



Smart-Sample-Tube

Kurzanleitung Tragbares beheiztes Entnahmerohr deutsch.....	2
Brief Instructions Portable Heated Sample Tube english	7
Notice de montage Tube de prélèvement chauffé portable français.....	11
Guía rápida Conducto de muestreo portátil con calentamiento español	16
快速使用指南 便携式加热的采样管 chinese (simplified).....	21
Краткое руководство Переносная обогреваемая заборная труба 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 tragbare Gasentnahmesonde ist zum mobilen Einsatz für industrielle Anwendungen bestimmt und gehört zu den wichtigsten Komponenten eines Gasaufbereitungssystems. Sie eignet sich insbesondere für den Einsatz mit einer mobilen Messgasaufbereitung. Beachten Sie die dazugehörige Zeichnung im Anhang.

- Überprüfen Sie vor Einbau des Gerätes, ob die genannten technischen Daten den Anwendungsparametern entsprechen.
- Überprüfen Sie ebenfalls, ob alle zum Lieferumfang gehörenden Teile vollständig vorhanden sind.

Welchen Typ Sie vor sich haben, ersehen Sie aus dem Typenschild.

Bitte beachten Sie beim Anschluss die Kennwerte des Gerätes und bei Ersatzteilbestellungen die richtigen Ausführungen.

1.2 Lieferumfang

- 1 x Tragbare Gasentnahmesonde inkl. 3 m Anschlussleitung mit CEE-7/7 Stecker
- Produktdokumentation
- Anschluss- und Anbauzubehör (nur optional)

2 Allgemeine Gefahrenhinweise

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.

GEFAHR

Elektrische Spannung

Gefahr eines elektrischen Schlages

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

GEFAHR

Giftige, ätzende Gase

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

- Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts die Dichtheit ihres Messsystems.
- Sorgen Sie für eine sichere Ableitung von gesundheitsgefährdenden Gasen.
- 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.
- Schützen Sie sich bei der Wartung vor giftigen / ätzenden Gasen. Tragen Sie die entsprechende Schutzausrüstung.

GEFAHR

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.

WARNUNG

Bruchgefahr

- Schützen Sie das Betriebsmittel vor externen Schlägeinwirkungen.
- Schützen Sie das Gerät vor fallenden Gegenständen.

HINWEIS**Einschränkung von wichtigen Betriebsparametern des Grundgeräts durch Zubehör möglich**

Wichtige Betriebsparameter können durch den Anbau von Zubehörteilen eingeschränkt werden. Zubehörteile können vom Grundgerät abweichende Umgebungstemperaturen, Zoneneinstufungen, Explosionsgruppen, Temperaturklassen oder chemische Beständigkeiten aufweisen.

Binden Sie immer alle technischen Daten aus Betriebsanleitungen und Datenblätter von allen Komponenten in die Sicherheitsbetrachtung ein.

3 Transport und Lagerung

Die Produkte sollten nur in der Originalverpackung oder einem geeigneten Ersatz transportiert werden. Vor dem Transport muss die Gasentnahmesonde ausreichend abgekühlt sein. Je nach Betriebsbedingung kann dies bis zu einer Stunde dauern.

VORSICHT**Verletzungs- und Brandgefahr**

Transportieren Sie niemals, nicht ausreichend abgekühlte Geräte!

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

Entfernen Sie alle werksseitig verbauten Staubschutzkappen bevor Sie mit der Installation der Smart-Sample-Tube beginnen. Diese befinden sich im G3/8" Gewinde der Entnahmelanze sowie in der 35 mm (1.38 inch) Öffnung zum Anschluss einer beheizten Leitung.

4.1 Anforderungen an den Aufstellort**VORSICHT****Schäden am Gerät**

Schützen Sie das Gerät vor herabfallenden Gegenständen, sowie externen Schlägeinwirkungen.

Blitzschlag

Grundsätzlich sind betreiberseitig alle geltenden Normen bzgl. der Vermeidung von Schäden durch Blitzschlag anzuwenden, die zu einer Beschädigung des Gerätes führen könnten.

Die Gasentnahmesonden sind zur temporären, nicht ortsfesten Messgasentnahme vorgesehen.

- Einbauort und Einbaulage werden aus anwendungsrelevanten Voraussetzungen bestimmt.
- Falls möglich, sollte der Einbaustutzen eine leichte Neigung zur Kanalmitte haben.
- Ebenfalls muss hier auf ausreichenden und sicheren Zugang während des mobilen Einsatzes geachtet werden. Beachten Sie hier insbesondere die Ein- und Ausbaulänge des Entnahmerohrs.

4.2 Montage**WARNUNG****Gasaustritt, Kondensat, Heiße Oberflächen****Verbrennung und / oder Gesundheitsgefährdung durch Gas / Kondensat!**

- a) Messgas und/oder Kondensat können gesundheitsgefährdend sein.
 - b) Teile an der Entnahmestelle können heiß sein.
 - c) Durch die Prozessgase kann die Sonde sehr heiß werden.
- ⇒ Sperren Sie Gaszufuhr ab, spülen Sie die Sonde ggf. mit Luft und lassen Sie die Sonde abkühlen, bevor Sie mit Montage- oder Wartungsarbeiten beginnen.
- ⇒ Tragen Sie Schutzhandschuhe und -brille.

4.3 Montage einer beheizten Messgasleitung**Anbindung einer Smartline (empfohlen)**

- Entfernen Sie den Stopfen aus der Sondenumhüllung (Abb. 1 und 2)
- Entfernen Sie durch diese Montageöffnung die Mutter und Klemmringe des Fittings (Abb. 3) und montieren Sie diese fachgerecht an das Rohrstück der Smartline
- Führen Sie die Smartline von unten in die Umhüllung ein und verbinden sie durch die Montageöffnung die Mutter mit dem Fitting
- Ziehen Sie die Mutter mit einem Maulschlüssel SW14 fest
- Stecken Sie den Stopfen wieder in der Umhüllung

VORSICHT! Das Anschlussrohr der Smartline darf nicht gekürzt werden, da die korrekte Anbindung sonst nicht mehr gewährleistet ist.



Abb. 1

Abb. 2

Abb. 3

Anbindung einer universellen beheizten Leitung

Hier kann analog zur Smartline vorgegangen werden, jedoch ist hier zur Aufrechterhaltung des IP-Schutzes, sowie der Minimierung von Kältebrücken, möglicherweise eine zusätzliche Adaptierung zwischen Heizleitung und Sondenumhüllung erforderlich (Abb. 4). Diese ist als Zubehör (Ersatz- und Zusatzteile) erhältlich und kann auf den individuellen Einsatzfall angepasst werden. Kürzen Sie das Anschlussrohr ihrer Messgasleitung soweit ein, dass die Adaptierung und damit die Kältebrücke möglichst kurzgehalten wird.



Abb. 4

! HINWEIS

IP-Schutzniveau

Das Schutzniveau (IP 44) wurde in Verbindung mit einer beheizten Leitung vom Typ Smartline durch Labortests ermittelt. Voraussetzung für dessen Einhaltung ist die fachgerechte Anbindung an das Smart-Sample-Tube.

Beheizte Leitungen anderen Typs können durch individuelle Adaptierungen das gleiche Schutzniveau erreichen. Aufgrund der Vielfalt universaler Heizleitungen muss dies jedoch durch den Betreiber sichergestellt werden.

4.4 Anschluss der Kalibriergasleitung (optional)

Die Kalibriergasleitung (Schlauch DN 4/6 oder 1/4"-1/6") kann direkt an die werkseitig verbaute Schlauchverschraubung angeschlossen werden.

