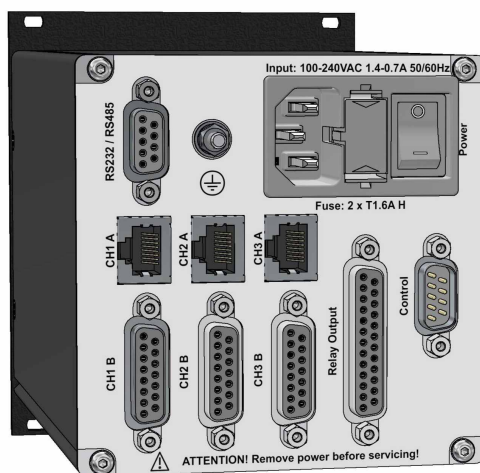


# JEVAmet<sup>®</sup> VCU *active*

Vakuumcontroller für aktive Vakuumsensoren

## Kurzanleitung





## 0. Inhaltsverzeichnis

---

<b>0.</b>	<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
0.1	Abbildungsverzeichnis	4
0.2	Tabellenverzeichnis	4
<b>1.</b>	<b>Rechtliche Hinweise</b>	<b>5</b>
1.1	Gültigkeit	5
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
1.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	6
1.4	Verantwortung und Gewährleistung	6
1.5	Transportschäden	7
<b>2.</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>8</b>
2.1	Allgemeine Angaben	8
2.2	Zeichenerklärung	8
2.3	Grundlegende Sicherheitshinweise	8
<b>3.</b>	<b>Installation</b>	<b>9</b>
3.1	Mechanischer Einbau	9
3.2	Anschlüsse	9
<b>4.</b>	<b>Bedienung</b>	<b>10</b>
4.1	Einschalten und Ausschalten	10
4.2	Anzeige	10
4.3	Bedienelemente	11
4.4	Symbole	12
4.4.1	Symbole für Bedienelemente	12
4.4.2	Symbole für Sprachauswahl	13
4.4.3	Status- und Warnsymbole	13
4.5	Mess-Modus	14
<b>5.</b>	<b>Wartung und Service</b>	<b>15</b>
5.1	Wartung	15
5.1.1	Allgemeine Wartungshinweise	15
5.1.2	Regelmäßige Prüfungen	15
5.2	Konfiguration	15
5.2.1	Daten sichern	15
5.2.2	Daten wiederherstellen	16
5.2.3	Werkseinstellung	16
5.3	Update-Funktion	17
5.3.1	Vorbereitung	17
5.3.2	Update	17
<b>6.</b>	<b>Störungsbehebung</b>	<b>18</b>
6.1	Störungsanzeige	18
6.1.1	Sensorfehler und Warnungen	18
6.1.2	Gerätefehler	19
6.2	Fehlerspeicher	19
6.3	Hilfe bei Störungen	20
6.4	Sicherungswechsel	20
6.5	Reparatur	20

<b>7.</b>	<b>Lagerung und Entsorgung</b>	<b>21</b>
<b>7.1</b>	<b>Verpackung</b>	<b>21</b>
<b>7.2</b>	<b>Lagerung</b>	<b>21</b>
<b>7.3</b>	<b>Entsorgung</b>	<b>21</b>
<b>0.1</b>	<b>Abbildungsverzeichnis</b>	
	Abbildung 1 – Rückseite des Gerätes	9
	Abbildung 2 – Hauptmenü 1/2	11
	Abbildung 3 – Hauptmenü 2/2	11
	Abbildung 4 – Kanalmenü (Beispiel)	11
	Abbildung 5 – Fehlerspeicher	20
<b>0.2</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	
	Tabelle 1 – Gültigkeit	5
	Tabelle 2 – Verwendbare Sensoren	6
	Tabelle 3 – Symbole für Bedienelemente	12
	Tabelle 4 – Symbole für Sprachauswahl	13
	Tabelle 5 – Status- und Warnsymbole	13
	Tabelle 6 – Statusmeldungen in der Messwertanzeige	14
	Tabelle 7 – Sensorfehler und Warnungen	18
	Tabelle 8 – Gerätefehler	19

# 1. Rechtliche Hinweise

## 1.1 Gültigkeit

Dieses Dokument ist für folgende Produkte gültig:

Katalognummer	Produkt	Version	Seriennummer
100006	JEVAmet® VCU <i>active</i> Dreikanaliges Anzeige- und Betriebsgerät mit graphischer Bedienoberfläche für aktive Vakuumsensoren	1.00.00 ff	1 ff

Tabelle 1 – Gültigkeit

## 1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung





Der Vakuumcontroller JEVAmet® VCU *active* ist ein Anzeige- und Betriebsgerät mit grafischer Bedienoberfläche für Sensoren mit analoger oder digitaler Schnittstelle der JEVATEC GmbH oder anderer Hersteller. Es wird zur Messung von Luftüber- und Unterdruck (Vakuum) verwendet. Ebenfalls können Sensoren durch die Eingabe einer variablen analog logarithmischen oder analog linearen Kennlinie von 0 – 10 Volt eingesetzt werden. Betreiben Sie alle verwendeten Sensoren gemäß den entsprechenden Bedienungsanleitungen.

