler -> Solltemperatur (Temperature)



Diese Einstellung setzt den Sollwert für die Gerätetemperatur. Der Wert kann in einem Bereich von 50 °C (122 °F) bis 200 °C (392 °F) gesetzt werden.

Hinweis: Der Standardwert bei Auslieferung beträgt 180 °C (356 °F).

Regler -> Alarmbereich



Hier kann der Bereich für den optischen Alarm sowie für das Alarmrelais gesetzt werden. Eingestellt wird die Alarmgrenze im Bereich von ± 5 °C (± 9 °F) bis ± 30 °C (± 54 °F) um den Sollwert.

Hinweis: Der Standardwert bei Auslieferung beträgt ± 10 °C (± 18 °F).

Exit Untermenü

Anzeige → Untermenü → E



Durch Auswählen gelangt man zurück ins Hauptmenü.

6 Service und Reparatur

Eine ausführliche Beschreibung des Gerätes mit Hinweisen zur Fehlersuche und Reparatur finden Sie in der Originalbetriebsanleitung auf der beigelegten CD oder im Internet unter www.buehler-technologies.com.

7 Wartung

Bei Durchführung von Wartungsarbeiten jeglicher Art müssen die relevanten Sicherheits- und Betriebsbestimmungen beachtet werden. Hinweise zur Wartung finden Sie in der Originalbetriebsanleitung auf der beigelegten CD oder im Internet unter www.buehler-technologies.com.

8 Entsorgung

Bei der Entsorgung der Produkte sind die jeweils zutreffenden nationalen gesetzlichen Vorschriften zu beachten und einzuhalten. Bei der Entsorgung dürfen keine Gefährdungen für Gesundheit und Umwelt entstehen.

Auf besondere Entsorgungshinweise innerhalb der Europäischen Union (EU) von Elektro- und Elektronikprodukten deutet das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf Rädern für Produkte der Bühler Technologies GmbH hin.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass die damit gekennzeichneten Elektro- und Elektronikprodukte vom Hausmüll getrennt entsorgt werden müssen. Sie müssen fachgerecht als Elektro- und Elektronikaltgeräte entsorgt werden.



Bühler Technologies GmbH entsorgt gerne Ihr Gerät mit diesem Kennzeichen. Dazu senden Sie das Gerät bitte an die untenstehende Adresse.

Wir sind gesetzlich verpflichtet, unsere Mitarbeiter vor Gefahren durch kontaminierte Geräte zu schützen. Wir bitten daher um Ihr Verständnis, dass wir die Entsorgung Ihres Altgeräts nur ausführen können, wenn das Gerät frei von jeglichen aggressiven, ätzenden oder anderen gesundheits- oder umweltschädlichen Betriebsstoffen ist. **Für jedes Elektro- und Elektronikaltgerät ist das Formular „RMA-Formular und Erklärung über Dekontaminierung“ auszustellen, dass wir auf unserer Website bereithalten. Das ausgefüllte Formular ist sichtbar von außen an der Verpackung anzubringen.**

Für die Rücksendung von Elektro- und Elektronikaltgeräten nutzen Sie bitte die folgende Adresse:

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Deutschland

Bitte beachten Sie auch die Regeln des Datenschutzes und dass Sie selbst dafür verantwortlich sind, dass sich keine personenbezogenen Daten auf den von Ihnen zurückgegebenen Altgeräten befinden. Stellen Sie bitte deshalb sicher, dass Sie Ihre personenbezogenen Daten vor Rückgabe von Ihrem Altgerät löschen.

1 Introduction

This quick guide will assist you in starting up the unit. Follow the safety notices or injury to health or property damage may occur. Carefully read the original operating instructions including information on maintenance and troubleshooting prior to startup. These are located on the included CD and online at

www.buehler-technologies.com

Please direct any questions to:

Bühler Technologies GmbH
Harkortstraße 29

40880 Ratingen
Germany

Tel.: +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20

These operating instructions are a part of the equipment. The manufacturer reserves the right to change performance-, specification- or technical data without prior notice. Please keep these instructions for future reference.

1.1 Intended Use

The heated filters may be used inside a Gas analysis system.

Please note the specifications in the data sheets on the specific intended use, existing material combinations, as well as pressure- and temperature limits.

1.2 Scope of delivery

- 1 x Filter
- Product documentation

2 Safety instructions

The equipment must be installed by a professional familiar with the safety requirements and risks.

Be sure to observe the safety regulations and generally applicable rules of technology relevant for the installation site. Prevent malfunctions and avoid personal injuries and property damage.

The operator of the system must ensure:

- Safety notices and operating instructions are available and observed,
- The respective national accident prevention regulations are observed,
- The permissible data and operational conditions are maintained,
- Safety guards are used and mandatory maintenance is performed,
- Legal regulations are observed during disposal,
- compliance with national installation regulations.

DANGER

Electrical voltage

Electrocution hazard.

- a) Disconnect the device from power supply.
- b) Make sure that the equipment cannot be reconnected to mains unintentionally.
- c) The device must be opened by trained staff only.
- d) Regard correct mains voltage.

EX DANGER

Potentially explosive atmosphere

Explosion hazard if used in hazardous areas.

The device is not suitable for operation in hazardous areas with potentially explosive atmospheres.

Do not expose the device to combustible or explosive gas mixtures.

DANGER

Toxic, corrosive gases

The measuring gas led through the equipment can be hazardous when breathing or touching it.

- a) Check tightness of the measuring system before putting it into operation.
- b) Take care that harmful gases are exhausted to a save place.
- c) Before maintenance turn off the gas supply and make sure that it cannot be turned on unintentionally.
- d) Protect yourself during maintenance against toxic / corrosive gases. Use suitable protective equipment.

3 Transport and storage

Only transport the product inside the original packaging or a suitable alternative.

The equipment must be protected from moisture and heat when not in use. They must be stored in a covered, dry and dust-free room at a temperature between -20 °C to 50 °C (-4 °F to 122 °F).

4 Installation and connection

4.1 Requirements to the installation site

The sample gas filter is mounted to the wall using the holder (see drawing in data sheet attached).

The place of installation should be weather shielded.

Make sure that the access to the installation site is safe and free, also for maintenance carried out later.

4.2 Connecting the gas lines

The sample gas lines must be carefully and properly connected with suitable fittings (NPT 1/4").

Please note the following points to prevent thermal bridges: Choose the shortest possible screw connection and shorten the connection pipe for the sample gas line as much as possible. To do so, remove the insulation around the sample gas line. This is done by loosening the fixing bolts.

CAUTION

Fragile

The insulation is fragile. Handle with care, do not drop.

Long sample gas lines may require support clamps along the way to the analysis system!

If the filter was ordered with calibrating gas connection (models AHF-22-...-K), this must also be connected leak-proof with a suitable screw connection. The test gas connection is a 6 mm tube.

Once all lines have been connected and checked for leaks, carefully reinstall and secure the insulation.

Perform a leak test with suitable means.

4.3 Electrical connections

WARNING

Hazardous electrical voltage

The device must be installed by trained staff only.

CAUTION

Wrong mains voltage

Wrong mains voltage may damage the device.

Regard the correct mains voltage as given on the type plate.

The filter is equipped with two connectors according to DIN 43650. The connectors are configured to avoid wrong placement. This configuration is not allowed to be changed!

4.3.1 Filter types AHF-22-S, AHF-22-S-K

One connector carries the power supply and the other one the alarm output. For wiring up see figure in the appendix.

The probe has a self regulated heating and can therefore be connected directly to the power supply 115 V - 230 V AC, 50/60 Hz.

4.3.2 Filter types AHF-22-xxx-R, AHF-22-xxx-R-K

One connector carries the power supply and the other one the Pt100 sensor. For wiring up see figure in the appendix. The power supply is either 115 V AC, 50/60 Hz or 230 V AC, 50/60 Hz (see type plate).

A controller must be ordered separately (see data sheet).

The box containing the controller has terminals to connect the power supply and the alarm output. For wiring up use the attached diagram (see Electrical connections diagrams filter AHF-22) with the delivered connector strips. For wiring the plugs can be separated from the connector and are inserted back afterwards. Pin assignment is also printed on the circuit board.

If in certain applications the filter and controller are exposed to very high heat radiation, a special heat shield must be provided to protect particularly the electrical controller.

5 Operation and control

NOTICE

The device must not be operated beyond its specifications.

5.1 Function of the controller BRS (AHF-22-R, AHF-22-R-K)

After turning on power the filter will be heated. The display shows the actual temperature. The display blinks until the preset operation range is reached and the alarm contact is set to "Alarm". If the temperature range is reached, the alarm contact switches back and the display is steady.

The nominal value, the operation range and the temperature unit ($^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$) are set using the three keys at the controller. The procedure is described in chapter "Setting of the controller".

