



Date / Stand 08/25

Heated Sample Stream Selector Beheizter Messstellenumschalter



JCT
Gas Sampling



OPERATING MANUAL BEDIENUNGS- ANLEITUNG

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1. Informationen zu dieser Bedienungsanleitung	3
1.2. Zeichenerklärung	3
1.3. Bestimmungsmäßige Verwendung	4
1.4. Lagerung	4
1.5. Qualifikation des Personals	4
1.6. Produktbeschreibung	4
2. Bestellcodes	5
3. Technische Daten	6
3.1. Gasfluss Diagram	7
4. Installation, Sichtkontrolle	7
4.1. Installationsvorschriften	7
4.2. Montage	8
4.3. Elektrischer Anschluss	8
5. Elektrischer Anschluss	8
5.1. Anschluss von Federzugklemmen	9
6. Temperaturreger	9
7. Inbetriebnahme	10
8. Wartung und Service	10
9. Demontage	11
10. Fehlerdiagnose Checkliste	11
11. Abmessungen	12
12. Zubehör	14
12.1. Ersatzteile	14

Table of Content

1. Introduction	3
1.1. Information about this operating manual	3
1.2. Explanation of symbols	3
1.3. Intended use	4
1.4. Storage	4
1.5. Staff qualification	4
1.6. Description of device	4
2. Order codes	5
3. Technical data	6
3.1. Gas flow diagram	7
4. Installation, unpacking	7
4.1. Installation instructions	7
4.2. Mounting	8
4.3. Electrical connections	8
5. Electrical connection	8
5.1. Connection of spring type terminal	9
6. Temperature controller	9
7. Start up	10
8. Maintenance and service	10
9. Demounting	11
10. Fault diagnostic check	11
11. Dimensions	12
12. Accessories	14
12.1. Spare Parts	14

© 2025 **JCT** Analysentechnik GmbH

Reproduktion im Ganzen oder auszugsweise ohne vorherige schriftliche Genehmigung verboten.

Alle verwendeten Markenzeichen sind Eigentum der entsprechenden Rechteinhaber.

JCT bietet diese Bedienungsanleitung "wie vorliegend" ohne jede Garantie in irgendeiner Art, weder ausdrücklich noch stillschweigend, einschließlich Garantien oder Bedingungen der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Technische Änderungen vorbehalten.

© 2025 by **JCT** Analysentechnik GmbH

Reproduction in whole or in part in any form or medium without written permission is prohibited

All trademarks not explicitly mentioned are property of their legal owners.

JCT provides this operating manual "as is" without any warranty of any kind, either express or implied, including warranties or conditions of merchantability or fitness for a particular purpose. Subject to technical modifications without notice.

1. Einleitung

1.1. Informationen zu dieser Bedienungsanleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Vor Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise und die gesamte Bedienungsanleitung lesen. Beachten Sie Warnungen auf Gerät und Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer in Reichweite auf. Bei Verkauf oder Weitergabe des Gerätes, ist diese Bedienungsanleitung weiterzugeben, da sie ein wesentlicher Bestandteil des Produktes ist.

1.2. Zeichenerklärung

Ist ein Textabschnitt mit einem der nachfolgenden Warnsymbole gekennzeichnet, muss die im Text beschriebene Gefahr vermieden werden, um möglichen Konsequenzen vorzubeugen.



GEFAHR

weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.



WARNUNG

weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag



WARNUNG

Gefahr durch Verbrennung



VORSICHT

weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS

Weiterführende Informationen für den Gebrauch des Gerätes.

Messtellenumschalter sind hochentwickelte Geräte, die nur von qualifiziertem Personal verbaut und bedient werden dürfen. Es ist notwendig, dass diese Bedienungsanleitung vor Installation oder Wartung, gelesen und verstanden wird. Die Bedienung des Gerätes hat ebenso unter Berücksichtigung der jeweils vor Ort geltenden Sicherheitsbestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften zu erfolgen.

Eine Nichtbeachtung kann zu Sach- und/oder Personenschäden führen.

JCT übernimmt keine Haftung bei Nichtbeachtung der

1. Introduction

1.1. Information about this operating manual

Thank you for choosing our product. Before commissioning, read the safety instructions and the entire operating manual carefully. Observe the warnings on the appliance and in the operating manual.

Always keep the operating manual within easy reach. If you sell or pass on the device, be sure to hand over the operating manual as well, as it is an essential part of the device.

1.2. Explanation of symbols

If a section of text is marked with one of the following warning symbols, the danger described in the text must be avoided in order to prevent possible consequences.



DANGER

indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



WARNING

indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



WARNING

warning of danger due to electric shock



WARNING

warning of danger due to burning



CAUTION

indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.



NOTICE

Additional information on using the appliance

Sample stream selectors are advanced devices that may only be installed and operated by qualified personnel. It is essential that this operating manual is read and understood by those who install, use or maintain this device. The appliance must also be handled in compliance with the applicable local safety regulations and accident prevention rules.

Non-observance may lead to material damage and/or personal injury.

JCT does not accept any liability for failure to observe the safety devices and (warning) instructions listed in this

Sicherheitsvorrichtungen und der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten (Warn-)hinweise. Dies gilt sowohl bei Installation, Betrieb als auch Wartung. Auch dann, wenn in dieser Bedienungsanleitung nicht ausdrücklich darauf hingewiesen wird. **JCT** haftet nicht für eigenmächtige Veränderungen am Gerät sowie für unsachgemäße Bedienung oder Verwendung. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht möglich ist, muss dieses außer Betrieb gesetzt und gegen unbeabsichtigten Betrieb gesichert werden.