Ein Rückschlagventil ist optional als Zubehör erhältlich.

4.5 Elektrische Anschlüsse

Das Gerät ist mit einem CEE-7/7 Schutzkontaktstecker ausgestattet und darf nur mit entsprechend korrespondierenden Steckdosen verwendet werden. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrogeräten.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Trenneinrichtung der vorherrschenden Hausinstallation ordnungsgemäß funktioniert. Diese muss die Last innerhalb der vorgeschriebenen Zeit abschalten, alle stromführenden Leiter des Versorgungsanschlusses trennen und für die höchsten Lastbedingungen geeignet sein. Darüber hinaus muss der verwendete Stromkreis über eine Überstromschutzeinrichtung (Leitungsschutzschalter) verfügen (Auslösestrom max. 16 A).

Für den mobilen Geräteeinsatz wird bei Steckdosen, deren Schutzmaßnahmen nicht bekannt sind, zusätzlich die Verwendung eines PRCD (Portable Residual Current operated Device) empfohlen.

⚡ WARNUNG

Gefährliche Spannung durch Schäden am Gerät

Verwenden Sie niemals Geräte mit beschädigter Anschlussleitung - dies erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

⚠ VORSICHT

Falsche Netzspannung

Falsche Netzspannung kann das Gerät zerstören.

Bei Anschluss auf die richtige Netzspannung gemäß Typenschild achten.

⚠ VORSICHT

Schäden am Gerät

Beschädigung der Netzanschlussleitung

- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Schützen Sie das Kabel durch sorgfältige Verlegung vor dem Kontakt mit heißen Oberflächen und scharfen Kanten.
- Zum Transport knicken Sie das Anschlusskabel nicht, sondern wickeln es in einem großen Radius locker auf.

5 Betrieb und Bedienung

! HINWEIS

Das Gerät darf nicht außerhalb seiner Spezifikation betrieben werden!

⚠ VORSICHT

Heiße Oberfläche

Verbrennungsgefahr

Im Betrieb können je nach Betriebsparametern Oberflächentemperaturen von bis zu 200 °C (392 °F) an berührbaren Teilen entstehen.

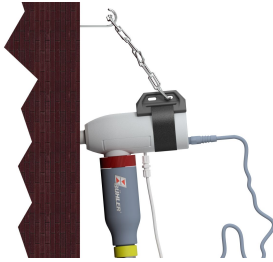
Entsprechend der Einbaubedingungen vor Ort kann es notwendig sein, diese Bereiche mit einem Warnhinweis zu versehen.

Lassen Sie das Gerät erst abkühlen, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

5.1 Vor Inbetriebnahme

Kontrollieren Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes, dass:

- die Netzanschlussleitung nicht beschädigt und sorgfältig verlegt ist (keine heißen Oberflächen oder scharfe Kanten).
- Schutzmaßnahmen durchgeführt sind.
- die Erdung ordnungsgemäß und funktionsfähig ausgeführt ist.
- der Gasein- und Gasausgang der Gasentnahmesonde nicht zugesperrt sind (z.B. durch werksseitige Staubschutzstopfen).
- die Umgebungsparameter eingehalten werden.
- Sondenteile beständig gegenüber zu fördernden und umgebenen Medien sind.
- die beheizte Messgasleitung zur Weiterleitung des Gases korrekt montiert ist.
- der Stopfen für die Montageöffnung ordnungsgemäß im Gehäuse sitzt.
- die Kalibriergasleitung korrekt montiert oder gegebenenfalls mit einem Stopfen abgedichtet ist.
- die Leistungsangaben auf dem Typenschild eingehalten werden.
- die Überwachungseinrichtungen vorschriftsmäßig angeschlossen und eingestellt sind.
- die Sonde ordnungsgemäß an der Probenentnahmestelle installiert ist.
- die Dichtigkeit zwischen Einbaustutzen und Entnahmerohr durch geeignete Maßnahmen hergestellt ist.



Die Sonde muss durch geeignete Maßnahmen an der Entnahmestelle befestigt werden, da der handgehaltene Betrieb aufgrund der hohen Oberflächentemperaturen nicht zulässig ist. Hierzu empfehlen wir das Aufhängen mittels Befestigungsbügel und Kette (siehe Abbildung; optional als Zubehör erhältlich).

5.2 Betrieb der Gasentnahmesonde

Sind alle Voraussetzungen der Inbetriebnahme erfüllt, kann der Stecker der Sonde mit der Spannungsversorgung verbunden werden.

Mit einem Schlitzschraubendreher kann die gewünschte Entnahmerohrtemperatur am Thermostat, in der Mitte der Frontplatte eingestellt werden. Die Position der Abflachung der Einstellwelle zeigt den momentan eingestellten Regelwert.



Abflachung unten = Heizung aus

Abflachung oben = Heizung regelt auf ca. 125 °C (257 °F)

Abflachung rechts = Heizung regelt auf ca. 185 °C (365 °F)

Die Heizung ist stufenlos auch auf andere Werte einstellbar. Kälter gegen den Uhrzeigersinn und heißer im Uhrzeigersinn.

Die Heizphasen werden durch das Leuchten der Status LED signalisiert. Ist die eingestellte Solltemperatur erreicht, erlischt die Status LED.

Der eingependelte Heizzustand der Sonde lässt sich am regelmäßigen Ein- und Ausschalten der LED erkennen.

6 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.

7 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.


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, das 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 portable sample gas probe is intended for portable use in industrial applications and a key component in a gas conditioning systems. It is particularly suitable for use with mobile sample gas conditioning. Please note the related drawing in the appendix.

- Before installing the device, verify the listed technical data meet the application parameters.
- Further verify all contents are complete.

Please refer to the type plate to identify your model.

Please note the specific values of the device when connecting, and the correct versions when ordering spare parts.

1.2 Scope of Delivery

- 1 x portable sample gas probe incl. 3 m connection cable with CEE-7/7 plug
- Product Documentation
- Connection- and mounting accessories (only optional)

2 General hazard warnings

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.

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

DANGER

Toxic, corrosive gases

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

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

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.

WARNING

Risk of breakage

- Protect the equipment against being hit.
- Protect the device against falling objects.

NOTICE

Accessories may limit critical operating parameters of the base unit

Adding accessories may limit critical operating parameters. Ambient temperatures, zone classifications, explosion groups, temperature classes or chemical resistances of accessories may vary from the base unit.

Always include all technical data in the operating instructions and data sheets of all components in the safety assessment.

3 Transport and storage

Only transport the product inside the original packaging or a suitable alternative. The sample gas probe must cool down sufficiently prior to transport. Depending on the operating conditions, this can take up to one hour.

⚠ CAUTION

Risk of injuries and fire

Never transport devices which have not cooled down sufficiently!

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

Remove all on-site dust covers before installing the Smart Sample Tube. These are located inside the G3/8" thread of the sampling lance and inside the 35 mm (1.38 inch) port for connecting a heated line.

4.1 Installation site requirements

⚠ CAUTION

Equipment damage

Protect the device from falling objects as well as external blows.

Lightning

On principle, the operator must meet all applicable standards with respect to preventing damage to the equipment due to lightning, which could result in equipment damage.

The sample gas probes are intended for temporary, portable gas sampling.

- Installation site and installation position are determined based on requirements specific to the application.
- If necessary, the connection piece should be slightly tilted toward the centre of the channel.
- Also ensure adequate and safe access during mobile use. Particularly note the length required to install and uninstall the sample tube.

4.2 Installation

⚠ WARNING

Gas leakage, condensate, hot surfaces

Burns and / or health hazards due to gas / condensate!