Folgende Sensoren können mit dem JEVAmet® VCU *active* betrieben werden:

Sensor	Typ	Anzeige
JEVAmet® PRM	JEVAmet® PRM (alle Varianten)	PRM (PRM_TTR?)
THERMOVAC	TTR81N TTR90 / TTR91 / TTR91N / TTR91R / TTR91RN(S) TTR96 / TTR96N / TTR96RN(S) / TTR97RN(S) TTR211 / TTR216S TTR911 / TTR911N TTR916 / TTR916N	TTR... (PRM_TTR?)
THERMOVAC	TTR911N (RS232)	TTR911N_D
THERMOVAC	TTR100 / TTR100S2 TTR101 / TTR101N TTR101S2 / TTR101S2N	TTR... (TTR10X)
THERMOVAC	TTR101N (RS232)	TTR101N_D
THERMOVAC	TTR200N (RS232)	TTR200N
ATMION®	ATMION® (alle Varianten)	ATMION
IONIVAC	ITR90 / ITR90N ITR200S / ITR200SN ITR200SL / ITR200SLN	ITR...
PENNINGVAC	PTR81N PTR225 / PTR225S PTR225N PTR237 / PTR237N	PTR... (PTR?)
PENNINGVAC	PTR225N (RS232)	PTR225N_D
PENNINGVAC	PTR82N PTR90 / PTR90N	PTR... (PTR90?)
PENNINGVAC	PTR90N (RS232)	PTR90N_D
PENNINGVAC	PTR200N (RS232)	PTR200N
CERAVAC	CTR90 / CTR91 CTR100 / CTR100N CTR101 / CTR101N	CTR... (CTR?)

Sensor (Fortsetzung)	Typ	Anzeige
JEVAmet® PZM	JEVAmet® PZM-2000	PZM2000 (PZM_DU?000)
DU-Sensor	DU200 / DU201 / DU100	DU... (DU?00)
DU-Sensor	DU2000 / DU2001 / DU1000	DU.... (PZM_DU?000)
DU-Relativdruck-Sensor	DU2001 rel.	DUrel
Weitere Sensoren	entsprechend Kennlinie	CUSTOM

Tabelle 2 – Verwendbare Sensoren

	<p><b>HINWEIS:</b> Betreiben Sie die verwendeten Sensoren gemäß den entsprechenden Gebrauchsanleitungen.</p>
	<p><b>HINWEIS:</b> Prüfen Sie bitte an Hand der technischen Daten, ob das Messgerät für Ihre Applikation geeignet ist.</p>
	<p><b>HINWEIS:</b> Achten Sie vor Erstinbetriebnahme oder nach Änderung des Einsatzortes auf einen ausreichenden Temperatúrausgleich zwischen Gerätetemperatur und Umgebungstemperatur.</p>
	<p><b>HINWEIS:</b> Der vom Gerät unterstützte Schutz kann beeinträchtigt sein, sollte das Gerät nicht in der vom Hersteller festgelegten Weise benutzt werden.</p>

### 1.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Vakuumcontroller JEVAmet® VCU *active* ist ausschließlich für den in Kapitel 1.2 – Bestimmungsgemäße Verwendung, Seite 5 genannten Verwendungszweck konzipiert und konstruiert und darf nur so verwendet werden. Als nicht bestimmungsgemäß gilt der Einsatz zu Zwecken, die vom genannten Verwendungszweck abweichen, insbesondere:

- der Anschluss von nicht zulässigen oder nicht geeigneten Sensoren und Komponenten
- das Anlegen unzulässiger Spannungen.

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt als unzulässig. Bei hieraus resultierenden Schäden erlischt jeglicher Haftungs- und Gewährleistungsanspruch. Das Risiko hierfür trägt allein der Bediener bzw. Betreiber.

### 1.4 Verantwortung und Gewährleistung

Die JEVATEC GmbH übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen

- dieses Dokument missachten oder das Produkt nicht bestimmungsgemäß einsetzen.
- am Produkt Eingriffe jeglicher Art (Umbauten, Reparaturarbeiten usw.) vornehmen.
- das Produkt mit Zubehör betreiben, welches in den zugehörigen Produktdokumentationen nicht aufgeführt ist.

Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung sind vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.

## 1.5 Transportschäden

- Untersuchen Sie die Transportverpackung auf äußere Schäden
- Bei Feststellung von Schäden schicken Sie eine Schadensmeldung an den Spediteur und den Versicherer
- Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, denn Voraussetzung für Schadensersatzforderungen ist die Rücksendung des Gerätes in der Originalverpackung des Herstellers
- Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit
- Überprüfen Sie das Gerät auf visuelle Schäden



### **GEFAHR: Beschädigtes Produkt.**

Die Inbetriebnahme eines beschädigten Produkts ist lebensgefährlich.

## 2. Sicherheit

---

### 2.1 Allgemeine Angaben

Das JEVAmet® VCU *active* wird betriebsbereit ausgeliefert. Diese Kurzanleitung soll Ihnen bei der Erstinbetriebnahme des Gerätes helfen. Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die ausführliche Gebrauchsanleitung auf dem mitgelieferten USB-Stick.

### 2.2 Zeichenerklärung

Wichtige Anweisungen, die die technische Sicherheit und den Betriebsschutz betreffen, sind durch Kennzeichnungen hervorgehoben.



**GEFAHR oder WARNUNG:**

Angaben zur Verhütung von Personenschäden aller Art.



**GEFAHR:**

Angaben zur Verhütung von Personen- oder Sachschäden durch elektrische Einwirkung.



**HINWEIS:**

Allgemeine Hinweise auf weitere Angaben bzw. Bezugsabschnitte.

### 2.3 Grundlegende Sicherheitshinweise

- Halten Sie bei allen Arbeiten, wie Installations-, Wartungs- und Reparaturmaßnahmen, die einschlägigen Sicherheitsvorschriften ein.



**GEFAHR: Netzspannung**

Der Kontakt mit Netzspannung führenden Komponenten im Gerät kann beim Einführen von Gegenständen oder beim Eindringen von Flüssigkeiten lebensgefährlich sein.