Ein gefahrloser Betrieb ist nicht mehr gegeben,

- wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
- wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
- nach Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen
- nach Transportbeanspruchungen

1.3. Bestimmungsmäßige Verwendung

Die Geräte sind nur für den Einsatz in Gasanalysensystemen bestimmt. Bitte beachten Sie die Angaben in den technischen Spezifikationen hinsichtlich Umgebungs- und Versorgungsbedingungen sowie zulässige Druck- und Temperaturgrenzen.

1.4. Lagerung

Das Gerät kann dauerhaft unter trockenen Bedingungen zwischen -20 °C und 60 °C gelagert werden.

1.5. Qualifikation des Personals

Für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Tätigkeiten ist eine entsprechend qualifizierte Fachkraft erforderlich. Dies gilt vor allem für Arbeiten in den Bereichen

- Produktauswahl, Konfiguration
- Montage, Demontage und Lagerung des Gerätes
- Installation
- Inbetriebnahme
- Wartung, Reinigung und Service

Fachkräfte, die diese Tätigkeiten ausführen, müssen einen Kenntnisstand haben, der relevante nationale Normen und Bestimmungen umfasst.

1.6. Produktbeschreibung

Der beheizte Messtellenumschalter dient zur kontinuierlichen Entnahme von staub- und aerosolhaltigen Gasen bei extraktiven Analysensystemen. Wasserdampf und hohe korrosive Gasfeuchte müssen über dem Taupunkt gehalten werden, damit keine Veränderung des Gases vor den Analysengeräten oder der Probenaufbereitung stattfinden kann.

Der Messtellenumschalter ist in vielen unterschiedlichen Konfigurationen lieferbar, um unterschiedlichsten Anforderungen gerecht zu werden.

Die Messstellenumschaltung ist in einem, je nach Kanalanzahl, in einen 2HE oder 5HE hohem 19" Rackge-

housing. This applies to installation, operation and maintenance, even if not expressly referred to in this operating manual. **JCT** is not responsible for arbitrary changes on the device or for inappropriate operation or use. If it can be assumed that safe operation of the device is no longer possible, it must be taken out of operation and secured against unintentional operation.

Safe operation is no longer ensured in case:

- the device is visibly damaged
- the device no longer functions
- of incorrect storage under inappropriate conditions
- the device has been subject to frequent moving

1.3. Intended use

The devices are designed for use in gas analysis systems only. Please observe the technical specifications regarding ambient and supply conditions and admissible pressure and temperature limits.

1.4. Storage

The device can be stored permanently under dry conditions between -20 °C and 60 °C.

1.5. Staff qualification

For the activities described in this operating manual, a suitably qualified specialist is required. This applies in particular for work in the following areas

- Product selection, configuration
- Assembly, disassembly and storage of the device
- Installation
- Start up
- Maintenance, cleaning and service

Professionals executing these tasks must have a level of knowledge that includes relevant national standards and regulations.

1.6. Description of device

The heated sample stream selector is used for continuous sampling of gases containing dust and aerosols in extractive analyzer systems. Water vapor and high corrosive gases must be kept above their dew point to prevent corrosion and sample degradation prior to analysis or sample conditioning.

The heated sample stream selector is available in many different versions to meet a wide variety of requirements.

The sample stream selector is housed in a 2U or 5U (depending on the number of channels) 19" rack enclosure. The electrically heated, full-bore size ball valves are

häuse untergebracht. Die elektrisch beheizten volldurchgangs Kugelhähne werden durch einen Druckluft gesteuerten Aktuator über elektrische Magnetventile betätigt. Die Umschalteinheit ist nach außen hin thermisch isoliert und kann bis auf 220°C beheizt werden. Die Temperatur wird mittels 3 Leiter Pt100 erfasst und durch einen externen Temperaturregler mittels SSR auf die erforderliche Temperatur geregelt. Die Umschalteinheit besitzt einen selbstresetierenden thermischen Überlastschutz.

Die beheizte Messgasleitungen der Serie JH werden direkt an der Rückseite des Gehäuses des Messtellenumschalter montiert.



VORSICHT

Der Messtellenumschalter JMSU ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

2. Bestellcodes

Bestell code Beschreibung

79.00100	JMSU-2 für zwei Messstellen, 3HE, 230VAC 50/60Hz
79.00101	JMSU-3 für drei Messstellen, 5HE, 230VAC 50/60Hz
79.00102	JMSU-4 für vier Messstellen, 5HE, 230VAC 50/60Hz
79.00105	JMSU-2 für zwei Messstellen, 3HE, 115VAC 50/60Hz
79.00106	JMSU-3 für drei Messstellen, 5HE, 115VAC 50/60Hz
79.00107	JMSU-4 für vier Messstellen, 5HE, 115VAC 50/60Hz

Lieferumfang: Gerät, Bedienungsanleitung.

driven by an compressed air operated actuator via electric solenoid valves. The switching unit is thermally insulated on the outside and can be heated up to a temperature of 220°C. A 3-wire Pt100 measures the temperature, which is regulated to the required temperature by an external temperature controller via an SSR. The switching unit has self-resetting thermal overload protection. The heated sample gas lines series JH are mounted directly on the rear of the heated stream selector.



CAUTION

The heated sample stream selector JMSU is not suitable for use in hazardous areas.

2. Order codes

Order codeDescription

79.00100	JMSU-2 for two sample streams, 3HU, 230VAC 50/60Hz
79.00101	JMSU-3 for three sample streams, 5HU, 230VAC 50/60Hz
79.00102	JMSU-4 for four sample streams, 5HU, 230VAC 50/60Hz
79.00105	JMSU-2 for two sample streams, 3HU, 115VAC 50/60Hz
79.00106	JMSU-3 for three sample streams, 5HU, 115VAC 50/60Hz
79.00107	JMSU-4 for four sample streams, 5HU, 115VAC 50/60Hz

Scope of delivery: device, operating manual.

