

# Rechenwerk F5 – Installationsanleitung

## Wichtige Hinweise. Bitte unbedingt lesen:

- Vergewissern Sie sich, dass Impulswertigkeit am Rechenwerk (s. Abb. 5) und vom Volumenmessteil (s. Typenschild) übereinstimmen.
- Temperaturfühleranschlussleitungen müssen vom gleichen Typ(mm<sup>2</sup>) und Länge sein (Ausnahme: 4-Leiteranschluss).
- Feste Anschlussleitungen der Fühler und des Volumenmessteils dürfen weder gekürzt noch verlängert werden.
- Anschlussleitungen sollten nicht in der Nähe von Starkstromleitungen, Motoren oder anderen elektromagnetische Feldern verlegt werden.
- Installation, Konfiguration und Betrieb von Optionskarten sowie den zusätzlichen Impulseingängen werden in separate Anleitungen beschrieben.

## Vorgehensweise:

1. **Montageort auswählen.** Es sollte ein Montageplatz gewählt werden, der eine gute Ables- und Bedienbarkeit ermöglicht. Darauf achten, dass sich der Deckel leicht abnehmen lässt (wegen Austauschbarkeit). Die maximale Kabellängen zu den Temperaturfühlern und dem Volumenmessteil sowie die zulässigen Temperaturen (Umgebungs- und Betriebstemperaturen) beachten.
2. **Rechenwerk montieren.** Dazu die mitgelieferte Wandhalterung verwenden.
3. **Adern anschließen.** Leitungen gemäß Tabelle 1 und 2 anschließen.
4. **Deckel schließen.** Beim Schließen darauf achten, dass alle Kabel innerhalb des Gehäuses korrekt verlegt sind (s. Abb. 1 + 2).
5. **Funktion überprüfen.** Vergewissern Sie sich, dass in Abhängigkeit des Durchflusses plausible Werte (s. Abb. 5) im Display angezeigt werden. Kontrollieren Sie, dass keine Fehlermeldungen angezeigt werden. Überprüfen Sie, dass im Displaytest (s. Abb. 5) alle Segmente des Displays deutlich sichtbar sind.
6. **Rechenwerk verplomben.**

Klemme nach EN1434	Beschreibung
5	Temperaturfühler hohe Temperatur
6	Temperaturfühler hohe Temperatur
1*	*Temperaturfühler hohe Temperatur
2*	*Temperaturfühler hohe Temperatur
7	Temperaturfühler niedrige Temperatur
8	Temperaturfühler niedrige Temperatur
3*	*Temperaturfühler niedrige Temperatur
4*	*Temperaturfühler niedrige Temperatur
10	Volumengeber (+), s. auch Tabelle 2
11	Volumengeber (-), s. auch Tabelle 2
27**	Spannungsversorgung 230VAC/24VAC
28**	Spannungsversorgung 230VAC/24VAC

### Tabelle 1. Klemmenbelegung.

Achtung! Die bei den Anschlussklemmen für die Temperaturfühler werksseitig montierten Brücken müssen bei Temperaturfühleranschluss in 4-Leitertechnik entfernt werden (s. Abb.1). Bei Temperaturfühleranschluss in 2-Leitertechnik dürfen diese Brücken nicht entfernt werden (s. Abb. 2).

\*Verwendung nur bei Temperaturfühleranschluss in 4-Leitertechnik.

\*\*Diese Klemmen werden nur bei Netzversorgten Rechenwerken verwendet.