**WARNUNG: Unsachgemäße Verwendung**

Unsachgemäße Verwendung kann das Gerät beschädigen. Verwenden Sie das Gerät nur gemäß den Vorgaben des Herstellers.



**WARNUNG: Falsche Anschluss- und Betriebsdaten.**

Falsche Anschluss- und Betriebsdaten können das Gerät beschädigen. Halten Sie alle vorgeschriebenen Anschluss- und Betriebsdaten ein.



### 3. Installation

#### 3.1 Mechanischer Einbau

Das JEVAmet® VCU *active* kann wie folgt eingesetzt werden:

- Rackeinbau
- Schalttafeleinbau
- Tischgerät



#### **WARNUNG: Netzabschaltung**

Montieren Sie das Gerät so oder stellen Sie es so auf, dass sie jederzeit den Netzschalter betätigen können oder stellen Sie sicher, dass eine Netzabschaltung jederzeit möglich ist.

#### 3.2 Anschlüsse

Die Abbildung 1, Seite 9 zeigt Ihnen die Anschlussmöglichkeiten an der Rückseite des JEVAmet® VCU *active*.

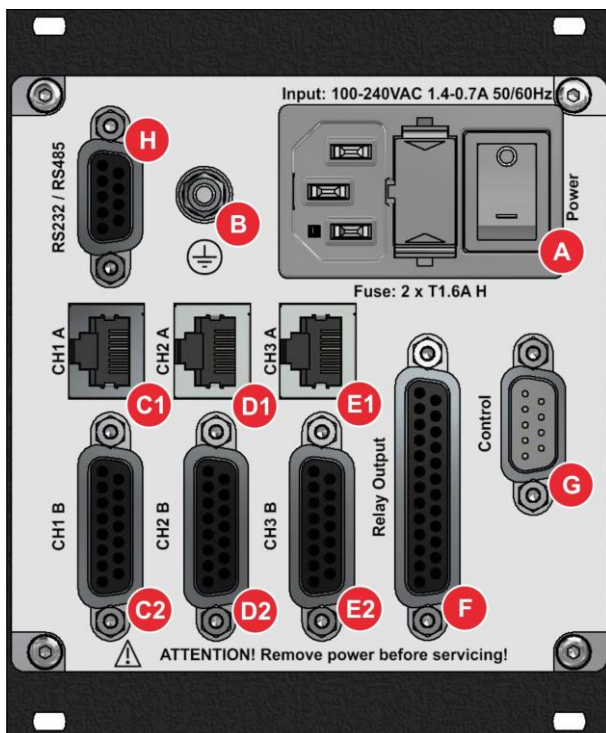



Abbildung 1 – Rückseite des Gerätes

- A Netzanschluss mit Netzschalter und Gerätesicherungen
- B Erdungsanschluss
- C1/C2 Anschluss Messkanal 1 für Sensoren (CH1 A und CH1 B)
- D1/D2 Anschluss Messkanal 2 für Sensoren (CH2 A und CH2 B)
- E1/E2 Anschluss Messkanal für Sensoren (CH3 A und CH3 B)
- F Anschluss Relaisausgang (Relay Output)
- G Anschluss Analogausgang, Schreiberanschluss und Externe Steuerung (Control)
- H Anschluss Schnittstelle RS232 oder RS485 (RS232 / RS485)



#### **VORSICHT: Unzulässige Sensoren.**

Sensoren, die nicht für den Betrieb mit dem JEVAmet® VCU *active* vorgesehen sind oder die gültigen EMV-Richtlinien nicht einhalten, können das Gerät in seiner Funktionalität stören oder beschädigen. Betreiben Sie das JEVAmet® VCU *active* nur mit den zulässigen Sensoren.  Kapitel 1.2 - Bestimmungsgemäße Verwendung, Seite 5.



#### **VORSICHT: Mehrfachbelegung.**

An jeden Messkanal darf nur ein einziger Sensor angeschlossen werden. Andernfalls werden die angeschlossenen Sensoren beschädigt. Schließen Sie an jeden Messkanal maximal einen Sensor an.

## 4. Bedienung

---

### 4.1 Einschalten und Ausschalten

- Schalten Sie das Gerät mit dem Netzschalter ein.

Nach dem Einschalten führt das JEVAmet® VCU *active* folgende Aktionen durch:

- Anzeige des Startbildschirms mit Versionsnummer
  - Wiederherstellung der zuletzt eingestellten Parameter
  - Identifizierung der angeschlossenen Messgeräte
  - Aktivierung des Mess-Modus in dem in der Parametergruppe Anzeige festgelegten Anzeigemodus (abhängig von der letzten Einstellung)
- Schalten sie das Gerät mit dem Netzschalter aus.



#### **VORSICHT: Wartezeit**

Warten Sie mindestens 5 Sekunden, bevor Sie das Gerät erneut einschalten.

### 4.2 Anzeige

Das JEVAmet® VCU *active* ermöglicht verschiedene Anzeigemodi. Sie können zwischen folgenden Anzeigemodi wählen:

#### **Normal**

Normal. Standardanzeigeart mit allen wichtigen Informationen zu den angeschlossenen Sensoren.

#### **Chart**

Diagramm. Grafische Darstellung des Druckverlaufs der an den gewählten Kanälen angeschlossenen Sensoren. Neben dem Druckverlauf werden auch die Messwerte für die einzelnen Kanäle angezeigt.

#### **Big**


Groß. Die Anzeige beschränkt sich auf die Darstellung des Messwertes der angeschlossenen Sensoren in einer größeren Schriftart.

#### **Speedo**

Tacho. Die Druckanzeige des am gewählten Kanal angeschlossenen Sensor erfolgt in Form eines Tachometers. Dabei werden der Mantissenwert als Verlauf, der Wert des Exponenten zentral dargestellt.