3. Technische Daten

Betriebsdaten

Anzahl Messstellen	
JMSU-2	2
JMSU-3	3
JMSU-4	4
Arbeitsdruck	max. 8 bara
Betriebstemperatur	max. 220°C
Gasberührende Materialien	1.4401, Viton®, PTFE
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C...60 °C
Temperaturregelung	Extern
Aufheizzeit	ca. 40 min
Umschaltzeit	<1 sec
Einsatzort	Sichere Zone
Versorgung Druckluft	2...7 bara

Konstruktion

Abmessungen über alles BxHxT	
JMSU-2 (3 HE)	482,6 x 133 x 467,5 mm
JMSU-3 (5HE)	482,6 x 221,4 x 525 mm
JMSU-4 (5HE)	482,6 x 221,4 x 525 mm
Totvolumen	
JMSU-2	9,1 cm ³
JMSU-3	27,6 cm ³
JMSU-4	27,6 cm ³
Einbaulage	19" Rackmontage
Gehäusematerial	Aluminium
Gehäusefarbe	Aluminium natur
Messgas Eingang	8 mm Fitting
Messgas Ausgang	8 mm Fitting
Versorgung Druckluft	6 mm push in
Gewicht	
JMSU-2	8 kg
JMSU-3	20 kg
JMSU-4	25 kg
Schutzart	IP 40 (EN 60529)
Zulassungen / Zeichen	CE

Elektrik

Anschlussspannung	230 VAC / 50 Hz oder 115 VAC / 60 Hz; +/-10%
Leistungsaufnahme	
JMSU-2	ca. 320 W
JMSU-3	ca. 480 W
JMSU-4	ca. 640 W
Hilfspannung Magnetventile	24 VDC / 5 W
Sensor für externen Temperaturregler	Pt 100 3L, IEC 751
Elektrischer Anschluss	Federzugklemmen Klemmbereich 0,08...2,5 mm ²
Einschaltdauer	100 %

Technische Änderungen vorbehalten

3. Technical data

Operational data

Number of Sample points	
JMSU-2	2
JMSU-3	3
JMSU-4	4
Operating pressure	max. 8 bara
Operating temperature	max. 220°C
Sample gas wetted parts	SS316, Viton®, PTFE
Permissible ambient temperature	-20°C...60 °C
Temperatur controller	External
Heat up time	approx. 40 min
Switching time	< 1 sec
Area classification	safe area
Compressed air supply	2...7 bara

Construction

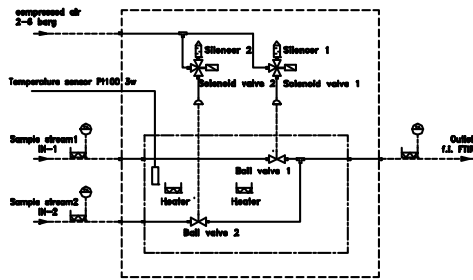
Dimension over all	
JMSU-2	482,6 x 133 x 467,5 mm
JMSU-3	482,6 x 221,4 x 525 mm
JMSU-4	482,6 x 221,4 x 525 mm
Dead volume	
JMSU-2	9,1 cm ³
JMSU-3	27,6 cm ³
JMSU-4	27,6 cm ³
Mounting position	19" Rack mount
Housing material	Aluminium
Housing colour	Aluminium natural
Sample gas inlet	8 mm Fitting
Sample gas outlet	8 mm Fitting
Compressed air supply	6 mm push in
Weight	
JMSU-2	approx. 8 kg
JMSU-3	approx. 20 kg
JMSU-4	approx. 25 kg
Protection class	IP 40 (EN 60529)
Approval / Sign	CE

Electric

Power supply	230 VAC / 50 Hz or 115 VAC / 60 Hz; +/-10%
Power consumption	
JMSU-2	approx. 320 W
JMSU-3	approx. 480 W
JMSU-4	approx. 640 W
Auxillary voltage solenoid valves	24 VDC / 5 W
Sensor for external temperature controller	Pt 100 3W, IEC 751
Electrical connection	Spring type terminal clamping range 0.08...2.5 mm ²
On - time	100 %

