

Montage- und Installationsanleitung F2 / Kompaktzähler

Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung enthält nur die für die Installation und Inbetriebnahme wichtigen Informationen. Für eine Beschreibung **sämtlicher** Funktionen des Wärmezählers kann eine entsprechende Bedienungsanleitung angefordert werden.

- Wärmezähler im Heizungsrücklauf einbauen.
- Zulässige Temperaturen (Umgebungs- und Betriebstemperaturen beachten).
- Vorgeschriebene Einbaulage beachten.
- Eintauchtiefe des Vorlauffühlers beachten.

Montage

Das F2 wird normalerweise für die Kompaktmontage auf einem Volumenmessteil geliefert. Hierzu wird ein Haltering verwendet mit dem das Rechenwerk entweder waagrecht oder senkrecht montiert werden kann (Bild 1). Als Option kann das Rechenwerk mit einer Wandhalterung (Bild 2) für die Wandmontage geliefert werden. Hierzu muss jedoch das Kontaktwerk über ein ausreichend langes Kabel verfügen!

1. Bei Neuanlagen die Anlage mit einem Passstück vorher durchspülen.
2. Umwälzpumpe abstellen und Rücklaufstrang absperren.
3. Wärmezähler entsprechend der Fließrichtung (Fließrichtungspfeil auf dem Zähler beachten) mit neuen Dichtungen einbauen.
4. Zähler ausrichten und fest verschrauben.
5. Vorlauffühler montieren.
6. Absperrventile langsam wieder öffnen und Umwälzpumpe wieder einschalten.
7. Den Wärmezähler auf Dichtheit und Funktion überprüfen. Anschließend plombieren.

Funktionskontrolle

Sind Temperaturfühler und Volumenmessteil montiert und angeschlossen, ist der Wärmezähler betriebsbereit.

Kontrollieren Sie,

- dass in Abhängigkeit des Durchflusses unten links in der Anzeige regelmäßig ein Viereck aufblinkt.
- dass im Anzeigentest sämtliche Segmente deutlich zu sehen sind.

Display

Drücken Sie den schwarzen Druckknopf auf der Vorderseite des Rechenwerkes, um zwischen den Anzeigen zu wechseln. Alle Anzeigen des F2 sind mit einer Anzeigennummer gekennzeichnet, die sich oben links im Display befinden. So hat z.B. der aktuelle Energiezählwerksstand die Anzeigennummer 10.

Die **wichtigsten** Anzeigen:

Nr.	Bedeutung
10	Energiezählwerksstand
11	Volumenzählwerksstand
88	Anzeigentest
15	Fehlercode
19	Impulswertigkeit
20*	Momentane Leistung
21*	Momentaner Durchfluss
22*	Hohe Temperatur
23*	Niedrige Temperatur
24*	Temperaturdifferenz

*Den Druckknopf etwas länger gedrückt halten um in diese Anzeigeebene zu gelangen.

Fehlermeldungen

Liegt am Wärmezähler eine Fehlermeldung vor, so leuchtet das Viereck unten links in der Anzeige **ständig**. In der Anzeige Nr. 15 können Sie feststellen welcher Fehlercode vorliegt.

Die **wichtigsten** Fehlercodes:

Fehlercode	Beschreibung
1, 2	Fehler, Fühler niedrige Temperatur
4, 8	Fehler, Fühler hohe Temperatur
10, 20	Elektronikfehler (interner Fehler)
40	Niedriger/kein Durchfluss
80	Netzspannung 230VAC fehlt (n. Netzausf.)

Anschlüsse

Folgendes ist zu beachten, wenn die elektrischen Anschlüsse des Rechenwerkes vor Ort vorgenommen werden:

Das F2 besitzt 6 Kabeldurchführungen für die Anschlussleitungen. Damit das Gehäuse die vorgesehene Schutzklasse erfüllen kann, müssen die im Bild 3 beschriebenen Kabelquerschnitte verwendet werden.

Die Anschlussklemmen befinden sich auf der Rückseite des Rechenwerkes unter einem Deckel der mit einer Benutzerplombe gesichert ist. Netzbetriebene Geräte werden werkseitig fester Anschlussleitung für den Netzanschluss ausgeliefert.

Bezeichnung an Klemme	Anschluss von
Kt	Durchflussgeber (+)
0	Durchflussgeber (-)
F	Temp.-Fühler hohe Temp.
F	Temp.-Fühler hohe Temp.
R	Temp.-Fühler niedr. Temp.
R	Temp.-Fühler niedr. Temp.
P1 ¹	Impulseingang 1
0 ¹	Masse Alarm/Pulseing. 1+2
P2 ¹	Impulseingang 2
A	Alarmausgang
A1 ²	Datenausgang SIOX
B1 ²	Datenausgang SIOX
MBUS ³	Datenausgang M-Bus
MBUS ³	Datenausgang M-Bus