5.2 Adjusting the controller

5.2.1 Use of menu functions

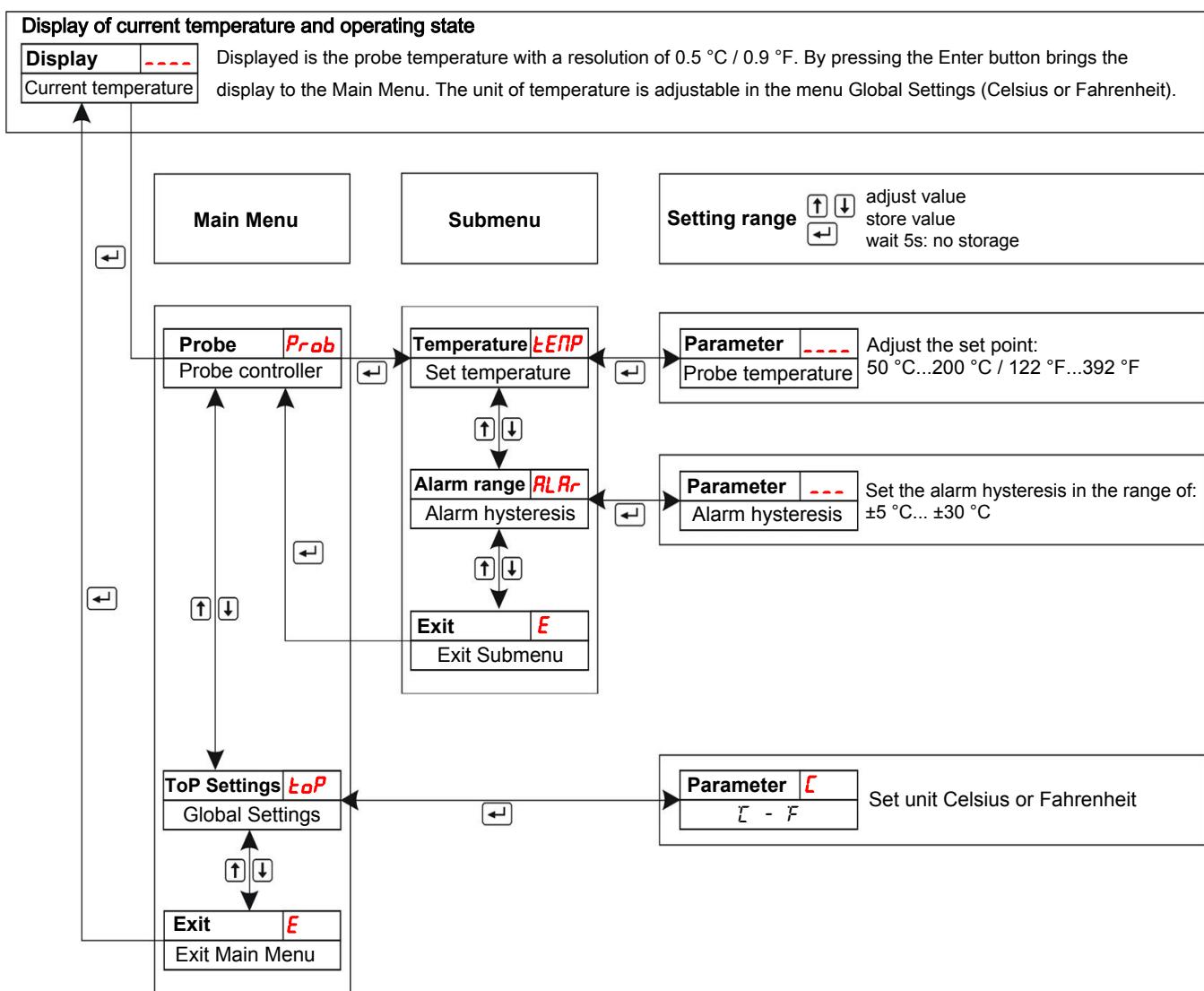
Overview of the operational principal:

Use this short description if you have experience with the device.

Operation is carried out by only the keys with the following functions:

Key	Function
	<ul style="list-style-type: none"> • Switch from measurement display to main menu • Selection of the display menu item • Accepting the changed value or selection
	<ul style="list-style-type: none"> • Switch to the upper menu item • Increase of the value of switching the selection • Temporary display of the alternative measurement display (if option is installed)
	<ul style="list-style-type: none"> • Switch to lower menu item • Decrease of the value of switching the selection • Temporary display of the alternative measurement display (if option is installed)

5.2.2 Overview of the menu items



5.2.3 Detailed description of the operational principle

The detailed description will guide you through the menu step by step.

Connect the unit to the power supply and wait for the startup procedure to complete. At first the software version implemented on the unit will be displayed for a brief period. The unit will then switch directly into measured value display.

Pressing the button will take you from display mode to the main menu. (The control will continue running whilst in menu mode.)

Use these buttons to navigate the main menu.

After confirming a main menu item the associated submenu will open

Here you can configure operating parameters:

Cycle through the submenu to configure the parameters,

then confirm the menu item to be changed.

You can now set values within specific limits.

After confirming the value the system will save it. This will automatically return you to the submenu.

If no button is pushed for approx. 5 s, the unit will automatically return to the submenu. Changes to values will not be saved.

The same applies to the sub- and main menu. The system will automatically return to display mode without saving the (last) value changed. Parameters which were previously changed and saved will be retained and not reset.

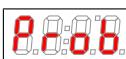
NOTICE! After saving values with the Enter key they will be applied to the control.

E To exit the main or submenu, select menu item E (Exit).

5.2.4 Description of menu functions

5.2.4.1 Main menu

Regulator (probe)



From here you will be able to access all relevant temperature controller settings. The related submenu allows you to select the target temperature and alarm thresholds.

Globale settings (ToP Settings)



Selection of the global temperature unit, either degree Celsius (C) or degree Fahrenheit (F).

Note: This menu item has no sub-item. The temperature unit is directly selected.

Exit main menu

Display → E



Selecting this will return you to display mode.

5.2.4.2 Submenu

Regulator -> Target temperature (Temperature)



This setting is for the device temperature target value. The value can be set within a range from 50 °C (122 °F) to 200 °C (392 °F).

Note: The default value on delivery is 180 °C (356 °F).

Controller -> Alarm range



This item allows setting of the alarm range threshold for the optical alarm as well as for the alarm relay. The alarm threshold may be set in the range from ± 5 °C (± 9 °F) to ± 30 °C (± 54 °F) with respect to the nominal value.

Note: Default value at delivery is ± 10 °C (± 18 °F).

Exit submenu

Display → Submenu → E



Selecting this will return you to the main menu.

6 Service and Repair

Please refer to the original operator's manual on the included CD or online at www.buehler-technologies.com for a detailed description of the unit including information on troubleshooting and repair.

7 Maintenance

Always observe the applicable safety- and operating regulations when performing any type of maintenance. Please refer to the original operator's manual on the included CD or online at www.buehler-technologies.com for maintenance information.

8 Disposal

The applicable national laws must be observed when disposing of the products. Disposal must not result in a danger to health and environment.

The crossed out wheelie bin symbol on Bühler Technologies GmbH electrical and electronic products indicates special disposal notices within the European Union (EU).



The crossed out wheelie bin symbol indicates the electric and electronic products bearing the symbol must be disposed of separate from household waste. They must be properly disposed of as waste electrical and electronic equipment.



Bühler Technologies GmbH will gladly dispose of your device bearing this mark. Please send your device to the address below for this purpose.

We are obligated by law to protect our employees from hazards posed by contaminated devices. Therefore please understand that we can only dispose of your waste equipment if the device is free from any aggressive, corrosive or other operating fluids dangerous to health or environment. Please complete the "RMA Form and Decontamination Statement", available on our website, for every waste electrical and electronic equipment. The form must be applied to the packaging so it is visible from the outside.

Please return waste electrical and electronic equipment to the following address:

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Germany

Please also observe data protection regulations and remember you are personally responsible for the returned waste equipment not bearing any personal data. Therefore please be sure to delete your personal data before returning your waste equipment.

1 Introduction

Ce court mode d'emploi vous assiste lors de la mise en service de l'appareil. Veuillez respecter les instructions de sécurité afin d'éviter les risques sanitaires ou matériels. Avant la mise en service, lisez attentivement le mode d'emploi original ainsi que les indications concernant la maintenance et le dépistage des pannes. Vous le trouverez sur le CD fourni et sur Internet en allant sur www.buehler-technologies.com

Vous pouvez nous contacter pour toute demande :

Bühler Technologies GmbH
Harkortstraße 29
40880 Ratingen
Allemagne

Tél. : +49 (0) 21 02 / 49 89-0
Fax : +49 (0) 21 02 / 49 89-20

Cette instruction d'utilisation fait partie du moyen de production. Le fabricant se réserve le droit de modifier sans préavis toute donnée relative aux performances, aux spécifications ou à l'interprétation. Conservez ce mode d'emploi pour une utilisation ultérieure.

1.1 Utilisation conforme

Les filtres chauffés peuvent être utilisés à l'intérieur d'un système d'analyse de gaz.

Veuillez respecter les indications des fiches techniques concernant la finalité spécifique, les combinaisons de matériaux présentes ainsi que les limites de pression et de température.

1.2 Contenu de la livraison

- 1 filtre
- Documentation de produit

2 Indications de sécurité

L'appareil ne doit être installé que par du personnel spécialisé et familiarisé avec les exigences de sécurité et les risques.

Respectez impérativement les indications de sécurité pertinentes relatives au lieu d'installation ainsi que les règles techniques en vigueur. Évitez les défaillances et les dommages corporels et matériels.

L'exploitant de l'installation doit s'assurer que :

- les indications de sécurité et les instructions d'utilisation sont disponibles et respectées,
- les directives nationales respectives de prévention des accidents sont respectées,
- les données et conditions d'utilisation licites sont respectées,
- les dispositifs de protection sont utilisés et les travaux d'entretien prescrits effectués,
- les réglementations légales pour la mise au rebut sont respectées,
- les prescriptions d'installation nationales en vigueur sont respectées.

DANGER

Tension électrique

Danger d'électrocution

- a) Pour tous travaux, débranchez l'appareil du réseau.
- b) Assurez-vous que l'appareil ne puisse pas redémarrer involontairement.
- c) L'appareil ne peut être ouvert que par des personnels spécialisés qualifiés et instruits.
- d) Veillez à ce que l'alimentation électrique soit correcte.

EX DANGER

Atmosphère potentiellement explosive

Risque d'explosion lors d'une utilisation dans des zones soumises à des risques d'explosion

Ce moyen de production n'est **pas** adapté à un usage dans des zones à risque d'explosion.

Aucun mélange gazeux inflammable ou explosif ne doit traverser l'appareil.

* DANGER

Gaz toxiques ou irritants

Le gaz de mesure transporté par l'appareil peut être nocif pour la santé s'il est inspiré ou s'il entre en contact avec la peau.

- a) Avant la mise en service de l'appareil, vérifiez l'étanchéité de votre système de mesure.
- b) Assurez une évacuation sûre des gaz dangereux pour la santé.
- c) Avant de démarrer des travaux de maintenance ou de réparation, coupez l'alimentation en gaz et rincez les conduites de gaz avec du gaz inerte ou de l'air. Sécurisez l'alimentation en gaz pour prévenir toute réouverture involontaire.
- d) Lors des travaux d'entretien, protégez-vous des gaz toxiques/irritants. Portez l'équipement de protection approprié.

3 Transport et stockage

Les produits doivent toujours être transportés dans leur emballage d'origine ou dans un emballage de remplacement approprié.

En cas de non utilisation, les matériels d'exploitation doivent être protégés de l'humidité et de la chaleur. Ils doivent être stockés dans une pièce couverte, sèche et sans poussière à une température comprise entre -20°C et 50°C (-4 °F bis 122 °F).

4 Assemblage et raccordement

4.1 Exigences concernant le lieu d'installation

Les filtres sont fixés sur le mur de montage avec la bride installée (voir schéma de perçage dans la fiche technique à la fin de cette instruction).

Le lieu d'installation doit être protégé des intempéries.

Veillez à assurer un accès suffisant et sûr aussi bien pour l'installation que pour les travaux de maintenances ultérieurs.

4.2 Raccordement des conduites de gaz

Les conduites de gaz de mesure doivent être connectées avec précaution et de manière adaptée en utilisant des raccords vissés appropriés (NPT 1/4").