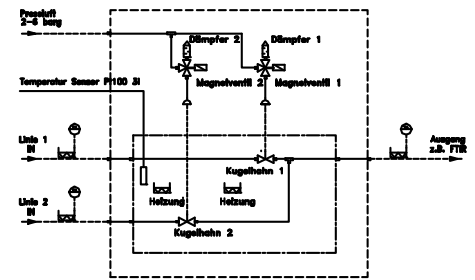
Subject to change without notice

3.1. Gasfluss Diagram

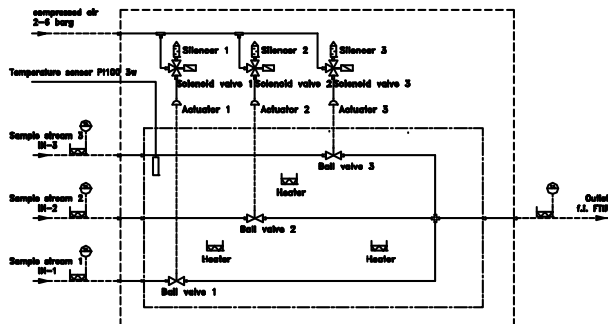


JMSU-2

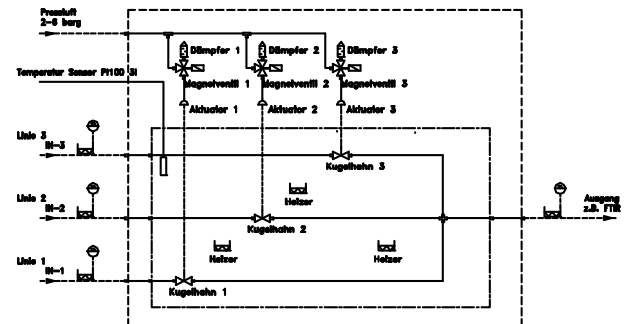
3.1. Gas flow diagram



JMSU-3



JMSU-4



4. Installation, Sichtkontrolle

Nach dem Auspacken ist das Gerät auf allfällige Transportschäden zu untersuchen. Wurde ein Schaden festgestellt, sind unverzüglich die verantwortliche Spedition und der Händler zu benachrichtigen.

Es ist zu überprüfen, ob die Geräteelieferung Ihrer Bestellung entspricht.

4.1. Installationsvorschriften

- Bei Arbeiten am elektrischen Teil des Gerätes ist es vom Netz zu trennen.
- Das Gerät muss entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften angeschlossen und geerdet werden.

4. Installation, unpacking

Check instrument for any damage caused by shipping. If any damage is established, contact the carrier and distributor immediately.

Check instrument and any other parts against order.

4.1. Installation instructions

- Disconnect mains before working on electrical part of appliance.
- The device has to be connected and grounded according to the local rules and regulations.

4.2. Montage

- Messtellenumschalter im Rack montieren
- Messgasleitungen gasdicht anschließen und fixieren.
- Druckluftversorgung für Aktuatoren herstellen



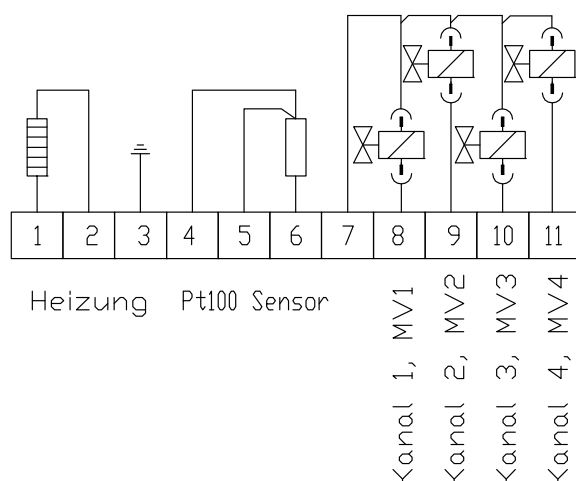
HINWEIS

Die beheizte Messgasleitung muss zugentlastet werden und darf nicht am Fitting abgehängt werden.

4.3. Elektrischer Anschluss

- Örtliche Netzspannung, Netzfrequenz und Leistungsaufnahme mit den Angaben am Typenschild vergleichen.
- In der Energieversorgungszuführung ist ein Zweipoliger Netzschalter einzubauen, die Messtellenumschalter besitzt keinen eigenen Netzschalter.
- Das Gerät muss entsprechend den örtlich geltenden Vorschriften angeschlossen werden.
- Die Leiterisolation muss bis an die Klemme heranreichen. Beim Abisolieren darf der Leiter selbst nicht beschädigt (gekerbt) werden.
- Der Betreiber muss eine entsprechende Zugentlastung der Kabel gewährleisten.
- Eine Absicherung, die den örtlich geltenden Vorschriften entspricht, ist bauseits vorzusehen.
- Externen Temperaturregler an Heizung und Temperatursensor anschließen.

5. Elektrischer Anschluss



4.2. Mounting

- Mount sample stream selector.
- Connect and fix sample lines gas-tight.
- Establish compressed air supply for actuators



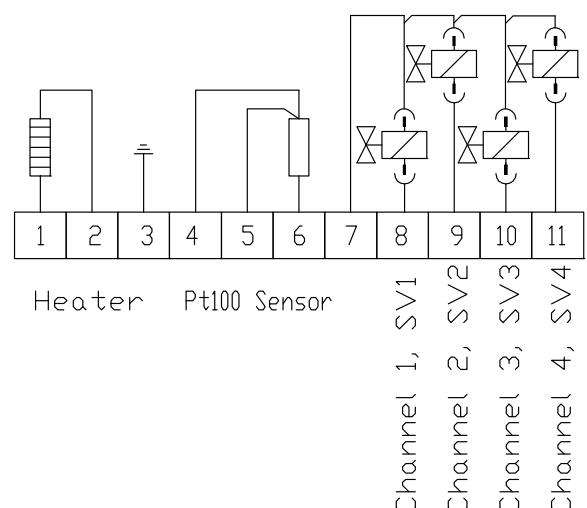
NOTICE

The heated sample line must be strain relieved and must not be hung on the fitting.

4.3. Electrical connections

- Compare local voltage, frequency and power consumption with the type plate.
- Connect a two-pole switch in mains supply; the stream selector is not equipped with a switch.
- The device has to be connected according to the local rules and regulations.
- The conductor insulation must reach up to the terminal. When removing the insulation, the conductor itself must not be damaged (nicked).
- The operator must provide suitable stress relief.
- Fusing has to be done on site according local rules and regulations.
- Connect external temperature controller to heater and temperature sensor.

5. Electrical connection



Manual | JMSU

5.1. Anschluss von Federzugklemmen

- Feder mit geeignetem Betätigungswerkzeug (2,5 x 0,4 mm) öffnen.
- Leiter einführen.
- Feder entlasten.