#### **Leak Test**

Lecktest. Anzeigeart für die Funktion Lecktest. Neben der Leckrate werden auch der aktuelle Druckwert, die Gesamtzeit und die Restzeit angezeigt.

Die Auswahl erfolgt über die Kanalmenütaste  oder den Parameter Anzeigemodus in der Parametergruppe Anzeige des Hauptmenüs.

### 4.3 Bedienelemente

Die Bedienung des JEVAmet® VCU *active* erfolgt über die im grafischen TFT-Touch-Display dargestellten Eingabetasten. Da es sich um ein resistives Touch-Panel handelt, ist die Eingabe mit Handschuhen möglich.

#### Hauptmenütasten

Durch anhaltendes Drücken für die Dauer von etwa einer Sekunde auf die Touch-Oberfläche oder über das Auswahlfenster für die verschiedenen Anzeigemodi gelangen Sie in das Hauptmenü (☞📖 Abbildung 2 und Abbildung 3, Seite 11). Dort haben Sie Zugriff auf verschiedene Parameter und Gerätefunktionen. Diese sind in Parametergruppen angeordnet, innerhalb derer Sie die entsprechenden Parameter ansehen und ändern oder Funktionen aktivieren können. Auf diese Weise können Sie das JEVAmet® VCU *active* konfigurieren sowie weitere Funktionen des Gerätes nutzen.

#### Kanalmenütasten

Durch kurzes Tippen auf den gewünschten Kanal gelangen Sie in das Kanalmenü (☞📖 Abbildung 4, Seite 11) des jeweiligen Kanals. Hier können Sie den am jeweiligen Kanal angeschlossenen Sensor steuern. Die Einstellmöglichkeiten sind vom angeschlossenen Sensor abhängig. Weiterhin kann im Kanalmenü der Anzeigemodus von Messwertanzeige auf grafische Anzeige gewechselt werden.



Abbildung 2 – Hauptmenü 1/2



Abbildung 3 – Hauptmenü 2/2



Abbildung 4 – Kanalmenü (Beispiel)

- Tippen Sie zur Eingabe auf die Mitte der Schaltflächen oder Symbole.



#### HINWEIS:

Die Touch-Oberfläche kann nur ein Eingabesignal zu jedem Zeitpunkt verarbeiten. Es ist nicht zulässig, die Touch-Oberfläche an mehreren Positionen gleichzeitig zu betätigen, da dann keine definierte Steuerung mehr möglich ist.

## 4.4 Symbole

### 4.4.1 Symbole für Bedienelemente











Symbol	Bezeichnung	Bedeutung
	Next	Nächste Menüseite
	Previous	Vorherige Menüseite
	Up	In der Auswahlliste nach oben scrollen
	Down	In der Auswahlliste nach unten scrollen
	Return	Rückkehr zur vorherigen Anzeige
	OK	Akzeptieren / Bestätigen
	Configuration	Hauptmenü starten
	Display Mode	Anzeigemodus ändern
	Normal	Anzeigemodus Normal aktivieren
	Big	Anzeigemodus Big aktivieren
	Chart	Anzeigemodus Chart aktivieren
	Leak Test	Anzeigemodus Leak Test aktivieren
	Speedo Channel 1	Anzeigemodus Speedo für Kanal 1 aktivieren
	Speedo Channel 2	Anzeigemodus Speedo für Kanal 2 aktivieren
	Speedo Channel 3	Anzeigemodus Speedo für Kanal 3 aktivieren
	Scale up	Maßstab der Zeitskala vergrößern
	Scale down	Maßstab der Zeitskala verkleinern
	Start	Funktion starten
	Stop	Funktion beenden
	HV On	Hochvakuum-Messkreis einschalten
	HV Off	Hochvakuum-Messkreis ausschalten
	HV On/Off n.a.	Manuelles Ein- oder Ausschalten des Hochvakuum-Messkreises aufgrund von Parametereinstellungen nicht möglich
	Degas On	Entgasen einschalten
	Degas Off	Entgasen ausschalten
	Hilfe	Hilfe zur aktuellen Funktion oder zur Bedienung des Gerätes starten

Tabelle 3 – Symbole für Bedienelemente

#### 4.4.2 Symbole für Sprachauswahl








Symbol	Bezeichnung	Bedeutung
	Sprachauswahl	Menü Sprachauswahl starten
	Englisch	Menüsprache EN (Englisch) wählen
	Deutsch	Menüsprache DE (Deutsch) wählen
	Spanisch	Menüsprache ES (Spanisch) wählen
	Französisch	Menüsprache FR (Französisch) wählen
	Italienisch	Menüsprache IT (Italienisch) wählen
	Polnisch	Menüsprache PL (Polnisch) wählen
	Türkisch	Menüsprache TN (Türkisch) wählen

Tabelle 4 – Symbole für Sprachauswahl

#### 4.4.3 Status- und Warnsymbole













Symbol	Bezeichnung	Bedeutung
	Status Kalibrierfaktor	Gasartkorrekturfaktor verschieden von 1
	Status Offset	Offset verschieden von 0
	Status HV On	PENNINGVAC-Sensor ist eingeschaltet
	Status HV 1 On	Filament 1 des ATMION oder IONIVAC-Sensors ist eingeschaltet
	Status HV 2 On	Filament 2 des ATMION oder IONIVAC-Sensors ist eingeschaltet
	Status Degas	Entgasen des ATMION oder IONIVAC-Sensors aktiv
	Warnsymbol Hinweis	Sensorstatus meldet Hinweis
	Warnsymbol Fehler	Sensorstatus meldet Fehler
	SP Off	Schaltpunkt inaktiv (Druck hoch)
	SP On	Schaltpunkt aktiv (Druck niedrig)

Tabelle 5 – Status- und Warnsymbole

## 4.5 Mess-Modus

Der Mess-Modus ist die Standard-Betriebsart. Hier werden die Messwerte der Sensoren in verschiedenen Messmodi angezeigt. Zusätzlich können Statusmeldungen (☞  Tabelle 6, Seite 14) und/oder Fehlermeldungen (☞  Tabelle 7, Seite 18) für den Sensor ausgegeben werden.