¹Optional als Impulsausgang

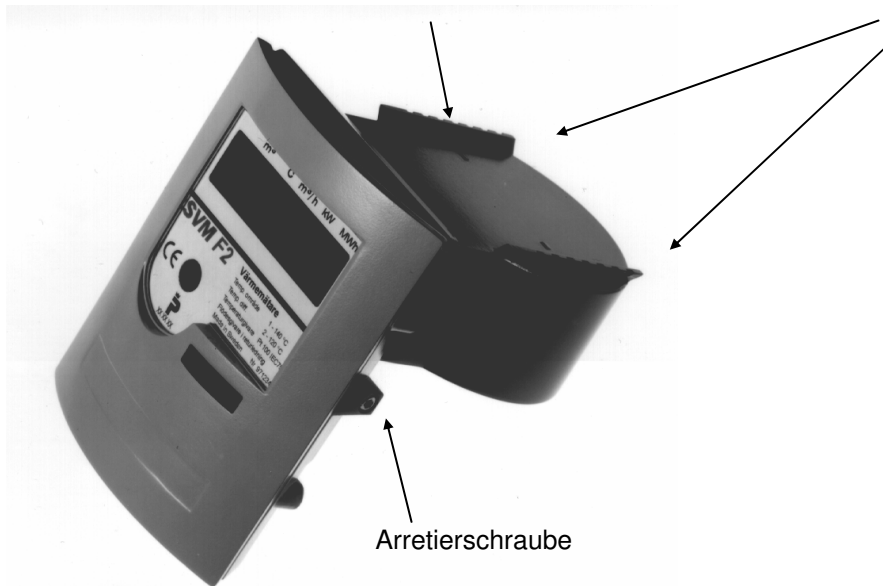
²Optionaler Bus

³nicht F2e

Anschluss Durchflussgeber / Zuordnung Adernfarbe	Typ	standard (Reed)	(opencollector)	U2500/Ultraflow	473
	Klemme kt	egal	egal	egal	weiß
Klemme 0	egal	egal	egal	gelb	blau

Halterring für
Wasserzählermontage

Schienen für
waagerechte
Montage



Wichtige Hinweise:

- **F2 mit Netzanschluss.** Nur volle Funktionsfähigkeit bei angeschlossener Netzspannung. Das Rechenwerk nie längere Zeit ohne Netzspannung lassen (geringe Kapazität der Stützbatterie).
- **Anschluss an den M-Bus.** Achten Sie beim Anschluss des M-Busses sehr genau auf den richtigen Anschluss. Der M-Bus führt eine Spannung von bis zu 42 Volt. Diese Spannung kann bei einem Falschanschluss das Rechenwerk zerstören (keine Gewährleistung)!
- **Anschluss von zusätzlichen Tarfzählern.** Am Rechenwerk F2 mit ImpulsEINGang können an den Klemmen P1 und 0 bzw. P2 und 0 bis jeweils ein Tarfzähler mit Impulsausgang (z.B. Wasser- oder Stromzähler) angeschlossen werden. Die Anzahl der aufgelaufenen Impulse können über die Anzeigen Nr. 13 (für P1) und Nr. 14 (für P2) abgerufen werden.
- **Impulseingang oder Impulsausgang?** Auf der Innenseite des Batteriefachdeckels informiert ein Aufkleber über die Bestückung des Rechenwerks. *This calculator is equipped with pulse outputs* = Rechenwerk besitzt Impulsausgänge. *This calculator is equipped with pulse inputs* = Das Rechenwerk besitzt Impulseingänge.
- **Fremdversorgung Volumenmessteil.** Durchflussgeber vom Typ 430 und 471 (ohne Batterie) erhalten Ihre Stromversorgung vom Rechenwerk. Diese Durchflussgeber haben hierfür eine zusätzliche dritte (weisse) Anschlussader.

Bild 1 Wasserzählermontage

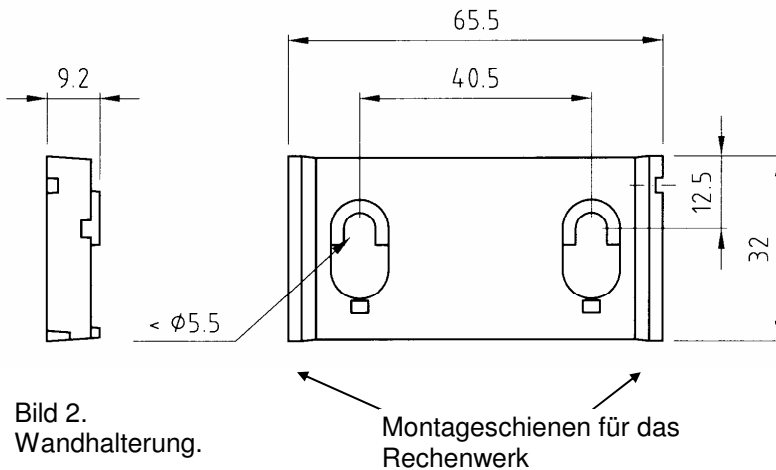


Bild 2.
Wandhalterung.

Montageschienen für das
Rechenwerk

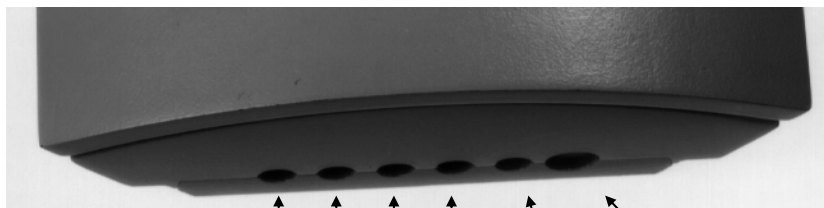


Bild 3

Durchführungen für Fühler,
Volumenmessteil und
Kommunikationsleitung. $\varnothing 4.3 \pm 0.2\text{mm}$

reserviert
 $\varnothing 4.3 \pm 0.2\text{mm}$

Durchführung für
Netzanschlussleitung
 $\varnothing 6.4, \pm 0.2\text{mm}$

Montage- und Installationsanleitung F2

Technische Änderungen sind vorbehalten