Il est nécessaire de respecter les points suivants afin d'éviter la formation de ponts thermiques : Lors du choix du raccord visé de branchement, veillez à prendre un modèle le plus court possible et raccourcissez le tube de raccordement de la conduite de gaz de mesure autant que possible. Pour ce faire, le revêtement isolant voire les mors isolants dans la zone de la conduite de gaz de mesure doivent être retirés. Cela s'effectue en desserrant les vis de fixation.

ATTENTION

Risque de rupture

Le matériau isolant peut se briser. À manipuler avec précautions, ne pas le laisser pas tomber.

Pour des conduites de gaz plus longues, il est nécessaire dans certaines circonstances de prévoir des colliers de fixation sur la voie vers le système d'analyse !

Dans la mesure où le filtre a été commandé avec raccordement du gaz de calibration (types AHF-22---K), celui-ci doit également être raccordé de manière étanche au moyen d'un vissage approprié. Le raccordement de gaz de contrôle est présenté sous la forme d'un tube de 6 mm.

Après avoir branché toutes les conduites et contrôlé l'étanchéité, l'isolation doit être remise en place et fixée avec précaution.

Effectuez un contrôle d'étanchéité en utilisant des moyens appropriés.

4.3 Raccordements électriques

AVERTISSEMENT

Tension dangereuse

Le raccordement ne peut être entrepris que par des personnels formés et qualifiés.

ATTENTION

Tension erronée du réseau

Une tension de réseau erronée peut détruire l'appareil.

Lors du raccordement, faire attention à ce que la tension du réseau soit correcte conformément à la plaque signalétique.

L'appareil est équipé de deux fiches selon DIN 43650. Celles-ci sont, en cas de raccordement correct de la conduite, placée de manière à éviter toute confusion.

4.3.1 Types de filtre AHF-22-S, AHF-22-S-K

Une fiche sert à l'alimentation électrique, l'autre fiche transmet la sortie d'alarme. Le branchement se fait en respect du diagramme de branchement en annexe.

Le filtre comprend des éléments de chauffage à régulation automatique et peut ainsi être branché à une alimentation électrique de 115 V - 230 V AC .

4.3.2 Types de filtre AHF-22-xxx-R, AHF-22-xxx-R-K

Ces types sont conçus pour une régulation de température. Une fiche sert à l'alimentation électrique des éléments de chauffage, l'autre fiche transmet le signal de température du Pt100. Le branchement se fait en respect du diagramme de branchement joint en annexe. La tension de raccordement est de 115 V AC, 50/60 Hz ou 230 V AC, 50/60 Hz (voir plaque d'identification).

En compatibilité avec ces filtres chauffés, nous proposons un régulateur de température BRS (voir fiche technique).

Une barrette à borne pour raccorder l'alimentation électrique et la sortie d'alarme se trouvent dans le boîtier du régulateur. Le branchement s'effectue en respect du diagramme de raccordement (voir Diagrammes de raccordement Filtre AHF-22) avec les réglettes de raccordement fournies. Pour ce faire, les fiches peuvent être sorties de leur douille et réinsérées après câblage. L'affectation des broches est également imprimée sur la platine.

Si l'application entraîne des rayonnements de chaleur très forts dans la zone de filtre, une protection correspondante doit être mise en place par le client afin de protéger le filtre et le régulateur.

5 Fonctionnement et commande

INDICATION

L'appareil ne doit pas être exploité en dehors du cadre de ses spécifications !

5.1 Fonctionnement de régulateur BRS (AHF-22-R, AHF-22-R-K)

Après mise en marche de la combinaison, le filtre est chauffé. L'affichage indiquant la température actuelle clignote sur le régulateur. L'affichage clignote et le contact d'état est en position d'alarme tant que la zone de travail réglée n'est pas encore atteinte. Dès que la zone de travail est atteinte, le contact d'état commute et l'affichage est permanent.

La température de consigne, la zone de travail du filtre et l'unité de température (°C/°F) sont réglées au moyen de trois touches de maniement de la commande. Ceci est expliqué au chapitre « Réglage du régulateur ».

5.2 Réglage du régulateur

5.2.1 Maniement de la fonction de menu

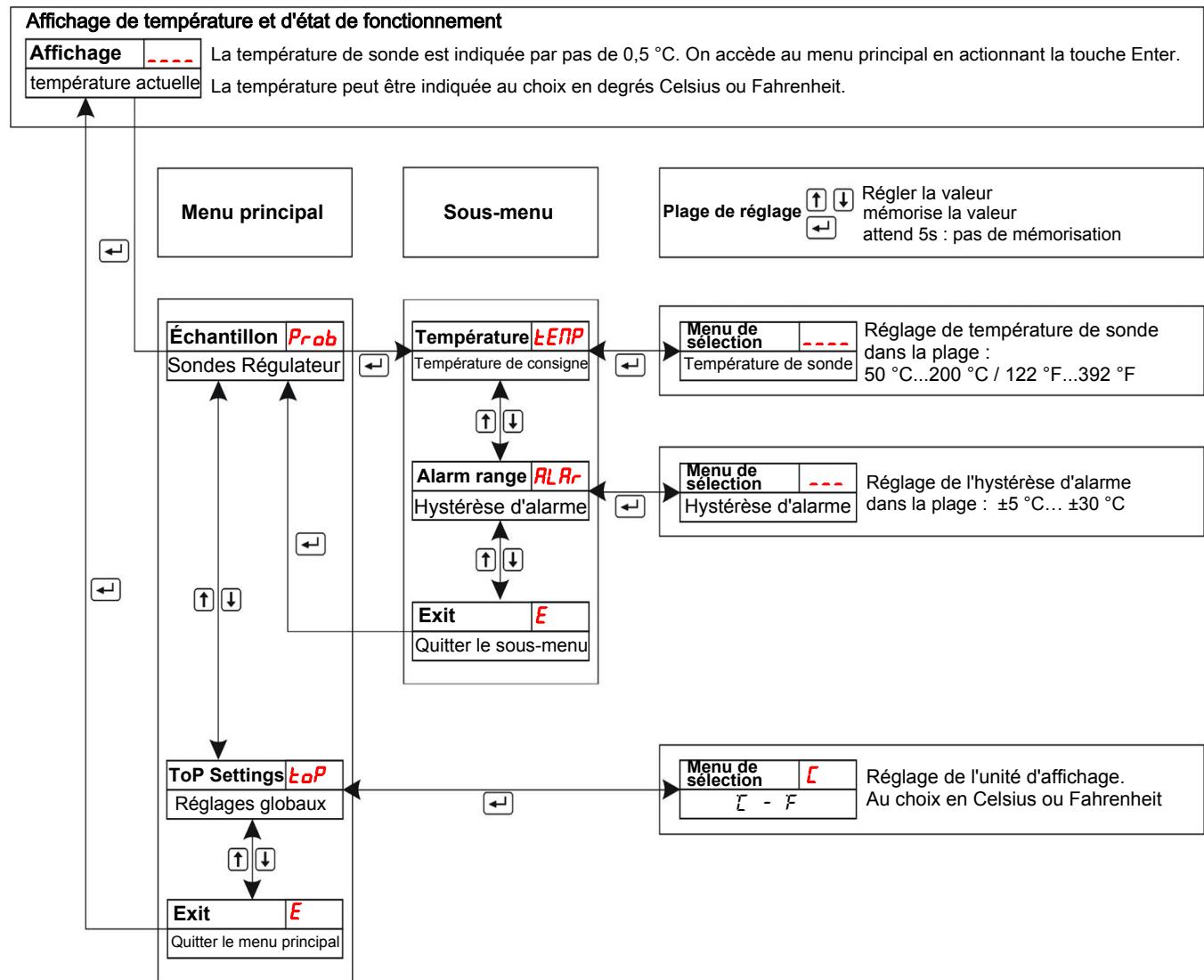
Explication courte du principe de commande:

Utilisez cette explication courte si vous avez déjà de l'expérience dans le maniement de cet appareil.

La commande se fait avec seulement 3 boutons. Vous avez les fonctions suivantes :

Bouton	Fonctions	Bouton	Fonctions
	<ul style="list-style-type: none"> Passage de l'affichage de valeur de mesure au menu principal Sélection du point de menu affiché Acceptation d'une valeur éditée ou d'une sélection 		<ul style="list-style-type: none"> passage temporaire à l'affichage de valeur de mesure alternative (si cette option est disponible)
	<ul style="list-style-type: none"> Passage au point de menu du dessus Augmentation du nombre lors de la modification d'une valeur ou du changement de la sélection 		<ul style="list-style-type: none"> Passage au point de menu du dessous Baisse du nombre lors de la modification d'une valeur ou du changement de la sélection passage temporaire à l'affichage de valeur de mesure alternative (si cette option est disponible)

5.2.2 Vue d'ensemble de guidage de menu



5.2.3 Explication complète du principe de commande

L'explication détaillée vous guide pas à pas dans le menu.

Branchez l'appareil à l'alimentation électrique et attendez la fin de la procédure de mise en marche. Au début, la version logicielle implémentée dans l'appareil s'affiche pendant quelques instants. L'appareil passe ensuite directement à l'affichage de la valeur mesurée.

Appuyer sur le bouton permet d'accéder au menu principal à partir du mode d'affichage. (Il est assurée que la commande continue à fonctionner même lorsque vous êtes dans le menu.)

Ces touches permettent de naviguer dans le menu principal.

Lorsqu'une entrée de menu principal est confirmée, le sous-menu correspondant est affiché.

Les paramètres de fonctionnement peuvent être réglés ici :

Pour régler les paramètres, il faut naviguer dans le sous-menu,

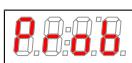
puis confirmer ensuite le point de menu à régler.

- ↑ A présent, les valeurs situées de certaines limites peuvent être réglées.
- ← Lorsque la valeur réglée est confirmée, elle est mémorisée par le système. On revient ensuite automatiquement au sous-menu.
Si aucune touche n'est pressée pendant environ 5 s, l'appareil revient automatiquement au sous-menu. Les valeurs modifiées ne peuvent pas être mémorisées.
Il en est de même pour le sous-menu voire le menu principal. Le système revient automatiquement au mode d'affichage sans mémoriser la (dernière) valeur modifiée. Les paramètres modifiés et mémorisés précédemment sont conservés et non réinitialisés.
- INDICATION! Les valeurs sont appliquées pour la régulation dès qu'elles sont enregistrées avec le bouton Enter.**
- E Vous pouvez quitter le menu principal ou les sous-menus en sélectionnant le point de menu E (Exit).