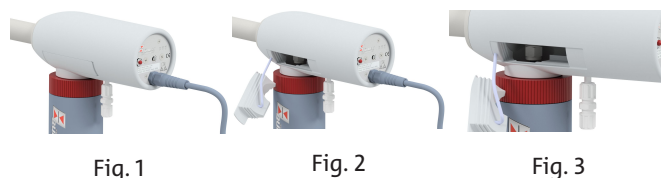
- The sample gas and/or condensate may be hazardous to the health.
 - Parts near the sampling point may be hot.
 - The probe may become very hot due to the process gasses.
- ⇒ Close the gas supply, if necessary flush the probe with air, and allow the probe to cool down before beginning installation or maintenance.
- ⇒ Wear safety gloves and goggles.

4.3 Installing a heated sample gas line

Connecting a Smartline (recommended)

- Remove the plug from the probe casing (Fig. 1 and 2)
- Remove the nut and lock rings for the fitting (Fig. 3) through this assembly opening and properly mount to the Smartline tube
- Insert the Smartline into the casing from below and attach the nut to the fitting through this assembly opening
- Tighten the nut with an SW14 open-end spanner
- Reinsert the plug in the casing

CAUTION! Never trim the connection pipe of the Smartline, or a proper connection can no longer be guaranteed.



Connecting a universal heated line

You can use the same procedure as for the Smartline, however to maintain the IP rating and to minimise thermal bridges, this may require an additional adapter between the heating line and probe casing (Fig. 4). These are sold separately (spare parts and accessories) and can be tailored to the specific application. Trim the connection pipe for your sample gas line to minimise the adaptation, thus thermal bridge.



Fig. 4

! NOTICE

IP degree of protection

The degree of protection (IP 44) was determined in laboratory tests with heated line type Smartline connected. Compliance requires a properly connected Smart Sample Tube.

Other types of heated lines can achieve the same degree of protection with adaptations. Due to the variety of universal heating lines, however, this must be ensured by the operating company.

4.4 Connecting the calibrating gas line (optional)

The calibrating gas line (DN 4/6 or 1/4"-1/6" hose) can be connected directly to the factory hose connection.

An optional check valve is sold separately.

4.5 Electrical connections

The device is equipped with a CEE-7/7 Schuko plug and may only be connected to the corresponding sockets. Never modify the plug in any way. Never use adapter plugs with earthed electrical devices.

The operator must ensure the separator of the prevailing building installation is working properly. This must cut out the load within the prescribed amount of time, cut all live conductors of the supply connection and be suitable for the highest load conditions. Furthermore, the electric circuit being used must be equipped with a circuit breaker (line circuit breaker) (max. release current 16 A).

In the case of mobile applications where the safeguards of sockets are unknown, a PRCD (Portable Residual Current operated Device) is also recommended.

WARNING

Dangerous voltage due to equipment damage

Never use devices with damaged connection line - doing so increases the risk of electric shock.

CAUTION

Wrong mains voltage

Wrong mains voltage may damage the device.

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

CAUTION

Equipment damage

Supply cable damage

- a) Never misuse the cable to carry or hang the device or to disconnect the plug from the socket.
- b) Route the cable carefully to prevent it from coming into contact with hot surfaces and sharp edges.
- c) Do not kink the connection cable, always loosely wrap in a large loop.

5 Operation and Control

NOTICE

The device must not be operated beyond its specifications.

CAUTION

Hot surface

Risk of burns

Depending on the operating parameters, surface temperatures of exposed parts may reach up to 200 °C (392 °F) during operation.

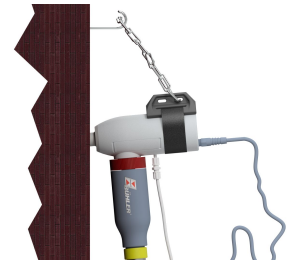
Depending on the installation conditions on site, these areas may require a warning sign.

Allow the unit to cool down before performing maintenance.

5.1 Before Start-Up

Before starting the device, verify:

- the supply cable is not damaged and routed carefully (no hot surfaces or sharp edges).
- Precautions have been taken.
- the earth is proper and functional.
- the gas inlet and outlet on the gas probe are not blocked (e.g. due to factory dust plug).
- ambient parameters are met.
- Probe parts are resistant to media to be conveyed and in the surrounding area.
- the heated sample gas line to transport gas is installed correctly.
- the plug in the assembly opening is properly installed in the housing.
- the calibrating gas line is correctly installed or, if necessary, sealed with a plug.
- the performance specifications in the type plate are met.
- the monitoring equipment is connected and set as specified.
- the properly is properly installed at the sampling point.
- measures have been taken to ensure the connection between the connection piece and sample tube is tight.



Suitable measures must be taken when installing the probe at the sampling point, as hand-held operation is not permissible due to the high surface temperatures. We recommend handling it with a mounting bracket and chain (see figures; sold separately).

5.2 Operating the sample gas probe

When all requirements for startup are met, the probe plug can be connected to power.

The desired sample tube temperature can be set on the thermostat in the middle of the front panel using a slot screwdriver. The position of the flat side on the adjusting shaft indicates the set value.



Flat side down = heater off

Flat side up = heater set to approx. 125 °C (257 °F)

Flat side on right = heater set to approx. 185 °C (365 °F)

The heater is variable and can also be set to other temperatures. To reduce turn anti-clockwise, to increase turn clockwise.

The heating phases are indicated by the status LED lighting up. When the set temperature is reached, the status LED goes out.

The LED regularly switching on and off indicates the heating phase is levelling off.

6 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.

7 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.

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



The crossed out wheellie 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 dépannage 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

La sonde portable de prélèvement de gaz est destinée à une utilisation mobile pour des applications industrielles et constitue l'un des composants les plus importants d'un système de préparation du gaz. Elle convient particulièrement à l'utilisation avec un préparateur de gaz de mesure portable. Respectez le schéma correspondant en annexe.

- Avant d'installer l'appareil, veuillez vérifier si les données techniques mentionnées correspondent aux paramètres d'utilisation.
- Vérifiez également que toutes les pièces faisant partie du contenu de la livraison sont présentes.

La plaque signalétique vous indique le type dont vous disposez actuellement.

Veuillez respecter les valeurs caractéristiques de l'appareil lors du branchement et veillez à commander les bonnes pièces de rechange.

1.2 Contenu de la livraison

- 1 x sonde portable de prélèvement de gaz, y compris un câble de raccordement de 3 m avec fiche CEE-7/7
- Documentation produit
- Accessoires de raccordement et de montage (en option seulement)

2 Indications générales de risques

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

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

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.

- Avant la mise en service de l'appareil, vérifiez l'étanchéité de votre système de mesure.
- Assurez une évacuation sûre des gaz dangereux pour la santé.
- 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.
- Lors des travaux d'entretien, protégez-vous des gaz toxiques/irritants. Portez l'équipement de protection approprié.

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.

AVERTISSEMENT

Risque de rupture

- Protégez l'appareil des chocs externes.
- Mettez l'appareil à l'abri de chutes d'objets.

! INDICATION**Limitation des paramètres de fonctionnements importants de l'appareil de base possible du fait des accessoires**

Des paramètres importants de fonctionnement peuvent être limités du fait du montage d'accessoires. Les accessoires peuvent avoir des températures ambiantes, des classifications de zone, une appartenance à un groupe d'explosion, des classes de température ou des résistances chimiques différentes de ceux de l'appareil de base.

Intégrez toujours toutes les données techniques des instructions de fonctionnement et des fiches techniques de tous les composants dans le contrôle de sécurité.