Anzeige	Bedeutung
....	Kein Sensor angeschlossen.
FS?	Full Scale? Angeschlossener analoger CERAVAC-Sensor ist nicht spezifiziert. Treffen Sie eine Auswahl, um den Sensor zu spezifizieren.
S-OFF	Hochvakuum-Messkreis der PENNINGVAC-Sensoren PTR81N, PTR225, PTR225N, PTR225S, PTR225SN, PTR237 oder PTR237N ausgeschaltet.
Messwert	Angeschlossener Sensor wird erkannt und befindet sich im spezifizierten Messbereich.
Messwert und zusätzlich Warnsymbol  im Anzeigemodus Normal und Speedo oder Messwert in <b>gelber Schrift</b> in den Anzeigemodi Chart, Big und Leak Test sowie für die anderen Kanäle im Anzeigemodus Speedo	Bedeutung abhängig vom jeweils angeschlossenen Sensor: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Piraniabgleich bei IONIVAC-Sensoren der ITR90-Reihe ungenügend.</li> <li>• Filament 1 bei ATMION® und IONIVAC-Sensoren der ITR200-Reihe defekt.</li> <li>• CERAVAC-Sensor der CTR101-Reihe befindet sich in der Aufheizphase.</li> </ul>

Tabelle 6 – Statusmeldungen in der Messwertanzeige

Das JEVAmet® VCU *active* befindet sich nach dem Einschalten automatisch im zuletzt gewählten Anzeigemodus der Parametergruppe Anzeige. Wenn Sie sich im Hauptmenü befinden und 60 Sekunden lang keine Eingabe vornehmen, wechselt das Gerät in den Mess-Modus zurück.

## 5. Wartung und Service

---

### 5.1 Wartung

#### 5.1.1 Allgemeine Wartungshinweise

Das JEVAmet® VCU *active* erfordert keine speziellen Wartungsarbeiten.

Für die äußere Reinigung verwenden Sie bitte ein trockenes Baumwolltuch. Benutzen Sie keine aggressiven oder scheuernden Reinigungsmittel.



#### **GEFAHR: Netzspannung**

Das Gerät enthält im Inneren Spannung führende Komponenten. Führen Sie keine Gegenstände in Öffnungen des Gerätes ein. Schützen Sie das Gerät vor Nässe. Öffnen Sie das Gerät nicht.

#### 5.1.2 Regelmäßige Prüfungen



- Sichtprüfung am Gerät auf beschädigte oder deformierte Gehäuse und Steckverbinder sowie beschädigte Leitungsisolierungen
- Kontrolle der Schutzeinrichtungen
- Elektrische Sicherheitsprüfung entsprechend der national / international gültigen Norm oder interner Festlegungen
- Prüfung der Schutzleiterverbindung zum Gehäuse

### 5.2 Konfiguration

Mit Hilfe dieser Parametergruppe haben sie die Möglichkeit, die von Ihnen eingestellten Parameter zu sichern und wiederherzustellen. Dazu muss sich ein geeigneter Speicher an der USB-Schnittstelle befinden. Weiterhin ist das Rücksetzen der Geräteparameter auf die werksseitigen Einstellungen möglich.



#### 5.2.1 Daten sichern

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die von Ihnen eingestellten Parameter zu sichern:

- Verbinden Sie den USB-Stick mit der dafür vorgesehenen USB-Buchse an der Frontseite des Gerätes.
- Drücken Sie im Mess-Modus für etwa eine Sekunde auf die Touch-Oberfläche.
  - Sie befinden sich im Hauptmenü mit einer Übersicht der Parametergruppen.
- Nutzen Sie zum Blättern die Taste .
- Sie gelangen auf die nachfolgende Seite Hauptmenü 2/2. Im oberen Bereich des Anzeigefeldes sehen Sie, auf welcher Seite Sie sich gerade befinden.
- Tippen Sie im Hauptmenü 2/2 auf die Parametergruppe Konfiguration.
- Tippen Sie in der Parametergruppe Konfiguration auf die Taste **Daten sichern**.
  - Der Vorgang wird gestartet.
  - Auf dem Speicher an der USB-Schnittstelle wird das Verzeichnis RECOVERY angelegt.
  - Die Konfigurationsdaten werden in einer Datei mit dem Format rescue.txt auf dem USB-Speicher im Verzeichnis RECOVERY abgelegt.
  - Anschließend befindet sich das Gerät wieder im Messmodus in dem in der Parametergruppe Anzeige festgelegten Anzeigemodus.
- Sollten Sie das Rücksetzen nicht durchführen wollen, tippen Sie zum Abbrechen des Vorgangs die Taste .
- Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.