5.2.4 Description des fonctions de menu

5.2.4.1 Menu principal

Régulateur (échantillon)

-  Toutes les possibilités de réglage pertinentes du régulateur de température sont accessibles là. Dans le sous-menu associé, la température de consigne et les seuils d'alarme peuvent être sélectionnés.

Réglage global (ToP Settings)

-  Sélection de l'unité de température globale. Au choix degré Celsius (C) ou degré Fahrenheit (F).

- Indication : Il n'y a aucun point de sous-menu pour ce point de menu principal. L'unité de température peut être directement sélectionnée à partir de ce point.

Exit menu principal

Affichage → E

-  Cette sélection permet de revenir au mode d'affichage.

5.2.4.2 Sous-menu

Régulateur -> Température de consigne (Température)

-  Ce réglage fixe la valeur de consigne pour la température d'appareil. La valeur peut être définie dans une plage de 50 °C (122 °F) à 200 °C (392 °F).

- Remarque : La valeur standard à la livraison est de 180 °C (356 °F).

Régulateur -> Plage d'alarme



La plage pour l'alarme optique ainsi que pour le relais d'alarme peut être réglée ici. La limite d'alarme dans la plage de ±5 °C (±9 °F) à ±30 °C (±54 °F) autour de la valeur de consigne est réglée.

Remarque : La valeur standard à la livraison est de ±10 °C (±18 °F).

Exit sous-menu

Affichage → Sous-menu → E



En sélectionnant, on revient au menu principal.

6 Service et réparation

Vous trouverez une description détaillée de l'appareil ainsi que des indications concernant le dépistage des pannes dans le mode d'emploi original présent sur le CD fourni et sur Internet en allant sur www.buehler-technologies.com

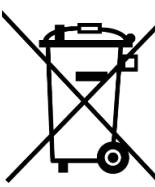
7 Entretien

Lors de l'exécution de tous travaux d'entretien, les prescriptions essentielles de sécurité et de fonctionnement doivent être respectées. Vous trouverez des indications concernant l'entretien dans le mode d'emploi original présent sur le CD fourni ou sur Internet en allant sur www.buehler-technologies.com.

8 Mise au rebut

Lors de la mise au rebut des produits, les prescriptions légales nationales respectivement applicables doivent être prises en compte et respectées. Aucun risque pour la santé et l'environnement ne doit résulter de la mise au rebut.

Le symbole de poubelle barrée sur roues apposé sur les produits de Bühler Technologies GmbH signale des consignes de mise au rebut particulières au sein de l'Union Européenne (UE) applicables aux produits électriques et électroniques.



Le symbole de poubelle barrée signale que les produits électriques et électroniques ainsi désignés ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Ils doivent être éliminés de manière appropriée comme appareils électriques et électroniques.



Bühler Technologies GmbH s'occupe volontiers de la mise au rebut de votre appareil arborant ce sigle. Veuillez pour ceci envoyer votre appareil à l'adresse ci-dessous.

La loi nous oblige à protéger nos employés des risques causés par des appareils contaminés. Nous ne pouvons donc effectuer la mise au rebut de votre ancien appareil que si celui-ci ne contient pas d'agents de fonctionnement agressifs, corrosifs ou nocifs pour la santé et l'environnement. Nous vous prions donc de faire preuve de compréhension. Pour chaque appareil électrique et électronique usagé, il convient d'établir le formulaire « Formulaire RMA et déclaration de décontami-

nation » disponible sur notre site Internet. Le formulaire rempli doit être apposé sur l'emballage de manière visible de l'extérieur.

Pour le retour d'appareils électriques et électroniques usagés, veuillez utiliser l'adresse suivante :

Bühler Technologies GmbH

WEEE

Harkortstr. 29

40880 Ratingen

Allemagne

Tenez compte des règles en matière de protection de données et du fait que vous êtes responsable de l'absence de toute donnée personnelle sur les anciens appareils rapportés par vos soins. Assurez-vous donc de bien supprimer toute donnée personnelle lors de la restitution de votre appareil usagé.

1 Introducción

Esta guía rápida le ayudará a poner en funcionamiento el dispositivo. Tenga siempre en cuenta las instrucciones de seguridad, ya que en caso contrario podrían producirse daños personales o materiales. Antes de la puesta en funcionamiento lea detenidamente las instrucciones originales para conocer las recomendaciones en cuanto al mantenimiento y la solución de problemas. Estas se pueden encontrar en el CD que se incluye y en Internet

www.buehler-technologies.com

Si tiene alguna consulta, por favor, póngase en contacto con:

Bühler Technologies GmbH

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Alemania

Telf.: +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Fax: +49 (0) 21 02 - 49 89-20

El manual de uso es parte de los medios de producción. El fabricante se reserva el derecho a modificar sin previo aviso los datos de funcionamiento, las especificaciones o el diseño. Conserve el manual para su uso futuro.

1.1 Uso adecuado

Los filtros calentados pueden emplearse dentro de un sistema de análisis de gas.

Preste atención a los datos de las fichas técnicas en relación al uso previsto, las combinaciones de materiales disponibles, así como la presión y los límites de temperatura.

1.2 Suministro

- 1 x filtro
- Documentación del producto

2 Avisos de seguridad

Las tareas de mantenimiento solo pueden ser realizadas por especialistas con experiencia en seguridad laboral y preventión de riesgos.

Deben tenerse en cuenta las normativas de seguridad relevantes del lugar de montaje, así como las regulaciones generales de las instalaciones técnicas. Prevenga las averías, evitando de esta forma daños personales y materiales.

El usuario de la instalación debe garantizar que:

- Estén disponibles y se respeten las indicaciones de seguridad y los manuales de uso.
- Se respeten las disposiciones nacionales de prevención de accidentes.
- Se cumpla con los datos aportados y las condiciones de uso.
- Se utilicen los dispositivos de seguridad y se lleven a cabo las tareas de mantenimiento exigidas.
- Se tengan en cuenta las regulaciones vigentes respecto a la eliminación de residuos.
- se cumplen las normativas nacionales de instalación.

PELIGRO

Voltaje eléctrico

Peligro de descarga eléctrica

- a) Desconecte el dispositivo de la red durante todas las tareas.
- b) Asegúre el dispositivo contra una reconexión involuntaria.
- c) El dispositivo solamente puede ser abierto por especialistas formados.
- d) Confirme que el suministro de tensión es el correcto.

EX PELIGRO

Atmósfera potencialmente explosiva

Peligro de explosión por uso en zonas con peligro de explosión

El activo circulante **no** se puede utilizar en zonas con peligro de explosión.

No se permite el paso por el dispositivo mezclas de gases inflamables o explosivas.

PELIGRO

Gases tóxicos y corrosivos

El gas de medición conducido por el aparato puede resultar perjudicial para la salud al inhalarlo o al entrar en contacto con la piel.

- a) Antes de la puesta en funcionamiento del aparato compruebe la estanqueidad de su sistema de medición.
- b) Asegúrese de que los gases nocivos se eliminan de forma segura.
- c) Antes de comenzar las tareas de mantenimiento y reparación desconecte el suministro de gas y limpie los conductos de gas con aire o gas inerte. Asegure los conductos de gas contra una abertura inesperada.
- d) Utilice medios de protección contra gases tóxicos o corrosivos durante el mantenimiento. Utilice el equipo de protección correspondiente

3 Transporte y almacenamiento

Los productos solamente se pueden transportar en su embalaje original o en un equivalente adecuado.

Si no se utiliza, deberá proteger el equipo contra la humedad o el calor. Se debe conservar en un espacio a cubierto, seco y libre de polvo con una temperatura de entre -20 °C a 50 °C.

4 Construcción y conexión

4.1 Requisitos del lugar de instalación

Los filtros se colocarán en la pared de montaje con los tacos incorporados (ver esquema de taladros de la hoja de datos al final del manual).

El lugar de instalación debe estar protegido contra las inclemencias del tiempo.

Asegúrese de que el acceso al lugar sea fácil y seguro, tanto para la instalación como para las posteriores tareas de mantenimiento.

4.2 Conexión de las tuberías de gas

Los conductos de gas de medición deben conectarse profesionalmente y con cuidado mediante las uniones roscadas adecuadas (NPT 1/4“).

Para evitar la aparición de puentes térmicos es necesario tener en cuenta las siguientes cuestiones: Elija una unión de conexión de un diseño lo más corto posible y acorte el tubo de conexión del conducto de gas de muestreo lo máximo posible. Para ello deberá retirar la capa aislante y quitar también las mordazas aislantes de la zona del conducto de gas de muestreo. Esto se lleva a cabo soltando los tornillos de fijación.

CUIDADO

Peligro de rotura

El material aislante podría romperse. Tratar con cuidado, no dejar caer.

Si los conductos de gases de muestreo son muy largos, en ciertos casos deberán colocarse abrazaderas de seguridad en el trayecto hasta el sistema de análisis!

Siempre que se haya encargado el filtro con conexión de calibrado de gas (modelo AHF-22-...-K), esta también deberá conectarse herméticamente con una unión roscada apropiada. La conexión de revisión de gas está dispuesta como un conducto de 6 mm.

Una vez que todos los conductos estén conectados y se hayan comprobado a prueba de fugas, se vuelve a colocar y a fijar el aislante con gran cuidado.

Realice un control de fugas con los medios adecuados.

4.3 Conexiones eléctricas

ADVERTENCIA

Voltaje eléctrico peligroso

La conexión solamente se puede llevar a cabo por especialistas formados.

CUIDADO

Tensión de red incorrecta

Una tensión de red incorrecta puede destrozar el dispositivo.

Comprobar en la conexión que la tensión de red sea la correcta de acuerdo con la placa indicadora.

El aparato cuenta con dos conectores según DIN 43650. Estos están colocados a prueba de errores con la correcta conexión del conducto.

4.3.1 Modelos de filtro AHF-22-S, AHF-22-S-K

Un enchufe se encarga del suministro eléctrico, el otro enchufe de la salida de alarma. La conexión se realiza de acuerdo al plan de ocupación adjunto.

El filtro contiene elementos de calefacción autorregulables, por lo que puede conectarse a una toma eléctrica de 115 V - 230 CA.

4.3.2 Modelos de filtro AHF-22-xxx-R, AHF-22-xxx-R-K

Estos modelos están diseñados para la regulación de la temperatura. Un enchufe se encarga del suministro eléctrico del elemento de calefacción, el otro enchufe de conducir la salida de alarma del Pt100. La conexión se realiza de acuerdo al plan de ocupación adjunto. La tensión de conexión es 115 V CA, 50/60Hz o 230 V CA, 50/60 Hz (ver placa de características).

Para combinar con estos filtros con sistema de calentamiento ofrecemos un regulador de temperatura BRS (ver hoja de datos).