3 Transport et stockage

Les produits doivent toujours être transportés dans leur emballage d'origine ou dans un emballage de remplacement approprié. La sonde de prélèvement de gaz doit être suffisamment refroidie avant le transport. Selon les conditions d'exploitation, cela peut prendre jusqu'à une heure.

! ATTENTION**Risque de blessure et d'incendie**

Ne transportez jamais des appareils qui n'ont pas suffisamment refroidi !

Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils d'exploitation doivent être protégés contre l'humidité et 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 à 122 °F).

4 Assemblage et raccordement

Retirez tous les capuchons anti-poussière montés en usine avant de commencer à installer la Smart-Sample-Tube. Ceux-ci se trouvent dans le filetage G3/8" de la lance de prélèvement ainsi que dans l'ouverture de 35 mm (1,38 pouce) pour le raccordement d'une conduite chauffée.

4.1 Exigences concernant le lieu d'installation**! ATTENTION****Dégâts sur l'appareil**

Protégez l'appareil de toute chute d'objets ainsi que des chocs externes.

Foudre

L'exploitant doit impérativement s'assurer de l'application de toutes les normes en vigueur, destinées à éviter les dégâts entraînés par la foudre, afin d'empêcher toute détérioration de l'appareil.

Les sondes de prélèvement de gaz sont destinées au prélèvement temporaire et non stationnaire de gaz de mesure.

- Le lieu et la position de montage sont déterminés en fonction des conditions d'application pertinentes.
- Si possible, le support de montage doit avoir une légère inclinaison vers le milieu du conduit.

- Il convient également de garantir un accès suffisant et sûr pendant l'utilisation mobile. Prenez ici tout particulièrement en compte la longueur d'installation et de retrait du tube de prélèvement !

4.2 Montage*** AVERTISSEMENT****Sortie de gaz, condensation, surfaces chaudes****Combustion et/ou danger pour la santé entraîné par du gaz/ de la condensation !**

- Le gaz de mesure et/ou de la condensation peuvent représenter un danger pour la santé.
 - Certaines parties de l'emplacement de prélèvement peuvent être chaudes.
 - Les gaz de travail peuvent rendre la sonde extrêmement chaude.
- ⇒ Fermez l'arrivée de gaz, rincez la sonde avec de l'air si nécessaire puis laissez refroidir la sonde avant d'entreprendre les travaux de montage ou de maintenance.
- ⇒ Portez des gants et des lunettes de protection.

4.3 Montage d'une ligne de gaz de mesure chauffée**Raccordement d'une Smartline (recommandé)**

- Retirez le bouchon de la gaine de la sonde (Fig. 1 et 2)
- Retirez l'écrou et les bagues de serrage du raccord à travers cette ouverture de montage (Fig. 3) et montez-les de manière appropriée sur la section de tuyau de la Smartline
- Insérez la Smartline dans la gaine par le bas et raccordez l'écrou au raccord par l'ouverture de montage
- Serrez l'écrou avec une clé à fourche SW14
- Remettez le bouchon dans la gaine

ATTENTION! Le tuyau de raccordement de la Smartline ne doit pas être raccourci, sinon le raccordement correct n'est plus garanti.



Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Raccordement d'une ligne chauffée universelle

Ici, la procédure est la même que pour la Smartline, mais afin de maintenir la protection IP et de minimiser les ponts thermiques, une adaptation supplémentaire entre la ligne chauffante et la gaine de la sonde peut être nécessaire (Fig. 4). Celle-ci est disponible en tant qu'accessoire (pièces détachées et supplémentaires) et peut être adaptée à des cas particuliers d'utilisation. Raccourcissez le tuyau de raccordement de votre conduite de gaz de mesure afin que l'adaptation et donc le pont thermique soient aussi courts que possible.



Fig. 4

! INDICATION

Niveau de protection IP

Le niveau de protection (IP 44) a été déterminé en association avec une ligne chauffée de type Smartline dans le cadre de tests en laboratoire. La condition de son respect est le raccordement en bonne et due forme au Smart-Sample-Tube.

Des lignes chauffées d'autres types peuvent atteindre le même niveau de protection au moyen d'ajustements individuels. En raison du grand nombre de lignes chauffantes universelles, celle-ci doit cependant être mise à disposition par le fabricant.

4.4 Raccordement de la conduite de gaz d'étalonnage (en option)

La conduite de gaz d'étalonnage (tuyau DN 4/6 ou 1/4"-1/6") peut être raccordée directement au raccord à vis pour tuyau monté en usine.

Un clapet anti-retour est disponible en option comme accessoire.

4.5 Raccordements électriques

L'appareil est équipé d'une fiche à contact de protection CEE-7/7 et ne peut être utilisé qu'avec les prises de courant correspondantes. La fiche ne doit en aucune façon être modifiée. N'utilisez pas de fiche adaptateur avec des appareils électriques mis à la terre.

L'exploitant doit s'assurer du bon fonctionnement du dispositif de séparation de l'installation en vigueur dans le bâtiment. Celui-ci doit couper la charge dans le temps prescrit, déconnecter tous les conducteurs sous tension de la connexion d'alimentation et être adapté aux conditions de charge les plus élevées. En outre, le circuit électrique utilisé doit être équipé d'un dispositif de protection contre les surintensités (disjoncteur) (courant de déclenchement max. 16 A).

Pour l'utilisation d'appareils mobiles, l'utilisation d'un PRCD (Portable Residual Current operated Device) est en outre recommandée pour les prises de courant dont les mesures de protection ne sont pas connues.

⚠ AVERTISSEMENT

Tension dangereuse en raison de l'endommagement de l'appareil

N'utilisez jamais d'appareils dont les câbles de raccordement sont endommagés - ceci augmente le risque de décharge électrique.

⚠ 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.

⚠ ATTENTION

Dégâts sur l'appareil

Endommagement du câble de raccordement au réseau électrique

- N'utilisez pas le câble pour transporter ou suspendre l'appareil ou pour le débrancher de la prise de courant.
- Protégez le câble du contact avec les surfaces chaudes et les arêtes vives en le posant avec soin.
- Pour le transport, ne pliez pas le câble de raccordement, mais enroulez-le de manière lâche selon un grand rayon.

5 Fonctionnement et utilisation

! INDICATION

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

⚠ ATTENTION

Surface chaude

Risque de brûlure

En cours de fonctionnement et selon les paramètres de fonctionnement, des températures de surface allant jusqu'à 200 °C (392 °F) peuvent survenir sur des parties pouvant être touchées.

Selon les conditions de montage sur place, il peut être nécessaire d'équiper ces zones d'une indication d'avertissement.

Laissez refroidir l'appareil avant de commencer les travaux de maintenance.

5.1 Avant la mise en service

Avant la mise en service de l'appareil, vérifiez que :

- le câble de raccordement au réseau électrique n'est pas endommagé et a été posé avec soin (pas de surfaces chaudes ni d'arêtes vives).
- des mesures de protection ont été prises.
- la mise à la terre est réalisée de manière conforme et est opérationnelle.
- l'entrée et la sortie de gaz de la sonde de prélèvement de gaz ne sont pas obstruées (par exemple par des bouchons de protection contre la poussière montés en usine).
- les paramètres environnementaux sont respectés.
- les composants de la sonde sont résistants aux fluides à transporter et environnants.
- la conduite chauffée de gaz de mesure pour l'acheminement du gaz est correctement installée.
- le bouchon pour l'ouverture de montage est correctement placé dans le boîtier.
- la conduite de gaz d'étalonnage est correctement installée ou, le cas échéant, est scellée par un bouchon.
- les données de puissance figurant sur la plaque signalétique sont respectées.
- les dispositifs de surveillance sont branchés et réglés conformément aux prescriptions.
- la sonde est correctement installée au point de prélèvement.
- l'étanchéité entre le manchon de montage et le tube de prélèvement est assurée par des mesures appropriées.