6. Temperaturreger

Zur Temperaturregelung ist eine externe Temperaturregeleinrichtung, bestehend aus Temperaturreger und Solid State Relais (SSR) erforderlich.

Das Gerät ist mit einer reversiblen Übertemperatursicherung ausgestattet.

Verdrahtungsbeispiel:

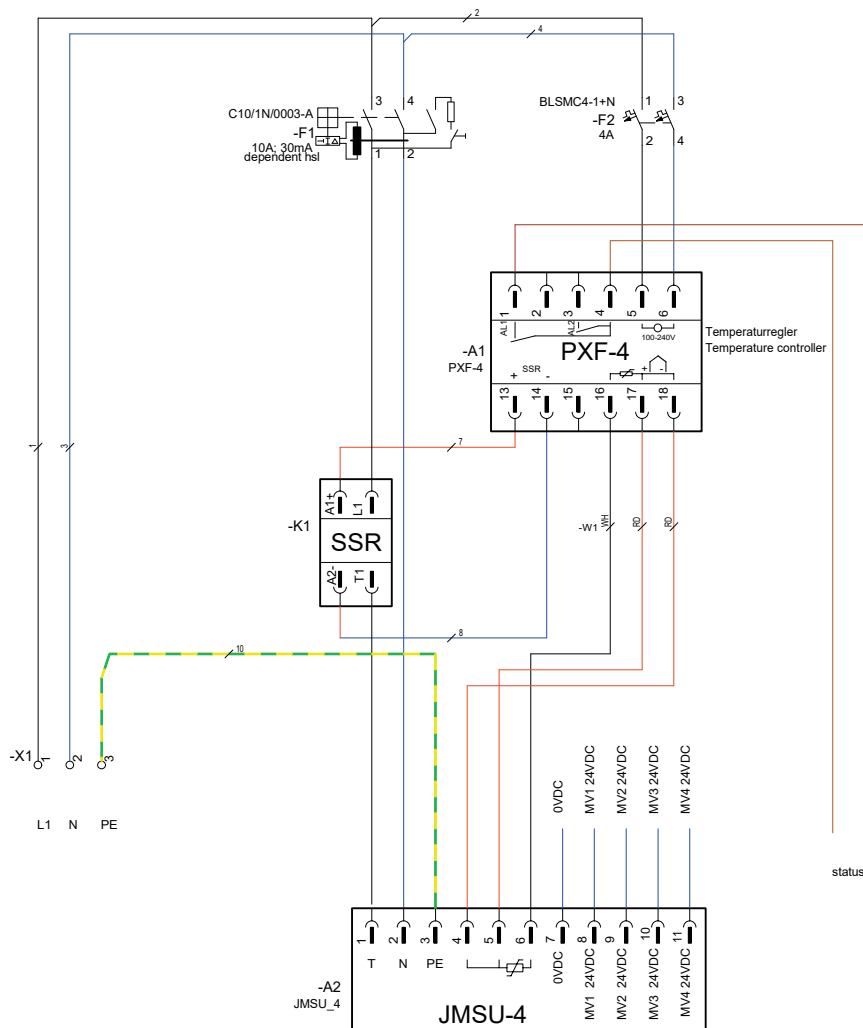
5.1. Connection of spring type terminal

- Open spring with a suitable tool (2.5 x 0.4 mm).
- Insert cable.
- Release spring.

6. Temperature controller

An external temperature control device consisting of a temperature controller and solid state relay (SSR) is required for temperature control. The device is equipped with a reversible overtemperature protection device.

Wiring example:



VORSICHT

Dieses Gerät wird mit Netzspannung betrieben. Beim Betrieb dieses Gerätes stehen zwangsläufig bestimmte Teile dieses Gerätes unter gefährlicher Spannung!

Durch Öffnen des Gehäuses werden heiße Teile zugänglich. Bei jeglichen Arbeiten am Messtellenumschalter ist das Gerät abzuschalten, die Abkühlung



CAUTION

This device is operated with mains power. During operation, some parts of the device are energized with dangerous voltage!

Opening the of enclosure will expose heated parts. When working on the stream selector, switch off the device, wait for it to cool down and always wear heat resistant gloves. There is burn hazard if necessary

abzuwarten und in jedem Fall sind Schutzhandschuhe zu tragen. Beim Berühren der internen Teile der Messstellenumschalters besteht Verbrennungsgefahr.

Dieses Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder mit zündfähigen und leicht entflammenden Gasen betrieben werden.

Bei Nichtbeachtung der Warnhinweise können schwere Personenschäden und/oder Sachschäden auftreten.

7. Inbetriebnahme

1. Kontrolle der vorschriftsgemäßen Installation
2. Überprüfung des Gerätes auf Beschädigung
3. Dichtheitsprüfung durchführen.
4. Betriebstemperatur am Temperaturregler einstellen.
5. Druckluftversorgung auf 3...6 barg einstellen



VORSICHT

Vor dem Einschalten ist sicherzustellen, dass die am Gerät eingestellte Betriebs- und Netzspannung übereinstimmen. Vor Inbetriebnahme der Messtellenumschalter sind etwaige vorhandene Sicherungselemente wie Verschlusskappen und / oder Abdeckungen zu entfernen!

6. Energieversorgung einschalten. Nach einer Vorlaufzeit von ca. 120 min ist die Betriebstemperatur erreicht.



HINWEIS

Allfällige Geruchsbildung beim erstmaligen Aufheizen ist normal und stellt keinen Gewährleistungsanspruch dar.