En la carcasa del regulador se encuentra un bloque de terminales para conectar el suministro eléctrico y la salida de alarma. La conexión se realiza de acuerdo al diagrama de conexiones (ver Diagramas de conexiones del filtro AHF-22) con la regleta de enchufes incluida. Para ello es posible sacar los enchufes de sus soportes y volver a colocarlos tras realizar el cableado. La disposición de conexiones aparece marcada en la placa de circuitos.

En caso de que, debido a las necesidades de aplicación, el filtro reciba un radicación térmica demasiado elevada, deberá incorporarse una correspondiente protección para proteger el filtro y el regulador.

5 Uso y funcionamiento

INDICACIÓN

¡No se puede utilizar el dispositivo fuera de sus especificaciones!

5.1 Función del regulador BRS (AHF-22-R, AHF-22-R-K)

Al conectar la combinación, el filtro se calentará. En el regulador aparecerá con indicación parpadeante con la temperatura actualizada. Siempre y cuando no se haya alcanzado aún la zona de trabajo establecida, la indicación parpadeará y el contacto de estado se encontrará en la posición de alarma. Al alcanzar la zona de trabajo, el contacto de estado cambiará y la indicación aparecerá permanente.

La temperatura de ajuste, la zona de trabajo del filtro y la unidad de temperatura (°C/°F) se establecen mediante los tres botones del sistema de control. Esto aparece detallado en el capítulo «Ajuste del regulador».

5.2 Ajuste del regulador

5.2.1 Funcionamiento de opciones del menú

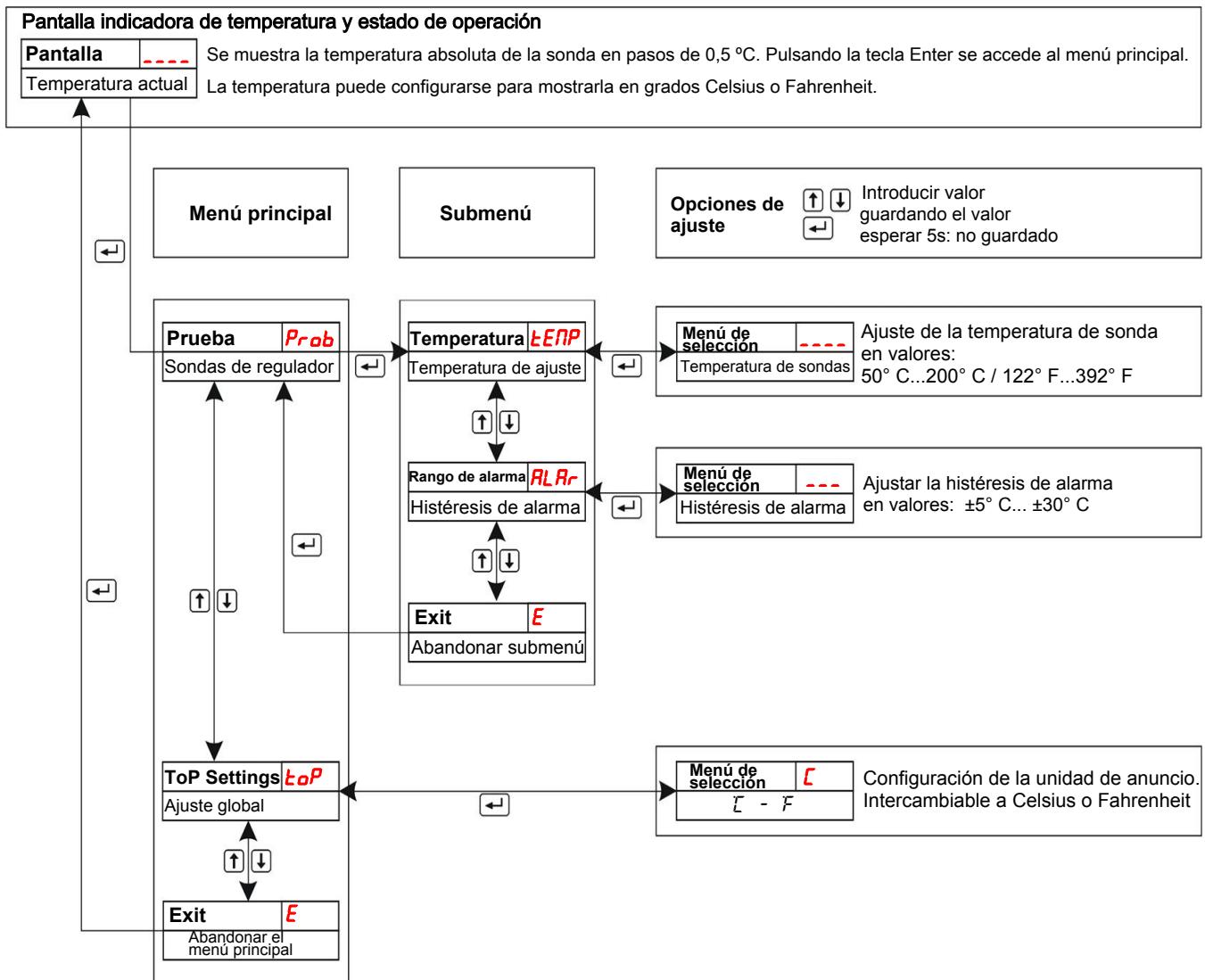
Explicación breve sobre el principio de manejo:

Utilice esta explicación breve únicamente si ya tiene experiencia con el aparato.

El aparato se maneja con solo 3 botones. Sus funciones son las siguientes:

Botón	Funciones	Botón	Funciones
	<ul style="list-style-type: none"> Cambiar el indicador del valor de medida en el menú principal Selección del punto de menú mostrado Aceptación de un valor editado o de una selección 		<ul style="list-style-type: none"> cambio temporal a un indicador de valor de medida alternativo (si la opción está disponible)
	<ul style="list-style-type: none"> Cambiar al primer punto de menú Aumentar la cifra al modificar un valor o cambiar la selección 		<ul style="list-style-type: none"> Cambiar al último punto de menú Reducir la cifra al modificar un valor o cambiar la selección cambio temporal a un indicador de valor de medida alternativo (si la opción está disponible)

5.2.2 Resumen de la guía del menú



5.2.3 Explicación ampliada sobre el principio de manejo:

La explicación ampliada le guiará paso a paso por el menú.

Conecte el aparato a la fuente de suministro y espere el procedimiento de arranque. Para comenzar, se mostrará brevemente la versión de software implementada en el aparato. A continuación este pasa directamente al indicador de valores de medida.

Al pulsar el botón se accede del modo de presentación al menú principal. (Se garantiza que el sistema de mando sigue funcionando en el modo de menú)

Con estos botones se navega por el menú principal.

Al pulsar una entrada del menú principal, se accede al submenú correspondiente

Aquí pueden ajustarse los parámetros de funcionamiento:

Para configurar el parámetro se recorre el submenú



y a continuación se confirma el punto de menú que se quería ajustar.

A partir de ahora se pueden ajustar los valores dentro de
 unos límites establecidos.

Al confirmar un valor ajustado el sistema lo almacenará. Despues se vuelve a acceder automáticamente al submenú.

Si durante aprox. 5 seg no se pulsa ningún botón, el aparato vuelve automáticamente al submenú. Los valores modificados no se almacenan.

Lo mismo se aplica para el submenú y para el menú principal. El sistema se cambia solo al modo de presentación sin guardar el (último) valor modificado. Los parámetros modificados y guardados previamente se mantienen y no se restablecen.

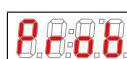
INDICACIÓN! Normalmente se toman siempre los valores que se almacenan mediante la tecla «intro».

- E Para salir del menú principal o del submenú utilice el punto de menú E (del inglés «exit», salir).

5.2.4 Descripción de las opciones del menú

5.2.4.1 Menú principal

Regulador (prueba)

 Desde aquí puede acceder a todas las opciones de ajuste importantes del regulador de temperatura. En el submenú correspondiente se pueden seleccionar el ajuste de temperatura y el umbral de alerta.

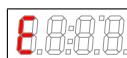
Ajuste global (ToP Settings)

 Selección de la unidad de temperatura global. A elegir entre grados Celsius (C) o grados Fahrenheit (F).

Aviso: Este punto del menú principal no cuenta con puntos de submenú. Desde aquí se puede seleccionar directamente la unidad de temperatura.

Salir del menú principal

Indicador → E

 Al seleccionar se vuelve al modo de presentación.

5.2.4.2 Submenú

Regulador -> temperatura de ajuste (Temperature)

 Esta configuración establece el valor de ajuste para la temperatura del aparato. El valor puede fijarse en un margen de entre 50° C (122° F) a 200° C (392° F).

Aviso: El valor estándar en el momento del envío es de 180° C (356° F).

Regulador-> zona de alarma



Aquí puede establecer la zona para la alarma óptica, así como para el relé de alarma. El límite de alarma se establece en una zona de ±5° C (±9° F) a ±30° F (±54° F).

Aviso: El valor estándar en el momento del envío es de ±10° C (±18° F).

Salir del submenú

Indicador → Submenú → E



Al seleccionar se vuelve al menú principal.

6 Servicio y reparación

Para obtener una descripción más detallada del dispositivo y recomendaciones recomendaciones en cuanto al mantenimiento y la solución de problemas consulte las instrucciones originales que se pueden encontrar en el CD que se incluye y en Internet www.buehler-technologies.com.

7 Mantenimiento

Al realizar tareas de mantenimiento de cualquier tipo deben respetarse las instrucciones de seguridad y de trabajo. Podrá consultar recomendaciones acerca del almacenamiento en las instrucciones originales que se pueden encontrar en el CD que se incluye y en Internet www.buehler-technologies.com.

8 Eliminación

A la hora de desechar los productos, deben tenerse en cuenta y respetarse las disposiciones legales nacionales aplicables. El desecho no debe suponer ningún riesgo para la salud ni para el medio ambiente.

El símbolo del contenedor con ruedas tachado para productos de Bühler Technologies GmbH indica que deben respetarse las instrucciones especiales de eliminación dentro de la Unión Europea (UE) para productos eléctricos y electrónicos.



El símbolo del contenedor de basura tachado indica que los productos eléctricos y electrónicos así marcados deben eliminarse por separado de la basura doméstica. Deberán eliminarse adecuadamente como residuos de equipos eléctricos y electrónicos.



Bühler Technologies GmbH puede desechar sus dispositivos marcados de esta forma. Para hacerlo así, envíe el dispositivo a la siguiente dirección.