## 5.2.2 Daten wiederherstellen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um die auf einem USB-Stick im Verzeichnis RECOVERY in der Datei rescue.txt gesicherten Parameter wiederherzustellen:


- Verbinden Sie den USB-Stick mit der dafür vorgesehenen USB-Buchse an der Frontseite des Gerätes.
- Drücken Sie im Mess-Modus für etwa eine Sekunde auf die Touch-Oberfläche.
  - Sie befinden sich im Hauptmenü mit einer Übersicht der Parametergruppen.
- Nutzen Sie zum Blättern die Taste .
- Sie gelangen auf die nachfolgende Seite Hauptmenü 2/2. Im oberen Bereich des Anzeigefeldes sehen Sie, auf welcher Seite Sie sich gerade befinden.
- Tippen Sie im Hauptmenü 2/2 auf die Parametergruppe Konfiguration.
- Tippen Sie in der Parametergruppe Konfiguration auf die Taste **Daten wiederherstellen**.
  - Es erscheint die Frage „Sind Sie sich sicher?“, um sicherzustellen, dass Sie den Vorgang wirklich durchführen wollen.
- Sollten Sie das Wiederherstellen nicht durchführen wollen, tippen Sie zum Abbrechen des Vorgangs die Taste .
- Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.
- Tippen Sie zum Durchführen des Vorgangs die Taste **Jetzt wiederherstellen**.
  - Der Vorgang wird gestartet.
  - Anschließend befindet sich das Gerät wieder im Messmodus in dem in der Parametergruppe Anzeige festgelegten Anzeigemodus.

## 5.2.3 Werkseinstellung



Nutzen Sie diese Funktion, um das Gerät auf die werksseitigen Einstellungen zurückzusetzen.



### HINWEIS:

Die von Ihnen eingestellten Parameter stehen nach dem Rücksetzen nicht wieder zur Verfügung. Wir empfehlen Ihnen daher, vorher Ihre Konfigurationsdaten zu sichern ( Kapitel 5.2.1 Daten sichern, Seite 15).

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das JEVAmet® VCU *active* auf die werksseitigen Einstellungen zurückzusetzen:

- Drücken Sie im Mess-Modus für etwa eine Sekunde auf die Touch-Oberfläche.
  - Sie befinden sich im Hauptmenü mit einer Übersicht der Parametergruppen.
- Nutzen Sie zum Blättern die Taste .
- Sie gelangen auf die nachfolgende Seite Hauptmenü 2/2. Im oberen Bereich des Anzeigefeldes sehen Sie, auf welcher Seite Sie sich gerade befinden.
- Tippen Sie im Hauptmenü 2/2 auf die Parametergruppe Konfiguration.
- Tippen Sie in der Parametergruppe Konfiguration auf die Taste **Werkseinstellung**.
  - Es erscheint die Frage „Sind Sie sich sicher?“, um sicherzustellen, dass Sie das Rücksetzen wirklich durchführen wollen.
- Sollten Sie das Rücksetzen nicht durchführen wollen, tippen Sie zum Abbrechen des Vorgangs die Taste .
- Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.
- Tippen Sie zum Durchführen des Vorgangs die Taste **Jetzt rücksetzen**.
  - Der Vorgang wird gestartet.
  - Anschließend befindet sich das Gerät wieder im Messmodus in dem in der Parametergruppe Anzeige festgelegten Anzeigemodus.



## 5.3 Update-Funktion

Benötigt Ihr JEVAmet® VCU *active* eine aktuellere Firmware-Version, z.B. um neue Funktionen oder Sensoren nutzen zu können, nehmen Sie bitte Kontakt mit der JEVATEC GmbH auf oder besuchen Sie unsere Webseite.



### HINWEIS:

Aktuelle Firmware-Versionen, Dokumentationen sowie weitere produktbezogene Informationen stehen Ihnen zum kostenfreien [Download](#) im Internet zur Verfügung.



### 5.3.1 Vorbereitung

Die Firmware zum JEVAmet® VCU *active* wird in Form einer komprimierten \*.zip-Datei im **Downloadbereich** des Internetauftritts der JEVATEC GmbH zur Verfügung gestellt.

- Entpacken Sie die Datei in das Root-Verzeichnis des USB-Sticks.
- Verbinden Sie den USB-Stick mit der dafür vorgesehenen USB-Buchse an der Frontseite des Gerätes.

### 5.3.2 Update

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das Update an Ihrem JEVAmet® VCU *active* durchzuführen:

- Drücken Sie im Mess-Modus für etwa eine Sekunde auf die Touch-Oberfläche.
  - Sie befinden sich im Hauptmenü mit einer Übersicht der Parametergruppen.
- Nutzen Sie zum Blättern die Taste .
- Sie gelangen auf die nachfolgende Seite Hauptmenü 2/2. Im oberen Bereich des Anzeigefeldes sehen Sie, auf welcher Seite Sie sich gerade befinden.
- Tippen Sie im Hauptmenü 2/2 auf die Parametergruppe Update.
- Tippen Sie in der Parametergruppe Update auf die Taste **Update starten**.
  - Es erscheint die Frage „Sind Sie sich sicher?“, um sicherzustellen, dass Sie das Update wirklich durchführen wollen.
- Sollten Sie das Update nicht durchführen wollen, tippen Sie zum Abbrechen des Vorgangs die Taste .
- Sie befinden sich wieder im Hauptmenü.
- Tippen Sie zum Durchführen des Update-Vorgangs die Taste **Update starten**.
  - Auf dem Speicher an der USB-Schnittstelle wird das Verzeichnis RECOVERY angelegt.
  - Die Konfigurationsdaten werden in einer Datei mit dem Format rescue.txt auf dem USB-Speicher im Verzeichnis RECOVERY abgelegt.
  - Der Updatevorgang wird gestartet.
  - Nach dem Update startet das Gerät automatisch neu.
  - Das JEVAmet® VCU *active* ist wieder betriebsbereit.