La sonde doit être fixée au point de prélèvement par des dispositifs appropriés car le fonctionnement manuel n'est pas autorisé en raison des températures de surface élevées. À cette fin, nous recommandons qu'elle soit suspendue au moyen d'un étrier de fixation et d'une chaîne (voir illustration ; disponible en option comme accessoire).

5.2 Fonctionnement de la sonde de prélèvement de gaz

Si toutes les conditions préalables de mise en service sont remplies, la fiche de la sonde peut être raccordée à l'alimentation électrique.

Avec un tournevis plat, la température souhaitée du tube de prélèvement peut être réglée sur le thermostat, au milieu de la plaque frontale. La position du méplat de la tige de réglage indique la valeur de réglage actuellement paramétrée.



Méplat vers le bas = chauffage à l'arrêt

Méplat vers le haut = le chauffage régle à environ 125 °C (257 °F)

Méplat vers la droite = le chauffage régle à environ 185 °C (365 °F)

Le chauffage est réglable en continu sur d'autres valeurs. Plus froid dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et plus chaud dans le sens des aiguilles d'une montre.

Les phases de chauffage sont indiquées par l'allumage de la LED d'état. Lorsque la température de consigne réglée est atteinte, la LED d'état s'éteint.

L'allumage et l'extinction réguliers de la LED signifient que l'état de chauffage de la sonde s'est stabilisé.

6 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.

7 Service et réparation

Vous trouverez une description détaillée de l'appareil ainsi que des indications concernant le dépannage des pannes dans le mode d'emploi original présent sur le CD fourni et 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 décontamination » 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

La sonda de muestreo de gas portátil se utiliza en sistemas móviles de aplicación industrial y se considera uno de los componentes más importantes de un sistema de tratamiento de gases. Es especialmente adecuada para su uso en el tratamiento móvil de gases de muestreo. Consulte el diseño correspondiente que se adjunta.

- Antes de instalar el dispositivo, compruebe si las características técnicas descritas cumplen los parámetros de utilización.
- Compruebe también si todos los elementos del volumen de suministro son correctos.

Puede comprobar de qué modelo dispone consultando la placa de características.

Tenga en cuenta los valores característicos del dispositivo para la conexión y los modelos correctos para encargar repuestos.

1.2 Volumen de suministro

- 1 x sonda de muestreo de gas portátil incl. 3 m cables de conexión con conector CEE 7/7
- Documentación del producto
- Accesorios de conexión y de ampliación (solo opcional)

2 Avisos de peligro generales

Las tareas de mantenimiento solo pueden ser realizadas por especialistas con experiencia en seguridad laboral y prevención 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 cumplan las normativas nacionales de instalación.

PELIGRO

Voltaje eléctrico

Peligro de descarga eléctrica

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

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.

- Antes de la puesta en funcionamiento del aparato compruebe la estanqueidad de su sistema de medición.
- Asegúrese de que los gases nocivos se eliminan de forma segura.
- 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.
- Utilice medios de protección contra gases tóxicos o corrosivos durante el mantenimiento. Utilice el equipo de protección correspondiente

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 explosivos.

ADVERTENCIA

Peligro de rotura

- Proteja el equipo contra golpes externos.
- Proteja el equipo contra posibles caídas de objetos.

! INDICACIÓN**Posibilidad de restricciones de los parámetros de funcionamiento de la unidad básica por los accesorios**

Los parámetros de funcionamiento importantes pueden verse limitados por la instalación de accesorios. Los accesorios pueden presentar temperaturas ambientales, clasificaciones de zonas, grupos de explosión, clases de temperatura o resistencias químicas diferentes de la unidad básica.

Incluya siempre todos los datos técnicos del manual de funcionamiento y de las hojas de datos de cada componente en las evaluaciones de seguridad.

3 Transporte y almacenamiento

Los productos solamente se pueden transportar en su embalaje original o en un equivalente adecuado. Antes de transportarla, la sonda de muestreo de gas debe estar suficientemente enfriada. Según las condiciones de la instalación esto puede durar una hora.

! CUIDADO**Riesgo de lesiones e incendio**

¡Nunca transporte un dispositivo que no esté lo suficientemente frío!

Si no se utiliza, se deberá proteger el equipo contra humedad o calor. Se debe conservar en un espacio a cubierto, seco y libre de polvo con una temperatura de entre -20 °C hasta 50 °C (de -4 °F a 122 °F).

4 Construcción y conexión

Quite todas las tapas protectoras frente al polvo instaladas de fábrica antes de comenzar con la instalación del Smart-Sample-Tube. Estas se encuentran en la rosca G3/8" de la lanza de extracción y en la abertura de 35 mm (1,38 pulgadas) para la conexión de un conducto calentado.

4.1 Requisitos del lugar de instalación**! CUIDADO****Daños en el dispositivo**

Proteja el equipo contra la caída de objetos y golpes externos.

Rayo

El usuario debe adaptarse a todas las normativas vigentes, así como la prevención de daños por rayos que puedan suponer daños en el dispositivo.

Las sondas de muestreo de gas están diseñadas para un muestreo de gas temporal y no estacionario.

- El lugar y la posición de montaje se determinarán como requisitos relevantes de aplicación.
- Si es posible, la toma de instalación debe presentar una ligera inclinación hacia la mitad del conducto.
- Además, también debe proporcionarse un acceso suficiente y seguro durante la aplicación móvil. Debe prestarse especial atención a la longitud de instalación y ampliación del conducto de muestreo.

4.2 Montaje*** ADVERTENCIA****Salida de gas, condensado, superficies calientes****¡Combustión y/o riesgo para la salud por el gas/condensado!**

- El gas de muestreo y/o el condensado pueden resultar dañinos para la salud.
 - Las piezas del punto de extracción pueden estar calientes.
 - Debido a los gases de proceso la sonda puede calentarse mucho.
- ⇒ Cierre el conducto de gas, aclare la sonda en caso necesario con aire y deje que se enfríe antes de iniciar las tareas de montaje y mantenimiento.
- ⇒ Utilice siempre guantes y gafas de protección.

4.3 Montaje de un conducto de gas de muestreo caliente**Conexión con Smartline (recomendado)**

- Retire el tapón de la cubierta de la sonda (fig. 1 y 2)
- Retire la tuerca y los anillos de sujeción del adaptador a través de este orificio de montaje (fig. 3) y móntelos correctamente en la sección del conducto de Smartline.
- Inserte el Smartline en la cubierta desde abajo y conecte la tuerca al adaptador a través del orificio de montaje.
- Apriete la tuerca con una llave SW14.
- Vuelva a insertar el tapón en la cubierta.

CUIDADO! El tubo de conexión del Smartline no puede acortarse, de lo contrario no podrá garantizarse una correcta unión.



Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Conexión de un conducto calentado universal

En este caso se puede proceder de la misma forma que con Smartline, pero para mantener adecuadamente la protección IP y minimizar los puentes fríos, puede ser necesaria una adaptación adicional entre el conducto calentado y la cubierta de la sonda (fig. 4). Esta está disponible como accesorio (repuestos y recambios) y puede ajustarse individualmente a cada caso. Acorte el tubo de conexión de su conducto de gas de muestra para que la adaptación y, por tanto, los puentes fríos se mantengan lo más cortos posible.