Estamos legalmente obligados a proteger a nuestros empleados frente a los posibles peligros de los equipos contaminados. Por lo tanto, le pedimos que comprenda que únicamente podemos desechar su dispositivo usado si no contiene materiales operativos agresivos, cáusticos u otros que sean dañinos para la salud o el medio ambiente. **Para cada residuo de aparato eléctrico y electrónico se debe presentar el formulario «Formulario RMA y declaración de descontaminación» que tenemos disponible en nuestra web. El formulario completado debe adjuntarse al embalaje de manera que sea visible desde el exterior.**

Utilice la siguiente dirección para devolver equipos eléctricos
y electrónicos usados:

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Alemania

Tenga en cuenta también las reglas de protección de datos y
su responsabilidad de garantizar que no haya datos persona-
les en los dispositivos usados que devuelva. Por lo tanto, debe
asegurarse de eliminar sus datos personales de su antiguo
dispositivo antes de devolverlo.

1 导言

本快速使用指南将帮助您使用仪器。请注意安全提示，否则可能导致人身伤害与财产损失。首次操作前，请仔细通读本原装操作说明书及其就维护和故障排除的提示。您在附带的CD上及在互联网

www.buehler-technologies.com上可找到它们。

如有问题，请联系：

比勒科技有限公司
Harkortstraße 29
40880 Ratingen
Deutschland

电话:+49 (0) 2102/4989-0

传真: +49 (0) 21 02 / 49 89-20

本操作说明书是设备的一部分。制造商保留更改性能、规格或设计数据的权利，恕不另行通知。请保管好本说明书以备后用。

1.1 合规应用

经加热的过滤器可用于气体分析系统中。

请注意数据表中就特定预期用途、现有的材料组合及压力和温度限制作出的说明。

1.2 供货范围

- 1 x 过滤器
- 产品文档

2 安全提示

仅能由熟悉安全要求和风险的专业人员安装该设备。

请务必遵守安装地相关的安全法规和普遍适用的技术规则。请预防故障发生，避免人身伤害和财产损失。

设备操作员必须确保：

- 安全提示和操作说明书可供翻阅并予以遵守，
- 遵守国家有关事故预防条例，
- 不得超过允许的数据并遵循适用条件，
- 使用保护装置和进行规定的维护工作，
- 弃置处理时，遵守法例条文，
- 遵守有效的国家安装规定。

危险

电压

有触电的危险

- a) 在进行所有作业时，断开设备电源。
- b) 确保设备不会意外地再次开启。
- c) 仅能由训练有素的人员打开设备。
- d) 注意电源电压是否正确。

危险

潜在爆炸性环境

应用于易爆区域中有爆炸危险

该设备不适用于易爆区域中。

禁止将可燃或爆炸性气体混合物输送通过设备。

危险

有毒和腐蚀性气体

样气有可能是有害的

- a) 请在排放样气时选择不会对人身健康带来危害的区域。
- b) 维护设备前，请关断气路连接并保证不会无意间被重新开启。
- c) 在维护设备时注意自我保护，防止有毒、有腐蚀性气体对自身造成伤害。必要时，使用手套，防毒面具和防护面罩。

3 运输和储存

只应在原包装或合适的替代包装中运输产品。

在不使用时，应对设备加以保护，防止其受潮受热。必须将其储存于-20° C至50° C (-4 ° F bis 122 ° F) 下的封顶的、干燥且无尘的室内。

4 安装和连接

4.1 安装地点要求

借助随附支架将过滤器固定于安装墙上（参见本手册末的资料页中的钻孔图）。

安装地应不受天气影响。

请为安装以及后续的维护工作，确保空间足够且安全地能接触到。

4.2 连接气体管线

须使用合适的螺纹套管接头(NPT 1/4 “)仔细且专业地连接样气管道。

避免冷桥，必须遵循以下几点：在选择连接管件时，注意尽可能短的结构并尽量缩短样气管的连接管。为此，须取下绝缘护套或移除样气管区域中的绝缘滑块。通过松动紧固螺钉实现。

注意

破碎危险

绝缘材料可能破裂。小心处理，请勿跌摔。

样气管较长时，须在至分析系统的路上配备保险丝夹！

若与校准气体端口一同订购了过滤器（型号AHF-22-...-K），须用合适的接头紧密连接它。测试气体连接被设计为6 毫米管。

连接所有的管线并对其进行泄漏检查后，小心地插入和确保隔离。

以适当的方式检查泄漏。

4.3 电气连接

警告

危险的电压

仅能由训练有素的专业人员执行线路连接。

注意

错误电压危险

错误的电压会毁坏设备。

正确的电压可以从铭牌上看到。

设备有以两个符合DIN 43650标准的插头。正确连接电缆时，须将各接头无混淆危险地连接。

4.3.1 过滤器型号AHF-22-S, AHF-22-S-K

一个插头用于供电，其他的插头输出报警。根据附录中的配线图连接。

过滤器包含自我调节加热元件并能因此连接至115 V – 230 V AC电压下。

4.3.2 AHF-22-xxx-R和AHF-22-xxx-R-K型号的过滤器

这些型号被设计用于温度控制。一个插头用于加热元件的供电，其他的插头输出Pt100的温度信号。根据附录中的配线图连接。电源电压为115 V AC, 50/60Hz或230 V AC, 50/60 Hz (见铭牌)。

为此经加热的过滤器，我们提供温度调节器BRS (请参阅数据表)。

在控制器外壳中有一个端子排，用于连接电源及报警输出。以随附的插头排根据连接图 (见过滤器AHF-22接线图) 连接。在此，可从插座上取下插头并在接线后重新连接。端子分配也被印于电路板上。

若应用要求，过滤器范围内热辐射较强，须在现场安装相应的屏蔽以保护过滤器和控制器。

5 运行和操作

！ 提示

禁止不合规操作设备！

5.1 控制器BRS (AHF-22-R, AHF-22-R-K) 的功能

打开组合后，过滤器被加热。控制器上，带当前温度的显示屏闪烁。只要尚未达到工作区，在报警位置的显示屏和状态触头闪烁。当达到工作区时，状态触头切换且显示屏长亮。

目标温度、过滤器的工作区和温度单位 (° C/° F) 都借助控制的三个按钮设置。该点见“设置控制器”一章中的描述。

5.2 设置控制器

5.2.1 菜单功能操作

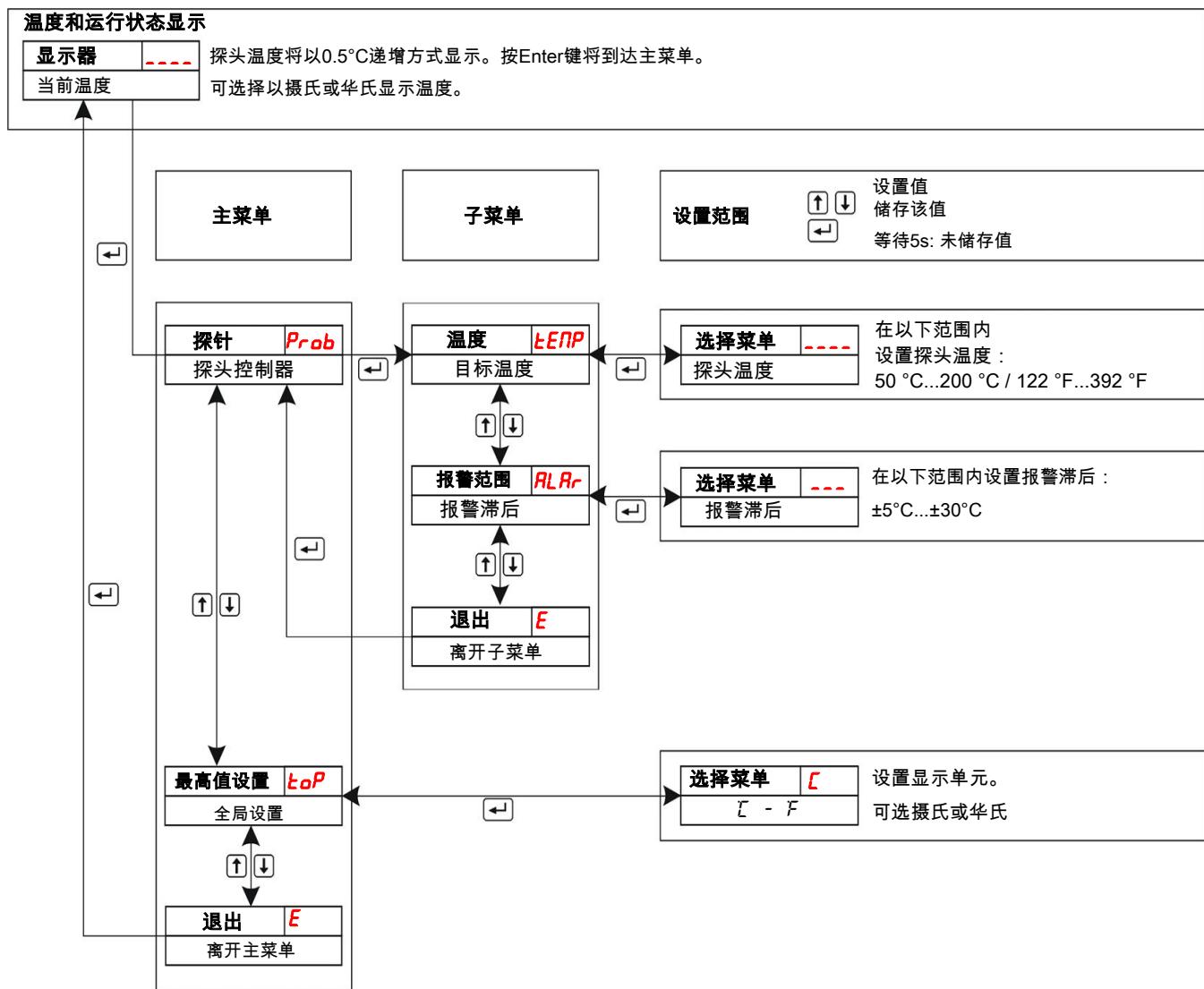
就操作原理的简要阐释：

请您在具备对本设备的操作经验的前提下，使用本简要阐释。

仅需通过3个按键操作。它们有以下功能：

按键	功能
	<ul style="list-style-type: none"> 从测量值显示切换至主菜单 选择已显示的菜单项 采用或选择一个编辑过的值
	<ul style="list-style-type: none"> 切换到上一级菜单 通过更改一个值来增加数目或切换选择 临时切换至另一种测量值显示 (若选项可用)
	<ul style="list-style-type: none"> 切换到下一级菜单 通过更改一个值减小数目或切换选择 临时切换至另一种测量值显示 (若选项可用)