Neue Filterelemente und Dichtungen können in den ersten Stunden die Messergebnisse beeinflussen. Es wird empfohlen, die Messtellenumschalter in aufgeheiztem Zustand ausreichend zu spülen.

8. Wartung und Service



HINWEIS

Ist es zu Wartungs- oder Reparaturzwecken notwendig, das Gerät an **JCT** Analysentechnik zu schicken, ist das RMA-Formular auf der Website vollständig auszufüllen (<https://jct-gs.com/de/rma/>). Andernfalls kann das Gerät zum Schutz der **JCT** Mitarbeiter nicht übernommen werden.



Recycling

precautionary steps are not taken.

This device is not intended for use in explosion hazardous areas or with explosive or flammable gases and must not be operated under these conditions.

If these warning notices are ignored possible serious injuries and/or damages may be caused.

7. Start up

1. Check the installation in accordance with the regulations
2. Check the device for damage
3. Check for leaks.
4. Set operation temperature on temperature controller.
5. Set compressed air supply to 3...6 barg



CAUTION

Before switching on ensure that the operating voltage of the device and the line voltage are identical. Prior to commissioning the Gas Sampling Probe, all safety devices such as caps and/or covers must be removed!

6. Switch on the power supply. After a lead time of approx. 120 min operation temperature will be reached.



NOTE

Any odor during initial heating is normal and does not constitute a warranty claim.

New filter elements and sealings may influence the measurement results. It is recommended to purge the stream selector diligently in heated condition.

8. Maintenance and service



NOTE

If an device is returned to **JCT** Analysentechnik, for maintenance or repair reasons, it will only be accepted after the RMA form on our website has been completed (<https://jct-gs.com/en/rma/>). This is to ensure the security of **JCT** staff.



Recycling

Entsprechend Richtlinie 2012/19/EU ist das Gerät am Ende seiner Lebensdauer einer geordneten Entsorgung zuzuführen. Das Gerät enthält Bauteile, die wiederverwertet werden können, sowie Bauteile, die speziell entsorgt werden müssen. Sorgen Sie deshalb dafür, dass das Gerät nach der Verwendung der Wiederverwertung zugeführt wird. Wenden Sie sich für nähere Auskünfte an Ihr örtliches Entsorgungsunternehmen oder Ihre kommunale Verwaltung.

9. Demontage

- Gerät anlagenseitig spannungsfrei machen.
- Beheizte Messgasleitung gemäß dessen Bedienungsanleitung außer Betrieb nehmen.
- Sicherstellen, dass Messtellenumschalter ohne Gefährdung vom Prozess getrennt werden kann.
- Fitting an den Anschlüssen des Messtellenumschalters lösen und beheizte Messgasleitung entfernen.
- Fachgerechte Aufbewahrung oder Entsorgung

10. Fehlerdiagnose Checkliste

Störung	Ursache / Abhilfe
Kein Betrieb	• Spannungsversorgung und Sicherungen überprüfen • Übertemperaturschutz angesprochen ☞ Gerät abkühlen lassen • Kanalschaltung disfunktional ☞ Druckluftversorgung prüfen
Unter-temperatur	• Betriebsbedingungen sind außerhalb der technischen Spezifikationen ☞ Betriebsbedingungen prüfen • Temperaturregelung defekt ☞ bei defekt ersetzen • Heizung auf funktion prüfen ☞ bei defekt ersetzen
Unerwartete Mess-ergebnisse	• Kugelhahn position inkorrekt ☞ Druckluftversorgung prüfen
Zu geringer oder blockierter Gasfluss	• Kugelhahn position inkorrekt ☞ Druckluftversorgung prüfen • Betriebsbedingungen sind außerhalb der technischen Spezifikationen ☞ spezifikation prüfen • Blockierter Kugelhahn ☞ Funktion Aktuator prüfen ☞ Luftdruck am Aktuator prüfen ☞ Pilotventil funktion prüfen

In accordance with Directive 2012/19/EU, these devices must be disposed of correctly at the end of their service life. The device contains elements which are suitable for recycling, and components which need special disposal. You are therefore requested to make sure that the device will be recycled by the end of its service life. Contact your local waste disposal company or your local authority for more information on this subject.

9. Demounting

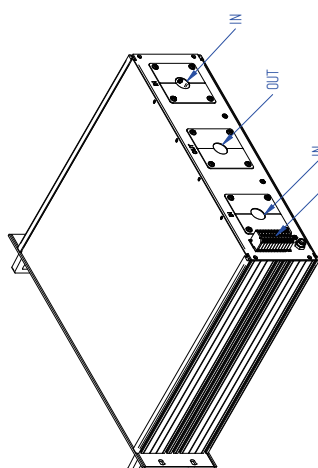
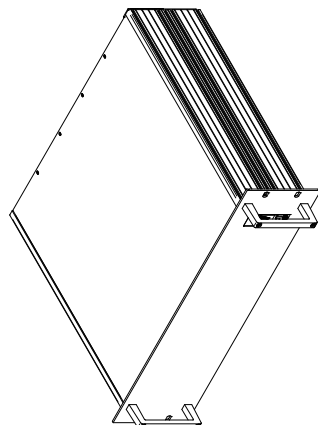
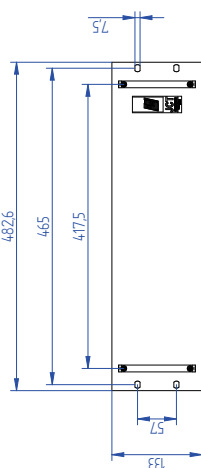
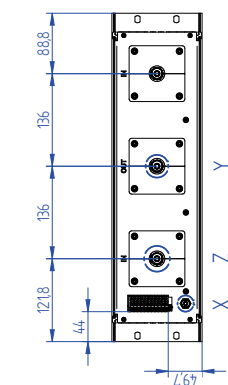
- Disconnect device supply at site.
- Take heated sample line regarding its operating manual out of service.
- Ensure that stream selector can be removed from process without endangerment.
- Loosen the fitting on the connections of the stream selector and remove the heated sample gas line..
- Proper storage or disposal.