Fig. 4

! INDICACIÓN

Nivel de protección IP

El nivel de protección (IP 44) se ha determinado mediante pruebas de laboratorio realizadas con un conducto tipo Smartline calentado. Un requisito imprescindible para su mantenimiento es la correcta conexión al conducto Smart Sample.

Los conductos de otro tipo calentados pueden alcanzar el mismo nivel de protección mediante una adaptación individual. Sin embargo, debido a la variedad de conductos de calefacción universales, esto deberá ser garantizado por parte del operador.

4.4 Conexión del conducto de calibrado de gas (opcional)

El conducto de gas de calibrado (manguera DN 4/6 o 1/4"-1/6") puede conectarse directamente a la conexión roscada de manguera instalada de fábrica.

También dispone de una válvula de retención como accesorio.

4.5 Conexiones eléctricas

El dispositivo está equipado con un conector de seguridad CEE 7/7 y solo se puede utilizar con las tomas de corriente correspondientes. El conector no debe modificarse de ningún modo. No utilice enchufes adaptadores junto con dispositivos eléctricos de protección conectados a tierra.

El operador debe asegurarse de que el dispositivo de aislamiento de la instalación interior predominante funcione correctamente. Este debe desactivar la carga en el tiempo establecido, desconectar todos los conductores de corriente de la conexión de alimentación y ser adecuado para las condiciones de carga más altas. Además, el circuito utilizado debe disponer de un dispositivo de protección contra sobrecargas (disyuntor) (corriente de disparo máx. 16 A).

Para el uso de dispositivos móviles, se recomienda el uso de un PRCD (dispositivo portátil operado por corriente residual) para enchufes cuyas medidas de protección sean desconocidas.

⚠ ADVERTENCIA

Voltaje eléctrico peligroso por daños en el dispositivo

Nunca utilice dispositivos con un cable de conexión dañado, esto aumenta el riesgo de descarga eléctrica.

⚠ CUIDADO

Tensión de red incorrecta

Una tensión de red incorrecta puede destruir el dispositivo. Comprobar en la conexión que la tensión de red sea la correcta de acuerdo con la placa indicadora.

⚠ CUIDADO

Daños en el dispositivo

Daños en el cable de red

- No utilice incorrectamente el cable para transportar el dispositivo, colgarlo o desenchufar el conector.
- Coloque el cable con cuidado para protegerlo del contacto con superficies calientes y bordes afilados.
- No doble el cable para el transporte del dispositivo, en su lugar enróllelo holgadamente con un radio amplio.

5 Uso y funcionamiento

! INDICACIÓN

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

⚠ CUIDADO

Superficie caliente

Peligro de quemaduras

Según los parámetros de uso, durante el funcionamiento pueden producirse temperaturas en la superficie de hasta 200 °C (392 °F) en las partes en contacto.

De acuerdo con las condiciones de montaje del lugar puede que sea necesario señalar la zona con un letrero de advertencia.

Antes de comenzar con las tareas de mantenimiento, deje que el dispositivo se enfríe completamente.

5.1 Antes de la puesta en funcionamiento

Antes de la puesta en funcionamiento del dispositivo compruebe que:

- El cable de red no esté dañado y esté colocado adecuadamente (sin superficies calientes ni bordes afiladas).
- Se han establecido las medidas de protección.
- La toma a tierra se ha realizado adecuadamente y es funcional.
- Las salidas y entradas de gas de la sonda de muestreo de gas no están bloqueadas (por ej. mediante tapones protectores frente al polvo).
- Se cumplen los parámetros de entorno.
- Las piezas de la sonda son resistentes a los medios que se transportan o que las rodean.
- El conducto de gas de muestreo calentado para el envío del gas está correctamente instalado.
- El tapón del orificio de montaje está bien colocado en la carcasa.
- El conducto de gas de calibrado está correctamente instalado o, si es necesario, sellado con un tapón.
- Se cumplen los datos de rendimiento de la placa de características.
- Los equipos de control están configurados y conectados según la normativa.
- La sonda está correctamente instalada en el punto de muestreo.
- La estanqueidad entre la toma de instalación y el conducto de muestreo se ha logrado mediante las medidas adecuadas.



La sonda debe fijarse al punto de extracción con las medidas adecuadas, ya que el funcionamiento manual no está permitido debido a las altas temperaturas de la superficie. Por tanto, recomendamos colgarla con un soporte de montaje y una cadena (ver ilustración; disponible opcionalmente como accesorio).

5.2 Funcionamiento de la sonda de muestreo de gas

Si se cumplen todos los requisitos de la puesta en funcionamiento, ya se podrá conectar el enchufe de la sonda con el suministro eléctrico.

La temperatura deseada del conducto de muestreo se puede configurar en el termostato situado en el centro del panel frontal con un destornillador plano. La posición de la zona plana del eje de ajuste muestra el valor de control establecido actualizado.



Zona plana abajo = Calefacción apagada

Zona plana arriba = Calefacción regulada a aprox. 125 °C (257 °F)

Zona plana a la derecha = Calefacción regulada a aprox. 185 °C (365 °F)

La calefacción también puede ajustar de forma continua con otros valores. Más frío en sentido contrario a las agujas del reloj y más caliente en el sentido de las agujas del reloj.

Las fases de calefacción se señalizan con la iluminación del LED de estado. Una vez alcanzada la temperatura de ajuste, se apaga el LED de estado.

El nivel de calentamiento de la sonda se puede reconocer mediante el encendido y apagado regular del LED.

6 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.

7 Servicio y reparación

Para obtener una descripción más detallada del dispositivo y 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.

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 personales 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，请仔细阅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

便携式气体取样探头是为在工业化气体分析系统中的移动运用而设计的并属于气体制备系统最重要的组件。它特别适合于移动样气预处理方面的应用。请注意附件中的相关图纸。

- 在安装本装置之前，请检查给出的技术数据与应用程序参数是否相符。
- 您也应检查供货范围内的所有部件是否完备。

您可从铭牌上辨识其规格。

请在连接时留意过滤器的参数，在订购备件时留意正确的版本。

1.2 供货范围

- 1个便携式气体采样探头包括3 m连接线带CEE-7/7插头
- 产品文档
- 连接与安装附件（仅作为选件）

2 常规性危险提示

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

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

危险

有毒和腐蚀性气体

样气有可能是有害的

- 请在排放样气时选择不会对人身健康带来危害的区域。
- 维护设备前，请关闭气路连接并保证不会无意间被重新开启。
- 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。

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。

警告

破碎危险

- 请保护好设备，免其受到撞击。
- 防止坠落物损害设备。

提示

可通过附件来限制基本设备的重要操作参数

可通过安装附件来限制重要的操作参数。配件可能有不同于基本设备的环境温度、区域分级、爆炸组、温度等级或耐化学性。

请始终将所有组件的操作说明和数据表中的所有技术数据作为安全考虑的一部分。

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。气体取样探头在运输前必须已充分冷却。取决于操作条件，这可能需要一个小时。

注意

受伤和燃烧危险

切勿运输未充分冷却的设备！

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

在开始安装智能采样管之前，请卸下所有工厂安装的防尘帽。它们位于抽气枪的G3/8“螺纹中和并位于35毫米（1.38英寸）的开口中，用于连接经加热的管线。

4.1 安装地点要求

注意

对设备的损坏

防止设备受到粉尘，坠落物和外界冲击。

雷击

决不允许。将泵放置在室外保存。原则上，使用者必须考虑到防止设备遭到雷击的所有应用标准，否则可能会造成取样泵的损坏。

气体取样探头被设计用于临时非固定的样气提取。

- 安装的地点和位置由应用程序的相关条件确定。
- 如果可能的话，安装支架应向管道中心轻微倾斜。
- 在移动使用期间，同样在此还需保证足够和安全的安装访问。请尤其注意采样管的安装和拆卸长度！