### HINWEIS:

Warten Sie den automatischen Neustart des Gerätes nach dem Updatevorgang ab. Schalten Sie das Gerät während des Updatevorgangs nicht aus. Vermeiden Sie eine Unterbrechung der Spannungsversorgung des Gerätes. Entfernen Sie unter keinen Umständen den USB-Stick während des Updatevorgangs.

Nach dem Update sind alle Parametereinstellungen wieder auf Werkseinstellung zurückgesetzt. Stellen Sie die mit dem Updatevorgang automatisch gespeicherten Konfigurationsdaten wieder her ( Kapitel 5.2.2 Daten wiederherstellen, Seite 16).

## 6. Störungsbehebung

### 6.1 Störungsanzeige

Eine Störung am JEVAmet® VCU *active* wird durch eine Fehlermeldung im Display angezeigt oder durch eine Fehlernummer über die serielle Schnittstelle ausgegeben. Zusätzlich erfolgt ein Eintrag in die Fehlerspeicherliste, über welche die letzten 20 registrierten Fehler sowohl am Display angezeigt (📖 Kapitel 6.2 Fehlerspeicher, Seite 19), als auch über die serielle Schnittstelle abgerufen werden können.

Nachfolgende Tabellen geben einen Überblick über alle erkennbaren Fehler.

#### 6.1.1 Sensorfehler und Warnungen





Fehlerbeschreibung (Fehlerspeicherliste)	Anzeige (TFT-Display)	Fehler-Nr. (Schnittstelle)	Ursache und Abhilfe
no error	Messwert	0	Angeschlossener Sensor wird erkannt und befindet sich im spezifizierten Messbereich.
Sensor-ID short circuit	....	1	Fehler im Stromkreis der Sensorerkennung.
Sensor-ID unknown or not available	....	2	Kennwiderstand der Sensorkennung unbekannt oder nicht vorhanden.
No sensor signal	Error-S <sup>1</sup>	3	Störung in der Verbindung zum Sensor. Die Meldung erscheint nur im Anzeigefeld des betroffenen Messkanals. Quittieren Sie diese Meldung durch Wählen und Beenden des Kanalmenüs am entsprechenden Kanal.
Analog sensor signal out of range - too high	Error-H <sup>1</sup>	4	Messsignal des Sensors deutlich oberhalb des zulässigen Bereichs.
Analog sensor signal out of range - too low	Error-L <sup>1</sup>	5	Messsignal des Sensors deutlich unterhalb des zulässigen Bereichs.
Communication error digital sensor signal	Error-00 <sup>1</sup>	6	Störung in der Datenübertragung zu ATMION®, IONIVAC-Sensoren der ITR90-, ITR200- und CTR-N-Reihe.
Error electronic/eeprom	Error-40 <sup>1</sup>	7	Elektronik-/EEPROM-Fehler bei ATMION® und IONIVAC-Sensoren der ITR200-Reihe. <u>Oder:</u> Beide Filamente bei ATMION® defekt.
Error pirani	Error-04 <sup>2</sup>	8	Pirani-Fehler bei ATMION® und IONIVAC-Sensoren der ITR200-Reihe.
Both filaments broken	Error-10 <sup>1</sup>	9	Beide Filamente bei IONIVAC-Sensoren der ITR200-Reihe defekt.
One filament broken	 <sup>2</sup>	10	Filament 1 ATMION® und bei IONIVAC-Sensoren der ITR200-Reihe defekt.
Error pirani	Error-90 <sup>1</sup>	11	Pirani-Fehler bei IONIVAC-Sensoren der ITR90-Reihe.
Pirani adjustment out of range	 <sup>2</sup>	12	Piraniabgleich bei IONIVAC-Sensoren der ITR90-Reihe ungenügend.
Error ion gauge	Error-80 <sup>1</sup>	13	Filament bei IONIVAC-Sensoren der ITR90-Reihe defekt.

Tabelle 7 – Sensorfehler und Warnungen

<sup>1</sup> Zusätzlich zur Anzeige des Fehlers an Stelle des Messwertes blinkt das Warnsymbol  in den Anzeigemodi Normal oder Speedo. Die Fehlermeldung wird in den Anzeigemodi Chart, Big und Leak Test sowie für die anderen Kanäle im Anzeigemodus Speedo in roter Schrift angezeigt. Das Fehlersignalrelais schaltet entsprechend der Vorgabe.

<sup>2</sup> Zusätzlich zum Messwert leuchtet das Warnsymbol  in den Anzeigemodi Normal oder Speedo. Die Fehlermeldung wird in den Anzeigemodi Chart, Big und Leak Test sowie für die anderen Kanäle im Anzeigemodus Speedo in gelber Schrift angezeigt.

## 6.1.2 Gerätefehler

Fehlerbeschreibung (Fehlerspeicherliste)	Anzeige (TFT-Display)	Fehlernummer (Schnittstelle)	Ursache und Abhilfe
no error	keine	0	Gerät funktioniert fehlerfrei.
Error usb file open	keine	1	Datei auf USB-Stick kann nicht geöffnet werden. Überprüfen Sie den verwendeten USB-Stick.
Error usb folder open	keine	2	Verzeichnis auf USB-Stick kann nicht geöffnet werden. Überprüfen Sie den verwendeten USB-Stick.
Error usb file closing	keine	3	Datei auf USB-Stick kann nicht gespeichert werden. Überprüfen Sie den verwendeten USB-Stick.
Error usb write	keine	4	USB-Stick nicht beschreibbar. Überprüfen Sie den verwendeten USB-Stick.
Error usb read	keine	5	USB-Stick nicht lesbar. Überprüfen Sie den angeschlossenen USB-Stick.
Error read eeprom	keine	6	EEPROM des Gerätes nicht lesbar. Kontaktieren Sie die JEVATEC GmbH.
Error write eeprom	keine	7	EEPROM des Gerätes nicht beschreibbar. Kontaktieren Sie die JEVATEC GmbH.
Error init eeprom	keine	8	EEPROM-Fehler des Gerätes. Kontaktieren Sie die JEVATEC GmbH.