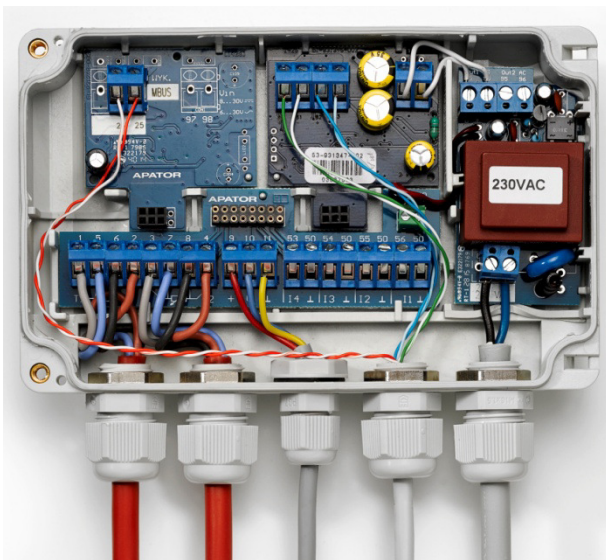


Abb. 1. Anschlussklemmen 4-Leiter

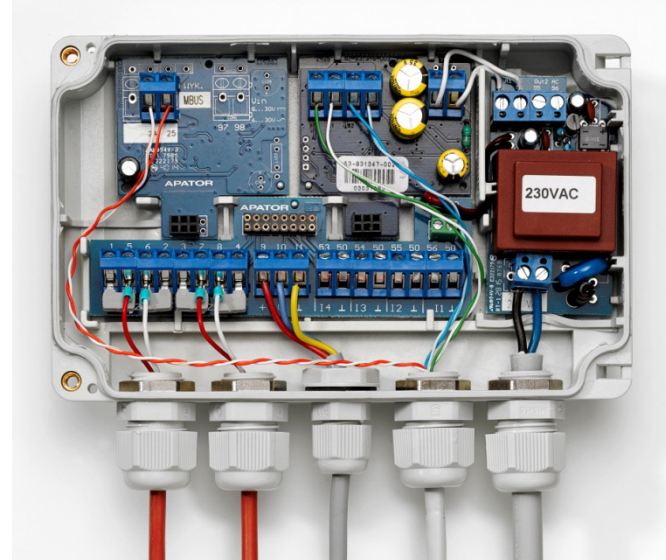


Abb. 2. Anschlussklemmen 2-Leiter

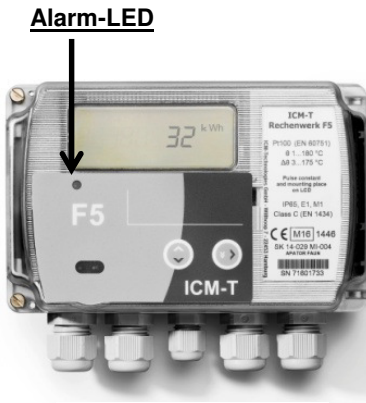
# Rechenwerk F5 – Installationsanleitung (Fortsetzung)

Klemme am Rechenwerk	Standard (reed)	Open collector	U473	U2500	Ultraflow	UFM 3030	Waterflux 3300	FEP311
- (11)	Beliebig	Masse	Blau	Blau	Blau	⊥	D-	52
+ (10)	Beliebig	Impuls	Weiss	Gelb	Gelb	P	D	51
*+ (9)	-	-	*Braun	*Rot	-	-	-	-

**Tabelle 2. Klemmenbelegung Volumenmessteil** (für den Anschluss verschiedener Volumenmessteile). \*Nur wenn Volumenmessteil vom Rechenwerk fremdversorgt wird (Achtung! Volumenmessteil in Sonderausführung).

Fehler-Code	Beschreibung
0	Kein Fehler
4*	Fehler Temperaturfühler hohe Temperatur
8*	Fehler Temperaturfühler niedrige Temperatur
12*	Fehler Temperaturfühler hohe und niedrige Temperatur
16*	Temperaturfühler hohe und niedrige Temperatur vertauscht
64	Fehler Stromversorgung

**Tabelle 3. Fehlercodes.** \*Bei diesen Fehlercodes blinkt alle 5 Sekunden die Alarm-LED.



**Abb. 4. Frontansicht**

### Weitere Hinweise:

- Maximale Kabellänge der Temperaturfühler gem. EN1434-2.
- Um im Display in die Grundebene zurückzukehren linke Taste solange gedrückt halten bis aktuelle Menüebene angezeigt wird (z.B. ---03). Danach mit der rechten Taste die Displayebene ---01 wieder anwählen.
- Wenn 60 Sekunden keine Displaytaste gedrückt wird kehrt die Anzeige zur Grundanzeige (Energie) zurück.
- Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung.

In der Grundanzeige die linke Displaytaste solange gedrückt halten bis folgendes angezeigt wird:

--- 01

Jetzt die rechte Displaytaste bis zur folgende Anzeige mehrmals drücken:

--- 03

Jetzt die linke Displaytaste bis zur folgende Anzeige mehrmals drücken:

Imp H

Aktuelle Impulswertigkeit

Jetzt die linke Displaytaste bis zur folgende Anzeige mehrmals drücken:

FLo H

Volumenmessung in der niedrigen Temperatur

oder

Volumenmessung in der hohen Temperatur

**Abb. 5. Impulswertigkeit/Einbauort im Display abrufen**

4773 GJ Zählerstand Energie

7673 m³ Zählerstand Volumen

673 °C Hohe Temperatur

491 °C Niedrige Temperatur

182 °C Temperatur differenz

182 m³/h Durchfluss

672 kW Leistung

0 Fehlercode

88888888 kWh GJ/Gcal C m³/h DMYPHT Imp/kWh V Imp/h Displaytest

**Abb. 6. Anzeigen in der Grundebene (01) über linke Taste abrufen.**