4.2 安装

警告

气体泄漏，冷凝物，灼热的表面

气体/冷凝物可造成烧伤/或健康危害！

- 测试气体与/或冷凝物可能会损害健康。
 - 采样点附近的零件会很热。
 - 探头可因工艺气体变得非常热。
- ⇒ 在开始进行安装或维护工作之前，先关闭进气，必要时用气体冲洗探头，并让其冷却。
- ⇒ 请佩戴防护手套和防护眼镜。

4.3 安装经加热的样气管线

连接Smartline（推荐）

- 从探头护套上取下塞（图1和2）
- 通过此装配口卸下接头的螺母和夹紧环（图3），并将它们正确安装在Smartline的弯管上
- 从下方将Smartline插入护套，然后通过装配口将螺母连接到接头
- 用SW14开口扳手拧紧螺母
- 将塞放回护套中

注意！ 请勿缩短Smartline的连接管，否则将无法保证正确的连接。



图1

图2

图3

连接一根通用经加热的管线

您可以按照与Smartline相同的方式进行操作，但是为了维持IP保护并最大程度地减少冷桥，可能需要在加热电缆和探头护套之间进行额外的调整（图4）。它可以作为附件（替换件与备件）购得，并且可调节用于个别应用。如此缩短样气管线的连接管，以使适配和冷桥尽可能短。



图4

提示

IP防护等级

防护等级（IP 44）是结合一根经加热的Smartline管线通过实验室测试确定的。与智能采样管的专业连接是符合该等级的前提。

其他类型的经加热管线可通过单独的调整达到相同的防护等级。但是，由于通用加热电缆种类繁多，因此必须由运营者确保正确。

4.4 校准气体管线接头（可选）

校准气体管线（DN 4/6或1/4" -1/6"的软管）可以直接连接到出厂时安装的软管接头上。

可选购一个止回阀作为附件。

4.5 电气连接

该设备配有一个CEE-7/7安全插头，并且只能与相应的插座一起使用。不得以任何方式修改插头。请勿将适配器插头与接地的电气设备一起使用。

运营者必须确保主要房屋安装的断开装置正常工作。这些装置必须在规定时间内关闭负载，断开电源连接的所有载流导体，并适合最高负载条件。此外，所使用的电路必须具有一个过电流保护装置（线路断路器）（最大跳闸电流为16 A）。

为使用移动设备，对于保护措施不明确的插座，还建议使用PRCD（便携式剩余电流器件）。

警告

因设备处的损害产生的危险的电压

切勿使用带损坏的连接线的设备——这会增加电击危险。

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。

注意

设备处的损害

电源线损坏

- 请勿滥用电缆来携带设备，将其挂起或从插座中拔出插头。
- 仔细敷设电缆，以防止其接触高温表面和锋利边缘。
- 请勿扭结连接电缆以进行运输，而是将其以较大半径缠绕。

5 运行和操作

提示

禁止不合规操作设备！

注意

表面灼热

烧伤危险

在运行中，视工作参数和型号而定，在可触摸的零件上会产生高达200 °C (392 °F) 的表面温度。

根据现场安装条件，可能有必要在这些区域提供警告。

开始保养工作前，请先冷却设备。

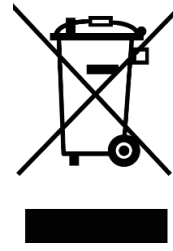
5.1 调试前

调试设备前请检查：

- 电源连接电缆未损坏，并被仔细敷设（无高温表面或锋利边缘）。
- 是否执行了保护措施。
- 按规定且有效地接地。
- 气体取样探头的进气口和出气口未关闭（例如由出厂时安装的防尘塞）。
- 环境参数得以遵循。
- 探头部件耐待输送的和周围的介质。
- 正确安装用于输送气体的经加热的样气管线。
- 用于装配口的塞已被正确插入外壳中。
- 校准气体管线是否正确安装，或者必要时用塞子密封。
- 遵守铭牌上的性能数据。
- 监控设备是否已被正确连接和调整。
- 在采样点妥善安装探头。
- 通过适当的措施来确保安装管套与采样管之间的密封性。



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。填写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

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。

由于表面温度高，不允许手持操作，因此必须使用适当的措施将探头固定到采样点。为此，我们建议使用固定卡子和链条（参见插图：可作为附件选购）将其挂起。

5.2 运行采样探头

如果满足所有调试要求，则可以将探头插头连接到电源。

可以使用一字螺丝刀在前面板中间的恒温器上设置所需的采样管温度。盖板在调节轴上的位置显示当前设置的控制值。



盖板位于底部 = 加热关闭

盖板位于顶部 = 加热调节至约125 °C (257 °F)

盖板位于右侧 = 加热调节至约185 °C (365 °F)

也可以无级调节加热到其他值。逆时针变冷，顺时针变热。

加热阶段由状态LED的点亮指示。当达到设定的目标温度时，状态LED熄灭。

可以通过定期打开和关闭LED来识别探头的稳定加热状态。

6 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。

7 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。

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。

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

Переносной зонд для отбора газа предназначен для мобильной эксплуатации в промышленности и является одним из важнейших компонентов системы подготовки газа. Он особенно хорошо подходит для использования с мобильным устройством обработки анализируемого газа. Учитывайте прилагающийся чертеж в Приложении.

- Перед монтажом оборудования проверьте соответствие технических спецификаций параметрам использования.
- Проверьте также наличие всех прилагающихся частей в поставке.

Тип оборудования Вы найдете на типовой табличке.

При подключении и заказе запасных частей учитывайте характеристики прибора и соответствующую модель.

1.2 Объем поставки

- 1 x переносной зонд для отбора газа вкл. соединительную линию 3 м со штекером CEE-7/7
- Документация
- Комплектующие для подключения и монтажа (по заказу)

2 Общие указания об опасности

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

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

ОПАСНОСТЬ

Ядовитые, едкие газы

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

- Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить герметичность измерительной системы.
- Обеспечьте при необходимости надежный отвод опасного для здоровья газа.
- 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.
- Перед работами по техобслуживанию примите меры по защите от ядовитых, едких газов. Используйте соответствующие средства защиты.

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.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Опасность пробоя**

- а) Защитите оборудование от внешних ударов.
- б) Защитите оборудование от падающих предметов.

! УКАЗАНИЕ**Вследствие использования комплектующих возможны ограничения важных рабочих параметров основного оборудования**

Важные рабочие параметры могут быть ограничены вследствие монтажа комплектующих. Комплектующие могут иметь отличную от основного оборудования температуру окружающей среды, взрывоопасную классификацию в отношении зон и классов, температурные классы или химическую устойчивость.

Всегда прилагайте все технические данные из руководств по эксплуатации и технических паспортов всех компонентов к документации по безопасности оборудования.

3 Транспортировка и хранение

Оборудование может транспортироваться только в оригинальной упаковке или ее подходящей замене. Перед транспортировкой пробоотборный зонд необходимо остудить. В зависимости от условий эксплуатации это может занять до часа.

⚠ ОСТОРОЖНО**Опасность повреждений и ожогов**

Ни в коем случае не транспортируйте не до конца остывшие приборы!

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

Перед установкой Smart-Sample-Tube снимите все установленные на заводе пылезащитные колпачки. Они расположены в резьбе G3/8" всасывающей трубки и в отверстии 35 мм (1,38 дюйма) для подключения обогреваемой линии.