Tabelle 8 – Gerätefehler

## 6.2 Fehlerspeicher



Das JEVAmet<sup>®</sup> VCU *active* speichert die vom Gerät erkannte Fehler. Sie haben die Möglichkeit, sich die letzten 20 Fehler anzeigen zu lassen. Dabei werden wichtige Informationen auf der Anzeigefläche dargestellt (  Abbildung 5, Seite 20).



Abbildung 5 – Fehlerspeicher

- A Fehlernummer 1 – 20  
(1 = aktuellster Fehler)
- B Datum des angezeigten Fehlers
- C Uhrzeit des angezeigten Fehlers
- D Fehlerquelle:  
Channel 1 = Sensorfehler an Kanal 1  
Channel 2 = Sensorfehler an Kanal 2  
Channel 3 = Sensorfehler an Kanal 3  
Device = Gerätefehler
- E Fehlerbeschreibung  
(☞📖 Tabelle 7, Seite 18 und Tabelle 8, Seite 19)

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Fehlerspeicher aufzurufen:

- Drücken Sie im Mess-Modus für etwa eine Sekunde auf die Touch-Oberfläche.
  - Sie befinden sich im Hauptmenü mit einer Übersicht der Parametergruppen.
- Nutzen Sie zum Blättern die Taste .
  - Sie gelangen auf die nachfolgende Seite Hauptmenü 2/2. Im oberen Bereich des Anzeigefeldes sehen Sie, auf welcher Seite Sie sich gerade befinden.
- Tippen Sie im Hauptmenü 2/2 auf die Parametergruppe Fehlerspeicher.
  - Die Anzeigefläche für den Fehler 1 (letzter aufgetretener Fehler) öffnet sich.
- Nutzen Sie zum Blättern die Tasten und .
- Tippen Sie zum Verlassen der Parameterauswahl die Taste .
  - Sie gelangen wieder in das Hauptmenü mit der Übersicht der Parametergruppen.
- Tippen Sie zum Verlassen des Hauptmenüs die Taste .
  - Sie befinden sich wieder im zuvor gewählten Anzeigemodus.

### 6.3 Hilfe bei Störungen

Liegt die Störung auch nach dem Austauschen des Sensors vor oder gibt es einen Fehler, den Sie nicht entsprechend den Angaben in Tabelle 7 – Sensorfehler, Seite 18 oder Tabelle 8 – Gerätefehler, Seite 19 beheben können, nehmen Sie bitte Kontakt mit der JEVATEC GmbH auf.

### 6.4 Sicherungswechsel

Verwenden Sie zum Austauschen von defekten Gerätesicherungen ausschließlich den auf der Geräterückseite angegebenen Sicherungstyp T1,6 A H. Die beiden Gerätesicherungen befinden sich im Sicherungseinsatz am Netzfilter (☞📖 Abbildung 1, Seite 9), welcher sich mit einem kleinen Schraubendreher heraus hebeln lässt.

### 6.5 Reparatur

Defekte Produkte sind zur Reparatur an die JEVATEC GmbH zu senden. Die JEVATEC GmbH übernimmt keine Verantwortung und Gewährleistung, falls der Betreiber oder Drittpersonen am JEVAmet® VCU *active* Reparaturarbeiten durchführen.

## 7. Lagerung und Entsorgung

---

### 7.1 Verpackung

Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf. Sie benötigen diese Verpackung, wenn Sie das JEVAmet® VCU *active* lagern oder an die JEVATEC GmbH versenden wollen.

### 7.2 Lagerung

Das JEVAmet® VCU *active* darf nur in einem trockenen Raum gelagert werden. Dabei sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:

- Umgebungstemperatur: -20 – +60 °C
- Luftfeuchtigkeit: Möglichst niedrig. Bevorzugt im luftdicht abgeschlossenen Kunststoffbeutel mit Trockenmittel.

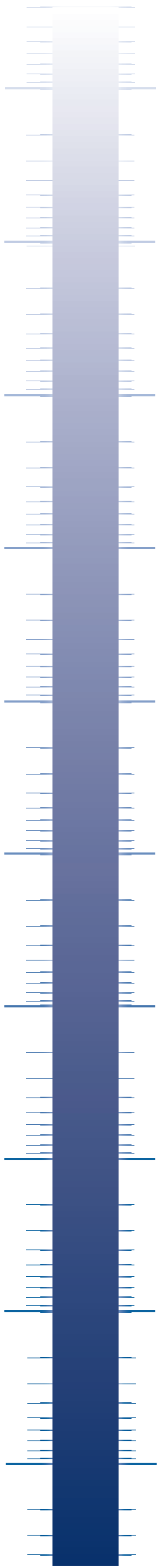
### 7.3 Entsorgung

Für die Entsorgung gelten die branchenspezifischen und lokalen Entsorgungs- und Umweltvorschriften für Anlagen und elektronische Komponenten.

Bei Rücksendung erfolgt die fachgerechte Wertstofftrennung und Wertstoffentsorgung durch die JEVATEC GmbH.

## Notizen:





**JEVATEC GmbH**

Schreckenbachweg 8  
07743 Jena • GERMANY

Tel: +49 3641 3596-0

Fax: +49 3641 3596-39

E-mail: [info@jevatec.de](mailto:info@jevatec.de)

**JEVATEC**

Ideen in der Vakuumtechnik

[www.jevatec.de](http://www.jevatec.de)