10. Fault diagnostic check

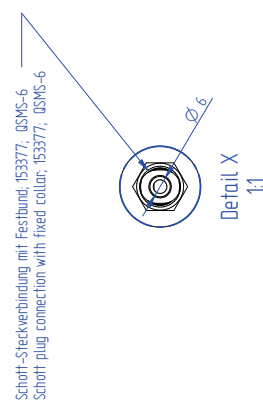
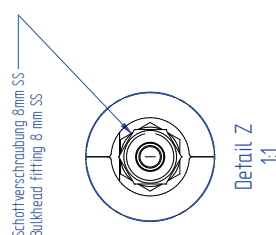
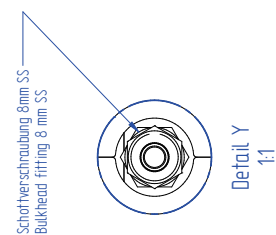
Malfunction	Cause / remedy
No operation	• check power supply and fuses • Over temperature protection active ☞ Allow device to cool down • malfunction channel switching ☞ Check compressed air supply
Low temperature	• operating conditions beyond technical specifications ☞ check operation conditions • temperature controller defective ☞ in case of defect, replace • check function of heater ☞ replace if defective
Unexpected measuments	• check O-ring sealings ☞ replace O-rings A & B
Flow blocked or too low	• Ball valve position incorrect ☞ Check compressed air supply • operating conditions beyond specifications ☞ check specification • Blocked ball valve ☞ check actuator function ☞ check air pressure supply actuator ☞ check pilot valve function

11. Abmessungen JMSU-2

11. Dimensions JMSU-2

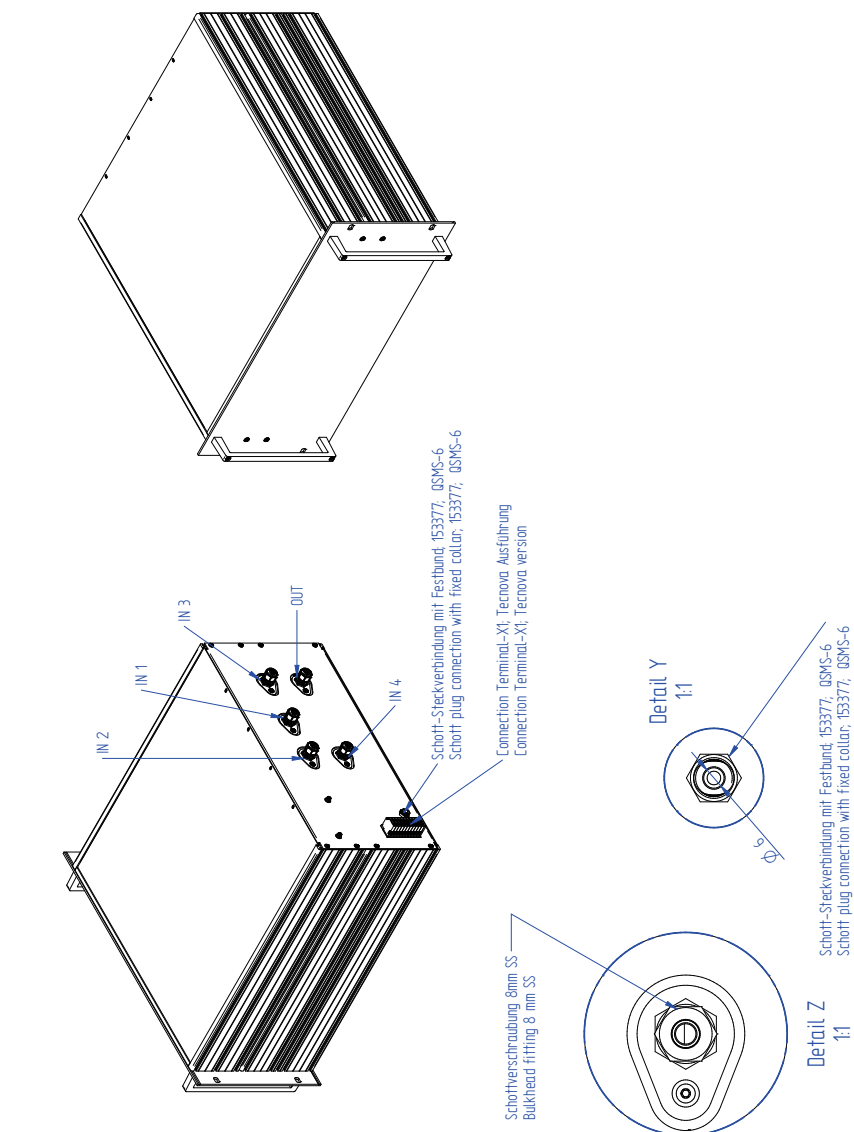
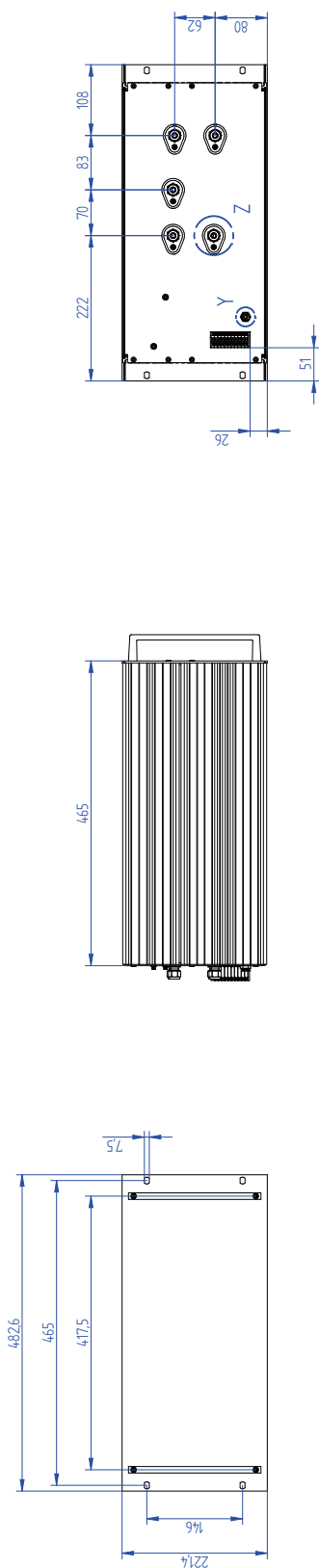