4.1 Требования к месту установки**⚠ ОСТОРОЖНО****Повреждение прибора**

Защитите оборудование от падающих предметов и внешних ударов.

Удар молнией

Эксплуатирующее предприятие должно обеспечить соблюдение всех нормативов по избежанию ущерба вследствие удара молнией, который может привести к повреждению насоса для анализируемого газа.

Зонды для отбора газа предназначены для временного, не привязанного к месту забора анализируемого газа.

- Место и положение сборки определяются условиями эксплуатации.
- По возможности монтажные опоры должны иметь легкий наклон к середине канала.
- Во время мобильного использования необходимо обеспечить достаточный и безопасный доступ к оборудованию. При этом необходимо учитывать монтажную и выступающую длину заборной трубы.

4.2 Монтаж*** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ****Выход газа, конденсат, горячие поверхности****Ожог и / или опасность для здоровья из-за газа / конденсата!**

- а) Анализируемый газ и / или конденсат могут представлять опасность для здоровья.
 - б) Детали на месте забора могут нагреваться.
 - с) Зонд может сильно нагреваться из-за технологических газов.
- ⇒ Перед монтажом или техническим обслуживанием необходимо отключить подачу газа, промыть зонд, при необходимости воздухом, и дать ему остыть.
- ⇒ Носите защитные перчатки и защитные очки.

4.3 Монтаж обогреваемой линии анализируемого газа**Подключение Smartline (рекомендуется)**

- Выньте заглушку стопор из изоляции зонда (рис. 1 и 2).
- Через это монтажное отверстие удалите гайку и клеммные кольца фитинга (рис. 3) и установите их должным образом на трубу Smartline
- Вставьте Smartline снизу в изоляцию и через монтажное отверстие подсоедините гайку к фитингу.
- Затяните гайку рожковым ключом SW14
- Снова вставьте заглушку в изоляцию

ОСТОРОЖНО! Соединительную трубу Smartline нельзя укорачивать, в противном случае нельзя гарантировать правильное соединение.

Рис. 1

Рис. 2

Рис. 3

Соединение универсальной обогреваемой линии

Здесь можно действовать так же, как и в случае Smartline, однако для обеспечения IP-защиты и минимизации мостиков холода может потребоваться дополнительная адаптация между нагревательной линией и изоляцией зонда (рис. 4). Она доступна в качестве комплектующих (запасные и дополнительные части) и может быть адаптирована к индивидуальному применению. Укоротите соединительную трубу линии измеряемого газа, чтобы адаптация а, следовательно, и мостик холода были как можно короче.



Рис. 4

! УКАЗАНИЕ

Уровень защиты IP

Уровень защиты (IP 44) был определен в ходе лабораторных испытаний с использованием обогреваемой линии типа Smartline. Необходимым условием соответствия данным требованиям является профессиональное подключение к Smart-Sample-Tube.

Обогреваемые линии других типов могут обеспечить такой же уровень защиты путем специальных приспособлений. Однако вследствие разнообразия универсальных обогреваемых линий эта задача лежит в ответственности эксплуатирующей компании.

4.4 Опциональное подключение калибровочного газа

Линия калибровочного газа (шланг DN 4/6 или 1/4 "-1/6") может быть подключена непосредственно к шланговому резьбовому соединению, установленному на заводе.

Обратный клапан доступен в качестве комплектующих.

4.5 Электрические подключения

Прибор оснащен штепсельной вилкой с защитным контактом CEE-7/7 и может использоваться только с соответствующими розетками. Модифицирование вилки запрещено. Не используйте переходные штекеры вместе с электрическими устройствами с защитным заземлением.

Оператор должен убедиться в том, что разделительное устройство внутренней проводки работает должным образом. Оно должно отключать нагрузку в течение предписанного времени, разделять все проводящие ток линии подключения питания и быть рассчитаным на самые высокие нагрузки. Кроме того, используемая электроцепь должна иметь устройство защиты от перегрузки по току (автоматический выключатель) (макс. ток отключения 16 А).

При мобильном использовании прибора также рекомендуется использовать PRCD (переносное защитное устройство по дифференциальному току) для розеток, меры защиты которых неизвестны.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасное напряжение вследствие повреждения прибора

Никогда не используйте устройства с поврежденным соединительным кабелем - это увеличивает риск поражения электрическим током.

⚠ ОСТОРОЖНО

Неправильное напряжение сети

Неправильное напряжение сети может разрушить прибор. При подключении следите за правильным напряжением сети в соотв. с типовой табличкой.

⚠ ОСТОРОЖНО

Повреждение прибора

Повреждение линии сетевого подключения

- Не используйте кабель не по назначению для переноски устройства, его подвешивания или выдергивания вилки из розетки.
- Осторожно прокладывайте кабель, чтобы защитить его от контакта с горячими поверхностями и острыми краями.
- Не перегибайте соединительный кабель при транспортировке, а свободно сматывайте его с большим радиусом.

5 Эксплуатация и обслуживание

! УКАЗАНИЕ

Не используйте прибор вне пределов, обозначенных в его спецификации!

⚠ ОСТОРОЖНО

Горячая поверхность

Опасность ожога

В зависимости от параметров эксплуатации температура поверхности доступных деталей при работе может достигать до 200°C (392 °F).

В зависимости от условий эксплуатации на месте может понадобиться установка соответствующих предупреждающих знаков.

Перед началом работ по техническому обслуживанию дайте прибору остыть.

5.1 Перед вводом в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо убедиться в следующем:

- линия сетевого подключения не повреждена и осторожно проложена (без горячих поверхностей и острых краев);
- приняты защитные меры;
- заземление исправно и осуществлено надлежащим образом;
- выход и вход зонда для забора газа не заблокированы (например, заводскими пылезащитными заглушками);
- соблюдаются параметры окружения;
- детали зонда обладают устойчивостью к подаваемым и окружающим средам;
- обогреваемая линия анализируемого газа для дальнейшей подачи газа правильно установлена;
- монтажное отверстие должным образом закрыто заглушкой;
- линия калибровочного газа установлена правильно или, при необходимости, закрывается пробкой;
- учитываются все технические данные, указанные на типовой табличке;
- системы контроля подключения и настроены в соответствии с предписаниями;
- зонд правильно установлен в точке отбора проб;
- герметичность между монтажным патрубком и заборной трубой была обеспечена благодаря соответствующим мерам;



Зонд необходимо закрепить на месте забора с помощью подходящих мер, так как работа руками не допускается из-за высоких температур поверхности. Мы рекомендуем подвесить его с помощью монтажного кронштейна и цепи (см. изображение; опционально доступны в качестве комплектов).

5.2 Работа зонда для отбора газа

Если все требования для ввода в эксплуатацию выполнены, штекер зонда можно подключить к источнику питания.

Желаемую температуру заборной трубки можно установить на термостате в центре передней панели с помощью шлицевой отвертки. Положение уплотнения на установочном валу показывает текущее установленное значение.



Уплотнение внизу = обогрев выкл

Уплотнение вверху = обогрев регулируется до прибл. 125 °C (257 °C)

Уплотнение справа = обогрев регулируется до прибл. 185 °C (365 °C)

Обогрев также плавно регулируется и до других значений. Холоднее против часовой стрелки и теплее по часовой стрелке.

Фазы нагрева отображаются при помощи статусных светодиодов. При достижении заданной температуры статусный светодиод гаснет.

Уровень нагревания зонда можно определить по регулярному включению и выключению светодиода.

6 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.

7 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.

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 Buehler 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.