5.2.2 菜单导航概述



5.2.3 操作原则的具体阐释

本具体阐释将引导您一步步地浏览菜单。

将设备连接至电源并等待开机程序。最初，将短时间地显示在设备中安装的软件版本。然后，设备直接显示测量值。

- ◀ 按下按键，可从显示模式切换到主菜单。（已确保在菜单模式下控制器继续运行。）
- ↑ 通过这些按键，可实现主菜单导航。
- ↓
- ◀ 确认主菜单项时，将调出子菜单

此处可设定运行参数：

- ↑ 欲设置参数，请浏览子菜单，
- ↓
- ◀ 随后确认需设定的菜单项。

↑ 现在可在一定限度内设置各值。

- ◀ 确认经设定的值时，系统将存储该值。随后将自动返回到子菜单。

若约5秒间未按下任何键，设备将自动返回到子菜单。已更改的值将不被保存。

这同样适用于子菜单或主菜单。系统会自动返回至显示模式，（上一个）已更改的值未被存储。此前更改并保存的参数仍被保留且不会被复位。

提示！一旦以回车键储存了值，该值将被应用到调节中。

E 通过选择菜单E项（退出）离开主或子菜单。

5.2.4 菜单功能说明

5.2.4.1 主菜单

控制器（探针）



从此可访问温度控制器的所有相关设置。在关联的子菜单中可选择设定点温度和报警阈值。

全局设置（ToP设置）



选择全局温度单位。可选摄氏度（C）或华氏（F）。

提示：此主菜单项下无子菜单项。于此可直接选择温度单位。

退出主菜单

显示 → E

另请注意数据保护规则，您自己有责任确保您退回的旧设备上没有个人数据。因此，请确保在归还之前从旧设备中删除您的个人数据。



选择该项，将返回到显示模式。

5.2.4.2 子菜单

控制器 -> 设定温度（温度）

此设定为设备温度设目标值。可将该值设为50 ° C (122 ° F) 至 200 ° C (392 ° F)间。

提示：交付时的默认值是180 ° C (356 ° F)。

控制器 -> 报警区域

此处可对可视化警报及报警继电器设置区域。可设报警域值范围为目标值±5 ° C (±9 ° F)至±30 ° C (±54 ° F)上下。

提示：交付时的默认值是±10 ° C (±18 ° F)。

退出子菜单

显示 → 子菜单 → E



通过选择，返回到主菜单。

6 服务和维修

您在附带的CD上及在互联网www.buehler-technologies.com上可找到对仪器的详细说明及故障诊断和维修注意事项。

7 保养

在进行任何类型的维护工作时，必须遵守相关的操作规程和安全指令。您在附带的CD上及在互联网www.buehler-technologies.com上可找到维护提示。

8 报废

在废弃处理产品时，必须遵守适用的国家法律法规。请以对健康和环境不产生危害为原则进行废弃处理。

对于Bühler Technologies GmbH的产品，被划掉的带轮垃圾桶的符号指向欧盟 (EU) 内电气和电子产品的特殊废弃处理说明。



被划掉的垃圾桶的符号表示标有它的电器电子产品必须与生活垃圾分开处理。必须作为废弃的电气和电子设备妥善处理它们。

Bühler Technologies GmbH很乐意废弃处理带有此标签的设备。为此，请将设备寄送到以下地址。



我们在法律上有义务保护我们的员工免受受污染设备造成的危险。因此，我们恳请您理解，只有在设备不含任何刺激性、腐蚀性或其他对健康或环境有害的物料的情况下，我们才能废弃处理您的旧设备。对于每个废弃的电气和电子设备，必须填写“RMA——去污表格和声明”表格，它可在我们的网站上找到。填妥的表格必须贴于包装外部的明显位置。

如需退回废弃电气和电子设备，请使用以下地址：

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Germany

1 Введение

Данное краткое руководство поможет Вам при вводе прибора в эксплуатацию. Соблюдайте указания по безопасности, в противном случае не исключена возможность травм или материального ущерба. Перед вводом в эксплуатацию тщательно изучите оригинальное руководство по эксплуатации с указаниями по техническому обслуживанию и поиску неисправностей. Вы найдете его на прилагающемся компакт-диске или на сайте www.buehler-technologies.com

За дополнительной информацией обращайтесь:

Bühler Technologies GmbH

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Deutschland

Тел. +49 (0) 21 02 / 49 89-0

Факс +49 (0) 21 02 / 49 89-20

Настоящее руководство по эксплуатации является частью оборудования. Производитель оставляет за собой право на изменение технических и расчетных данных, а также данных мощности без предварительного уведомления. Сохраняйте настоящее руководство для дальнейшего использования.

1.1 Применение по назначению

Обогреваемые фильтры можно использовать в системах анализа газа.

При эксплуатации учитывайте указанные в техническом паспорте данные относительно эксплуатационных задач, существующих комбинаций материалов, а также предельных значений температуры и давления.

1.2 Объем поставки

- 1 x фильтр
- Документация

2 Указания по безопасности

Прибор может устанавливаться только специалистами, знакомыми с требованиями безопасности и возможными рисками.

Обязательно соблюдайте соответствующие местные предписания техники безопасности и общие технические правила. Предотвращайте помехи - это поможет Вам избежать травм и материального ущерба.

Эксплуатирующая фирма должна обеспечить следующее:

- указания по технике безопасности и руководство по эксплуатации находятся в доступном месте и соблюдаются персоналом;
- соблюдаются соответствующие национальные предписания по предотвращению несчастных случаев,
- соблюдаются допустимые условия эксплуатации и спецификации,
- используются средства защиты и выполняются предписанные работы по техобслуживанию,
- при утилизации соблюдаются нормативные предписания,
- соблюдение действующих национальных предписаний по установке оборудования.

ОПАСНОСТЬ

Электрическое напряжение

Опасность электрического удара

- а) При проведении любых работ прибор должен быть отключен от сети.
- б) Необходимо предотвратить случайное включение прибора.
- с) Прибор может открываться только обученными специалистами.
- д) Соблюдайте правильное напряжение сети.

ОПАСНОСТЬ

Потенциально взрывоопасная атмосфера

Опасность взрыва при эксплуатации во взрывоопасных зонах

Прибор **не допущен** к использованию во взрывоопасных зонах.

Через прибор **не должны проводиться** никакие горючие или взрывоопасные газовые смеси.

ОПАСНОСТЬ

Ядовитые, едкие газы

Проводимый через прибор анализируемый газ при вдыхании или контакте может представлять опасность для здоровья.

- а) Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить герметичность измерительной системы.
- б) Обеспечьте при необходимости надежный отвод опасного для здоровья газа.
- с) Перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту отключите подачу газа и при необходимости прочистите газопровод инертным газом или воздухом. Предохраните подачу газа от случайного включения.
- д) Перед работами по техобслуживанию примите меры по защите от ядовитых, едких газов. Используйте соответствующие средства защиты.

3 Транспортировка и хранение

Оборудование может транспортироваться только в оригинальной упаковке или ее подходящей замене.

При длительном неиспользовании оборудование необходимо защитить от воздействия влаги и тепла. Оно должно храниться в закрытом, сухом помещении без пыли при температуре от -20 °C до 50 °C (от -4 °F до 122 °F).

4 Монтаж и подключение

4.1 Требования к месту установки

Фильтры крепятся к монтажной стене при помощи встроенной скобы (см. схему отверстий в техническом паспорте в конце данного руководства).

Место установки должно быть защищено от атмосферных воздействий.

Также необходимо обеспечить свободный и безопасный доступ как для установки оборудования, так и для его последующего технического обслуживания.

4.2 Подключение газопроводов

Подключения линии анализируемого газа должны осуществляться тщательно и должным образом посредством соответствующего резьбового соединения (NPT 1/4").

Для избежания мостиков холода необходимо учитывать следующее: при выборе резьбового соединения необходимо придерживаться как можно более короткой модели, а также насколько возможно укоротить соединительную трубу линии анализируемого газа. Для этого удалите изоляционный материал или изоляционные колодки в зоне линии анализируемого газа. Это можно осуществить путем откручивания крепежных винтов.

ОСТОРОЖНО

Хрупкий материал

Изоляционный материал может разбиться. Обращаться осторожно, не ронять.

Для длинных линий анализируемого газа при необходимости следует установить дополнительные крепежные зажимы на пути к системе анализа газа!

Если фильтр был заказан с подключением для калиброного газа (типы AHF-22 ...- K), его также необходимо плотно соединить с помощью подходящего резьбового соединения. Подключение проверочного газа выполнено в качестве 6 мм трубы.

После подключения всех линий и проверки плотности нужно аккуратно установить и зафиксировать изоляцию.

Проведите контроль герметичности при помощи соответствующих средств.

4.3 Электрические подключения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасное напряжение

Электрическое подключение разрешается проводить только обученным специалистам.

ОСТОРОЖНО

Неправильное напряжение сети

Неправильное напряжение сети может разрушить прибор.

При подключении следите за правильным напряжением сети в соотв. с типовой табличкой.

Прибор оснащен двумя штекерами согласно DIN 43650. При правильном подключении линии они установлены с однозначным обозначением.

4.3.1 Типы фильтров AHF-22-S, AHF-22-S-K

Один штекер используется для подачи питания, а другой - для сигнального выхода. Подключение проводить согласно схеме выводов в Приложении.

Фильтр оснащен саморегулируемым обогревом и поэтому может подключаться к напряжению 115 В AC - 230 В AC .

4.3.2 Типы фильтров AHF-22-xxx-R, AHF-22-xxx-R-K

Данные типы предназначены для регулирования температуры. Один штекер используется для подачи питания нагревательных элементов, а другой - для сигнального выхода температуры Pt100. Подключение проводить согласно прилагающейся схеме выводов в Приложении. Напряжение составляет 115 В AC, 50/60 Гц или 230 В AC, 50/60 Гц (см. типовую табличку).

Для данного обогреваемого фильтра мы предлагаем регулятор температуры BRS (см. Технический паспорт).

В корпусе регулятора находится клеммная панель для подключения сетевого питания и сигнального выхода. Подключение необходимо проводить согласно прилагающейся схеме подключения (см. Схема подключения фильтра AHF-22) с прилагаемыми штекерными панелями. Для этого штекеры можно вынуть из цоколя и снова вставить после подключения. Схема подключений также напечатана на плате.

Если в зависимости от эксплуатации возникает сильное выделение тепла в зоне фильтра, необходимо установить соответствующее экранирование для защиты фильтра и регулятора.

5 Эксплуатация и обслуживание

УКАЗАНИЕ

Не используйте прибор вне пределов, обозначенных в его спецификации!