11-polige Durchführungsklemme Serie-PBK 0.5-4mm²
11-pin feed-through terminal block series PBK 0.5-4 mm²



JMSU-3, JMSU-4

JMSU-3, JMSU-4



12. Zubehör
12. Accessories

Art.Nr. / Part.No.	Beschreibung	Description
35.90080	Einschrauber für 6 mm Rohr / 1/8"NPT	Male connector for 6 mm tube / 1/8"NPT
35.90081	Einschrauber für 8 mm Rohr/ 1/8"NPT	Male connector for 8 mm tube/ 1/8"NPT
35.90086	Einschrauber für 10 mm Rohr / 1/8"NPT	Male connector for 10 mm tube, 1/8"NPT
35.90130	Einschrauber für 12 mm Rohr/ 1/8"NPT	Male connector for 12 mm tube, 1/8"NPT
35.90082	Verschlussstopfen 1/8"NPT	Blind plug 1/8"NPT male thread
35.90083	Einschrauber für 1/4" Rohr, 1/8"NPT	Male connector for 1/4" tube, 1/8"NPT
35.90131	Einschrauber für 5/6" Rohr, 1/8"NPT	Male connector for 5/6" tube, 1/8"NPT
35.90084	Einschrauber für 3/8" Rohr, 1/8"NPT	Male connector for 3/8" tube, 1/8"NPT
35.90132	Einschrauber für 1/2" Rohr, 1/8"NPT	Male connector for 1/2" tube, 1/8"NPT
35.90085	Winkelverschraubung für 6 mm Rohr, 1/8"NPT	Elbow connector for 6 mm tube, 1/8"NPT
35.90098	Y- Einschrauber für 2x 6 mm Rohr, 1/8"NPT	Y- Connector for 2x 6 mm pipe, 1/8"NPT
35.90120	Verbinder 6 mm auf 6 mm	Union 6 mm to 6 mm tube
35.90121	Reduziervbinder 6 mm auf 8 mm	Reduction union 6 mm to 8 mm tube
35.90122	Reduziervbinder 6 mm auf 10 mm	Reduction union 6 mm to 10 mm tube
35.90123	Reduziervbinder 6 mm auf 12 mm	Reduction union 6 mm to 12 mm tube
35.90124	Reduziervbinder 6 mm auf 1/4" mm	Reduction union 6 mm to 1/4" mm tube
35.90125	Reduziervbinder 6 mm auf 5/6" mm	Reduction union 6 mm to 5/6" mm tube
35.90126	Reduziervbinder 6 mm auf 3/8" mm	Reduction union 6 mm to 3/8" mm tube
35.90127	Reduziervbinder 6 mm auf 1/2" mm	Reduction union 6 mm to 1/2" mm tube
35.90092	Rückspül-Reduktionsventil JBPRV, 6 mm Rohr	Back purge reduction valve JBPRV, 6 mm pipe
35.90099	Rückspül-Reduktionsventil JBPRV, 8 mm Rohr	Back purge reduction valve JBPRV, 8 mm pipe

12.1. Ersatzteile
12.1. Spare Parts

Art.Nr. / Part.No.	Beschreibung	Description
K1041001	Aktuator	Actuator
K3590265	Temperaturfühler Pt 100	Temperature sensor RTD Pt 100
K1718112	Heizelement 230 VAC, 500 W	Heater element 230 VAC, 500 W
K1722026	2/2-Wege Ventil Messing, 24VDC	2/2-way valve brass, 24VDC
K9210123	Montageschlüssel gekröpft SW15	Cranked mounting wrench SW15





Please refer to our website for more information about our products

Mehr Informationen zu unseren Produkten finden Sie auf unserer Website

JCT Analysentechnik GmbH Werner Heisenberg-Straße 4 2700 Wiener Neustadt Austria T+43 2622 87201 0 sales@jct-gs.com www.jct-gs.com

ERSTE BANK der österr. Sparkassen AG, BIC: GIBAATWWXXX, IBAN: AT25 2011 1829 4301 5600. UNICREDIT BANK AUSTRIA AG: BIC: BKAUATWW, IBAN: AT89 1100 0039 9372 2200
UID-Nr. / VAT-No: ATU78038204, Jurisdiction: Wiener Neustadt N 578387 w, General Manager: Günter Zimmerl, Dr. Christian Warmuth