5.1 Работа регулятора BRS (AHF-22-R, AHF-22-R-K)

После включения комбинации фильтр нагревается. Дисплей регулятора показывает текущую температуру. Пока не будет достигнут настроенный рабочий диапазон, показание мигает, а контакт статуса находится в положении аварийного сигнала. По достижении рабочего диапазона, контакт состояния переключается, а показание горит постоянно.

Заданная температура, рабочий диапазон фильтра и единица измерения температуры (°C / °F) устанавливаются с помощью трех кнопок управления. Это описано в разделе «Настройка регулятора».

5.2 Функции регулятора

5.2.1 Обслуживание функций меню

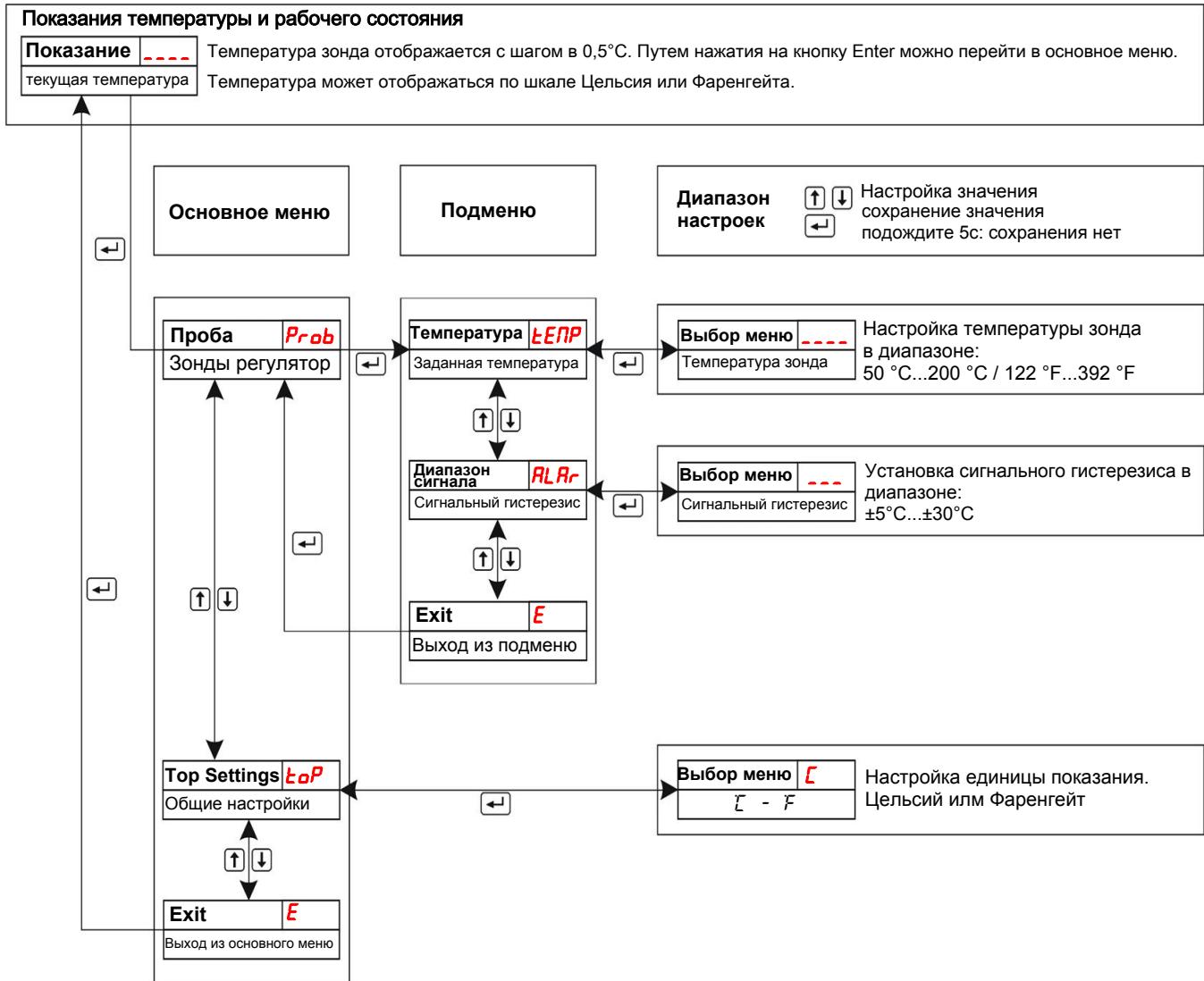
Краткое пояснение принципа пользования:

Используйте настоящее краткое пояснение, если у Вас уже имеется опыт работы с прибором.

Управление осуществляется посредством 3 кнопок. Они имеют следующие функции:

Кнопка	Функции	Кнопка	Функции
	<ul style="list-style-type: none"> Переход от показаний измеряемых значений в основное меню Выбор показываемого пункта меню Сохранение исправленного значения или выбора 		<ul style="list-style-type: none"> временный переход к альтернативному показанию измеряемого значения (при наличии подобной опции)
	<ul style="list-style-type: none"> Переход к верхнему пункту меню Увеличение числа при изменении значения или смена выбора 		<ul style="list-style-type: none"> Переход к нижнему пункту меню Уменьшение числа при изменении значения или смена выбора временный переход к альтернативному показанию измеряемого значения (при наличии подобной опции)

5.2.2 Обзор управления с помощью меню



5.2.3 Подробное пояснение принципа пользования

Подробное пояснение шаг за шагом покажет Вам все функции меню.

Подключите прибор к подаче электронапряжения и дождитесь окончания процесса включения. Вначале на короткое время появляется показание установленной на приборе версии программного обеспечения. После чего прибор переходит к показаниям измеряемых значений.

- ➡ Путем нажатия кнопки можно перейти из режима показаний в основное меню. (Управление работает также и в режиме меню)
- ↑ При помощи этих кнопок можно осуществлять навигацию по основному меню.
- ↓
- ➡ При подтверждении пункта основного меню осуществляется переход в соответствующее подменю

Здесь можно настроить рабочие параметры:

- ↑ Для настройки параметров необходимо перейти в подменю,
- ↓
- ➡ после чего необходимо подтвердить настраиваемый пункт меню.

- ↑ Теперь можно настроить значения в определенном диапазоне.
- ↓

- ➡ При подтверждении настроенного значения оно сохраняется в системе. После чего осуществляется автоматический возврат в подменю.

Если в течение 5 сек. не будет нажата ни одна кнопка, прибор автоматически возвращается в подменю. Измененные значения не будут сохранены.

То же самое касается и подменю или основного меню. Система самостоятельно переходит в режим показаний без сохранения (последнего) измененного значения. Измененные и сохраненные параметры останутся в системе и не будут сброшены.

УКАЗАНИЕ! Как только значения будут сохранены при помощи кнопки Enter, они будут использоваться для регулирования.

- E Выход из основного меню или подменю осуществляется путем выбора пункта меню E (Exit).

5.2.4 Описание функций меню

5.2.4.1 Основное меню

Регулятор (проба)

-  Отсюда можно перейти ко всем основным настройкам регулятора температуры. В соответствующем подменю можно выбрать заданную температуру и сигнальные пороги.

Общие настройки (ToP Settings)



Выбор глобальной единицы температуры. Градусы по Цельсию (C) или градусы по Фаренгейту (F).

- Указание: Для данного пункта меню не существует пункта подменю. Здесь можно напрямую выбрать единицу температуры.

Выход из основного меню

Показание → E



Выбрав данный пункт можно вернуться в режим показаний.

5.2.4.2 Подменю

Регулятор -> Заданная температура (температура)



При помощи данной настройки можно ввести заданное значение температуры прибора. Значение может быть установлено в диапазоне от 50 °C (122 °F) до 200 °C (392 °F).

- Указание: Стандартное значение при поставке составляет 180 °C (356 °C).

Регулятор -> сигнальный диапазон



Здесь можно установить диапазон для оптического сигнала, а также для сигнального реле. Сигнал настраивается в диапазоне от $\pm 5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 9^{\circ}\text{F}$) до $\pm 30^{\circ}\text{C}$ ($\pm 54^{\circ}\text{F}$) от заданного значения.

- Указание: Стандартное значение при поставке составляет $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ($\pm 18^{\circ}\text{F}$).

Выход из подменю

Показание → Подменю → E



Выбрав данный пункт можно вернуться в основное меню.

6 Сервис и ремонт

Подробное описание прибора и указания по поиску неисправностей и ремонту Вы найдете в оригинальном руководстве по эксплуатации на прилагающемся компакт-диске или на сайте www.buehler-technologies.com.

7 Техническое обслуживание

При проведении любых работ по техническому обслуживанию должны учитываться все соответствующие правила безопасности и эксплуатации. Указания по техническому обслуживанию Вы найдете в оригинальном руководстве по эксплуатации на прилагающемся компакт-диске или на сайте www.buehler-technologies.com.

8 Утилизация

При утилизации продуктов необходимо учитывать и соблюдать применимые национальные правовые нормы. При утилизации не должно возникать опасности для здоровья и окружающей среды.

Символ перечеркнутого мусорного контейнера на колесах для продуктов Bühler Technologies GmbH указывает на особые инструкции по утилизации электрических и электронных продуктов в Европейском Союзе (ЕС).



Символ перечеркнутого мусорного бака указывает на то, что отмеченные им электрические и электронные изделия должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов. Они должны быть надлежащим образом утилизированы как электрическое и электронное оборудование.

Компания Bühler Technologies GmbH будет рада утилизировать ваше устройство с таким знаком. Для этого отправьте устройство по указанному ниже адресу.

По закону мы обязаны защищать наших сотрудников от опасностей, связанных с зараженным оборудованием. Поэтому мы надеемся на ваше понимание, что мы можем утилизировать ваше старое устройство только в том случае, если оно не содержит каких-либо агрессивных, едких или других рабочих материалов, вредных для здоровья или окружающей среды. Для каждого электрического и электронного устройства необходимо заполнить форму «Форма RMA и декларация об обеззараживании», которую можно скачать на нашем сайте. Заполненная форма должна быть прикреплена снаружи к упаковке так, чтобы ее было хорошо видно.

Возврат старого электрического и электронного оборудования просим осуществлять по адресу:

Bühler Technologies GmbH
WEEE
Harkortstr. 29
40880 Ratingen
Germany

Также обратите внимание на правила защиты данных и на то, что вы несете ответственность за удаление личных данных на старых устройствах, которые вы возвращаете. Поэтому убедитесь в том, что вы удалили свои личные данные со старых устройств перед их возвратом.