

MONTAGEANLEITUNG

Integral-V UltraLite / CF-UltraMaXX V für Temperaturfühler \varnothing 5,0 oder 5,2

LIEFERUMFANG

- Kompaktwärmesähler
- Dichtungsmaterial
- Plombierungsmaterial
- Wandhalterung
- Montageanleitung
- Bedienungsanleitung (Bitte beim Gerät belassen!)
- Montage- und Übergabeprotokoll

Beipack Temperaturfühlermontage:

- Eine Klappverschraubung (hellgrau) für Tauchhülse \varnothing 5,0 und 5,2
- Zwei Messingschraubungen mit O-Ring und Hilfswerkzeug für Direktmessung. Beipack mit Direktmessungsadapter und Kupferdichtung. Zwei Hinweisschilder Direktmessung.



Kleines Rechenwerk



Großes Rechenwerk

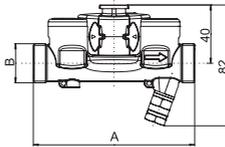
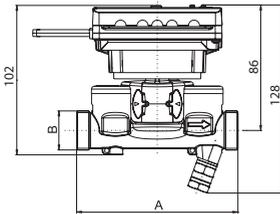
WICHTIG VOR DER MONTAGE:

Heizwassernetze werden bei hohen Temperaturen und hohen Drücken betrieben, die bei fehlerhaftem Umgang schwere körperliche Verletzungen verursachen können. Deshalb dürfen die Messgeräte nur von qualifiziertem und geschultem Personal installiert werden. Die Rohrleitungen müssen geerdet sein. Die Installation eines Wärmesählers muss entsprechend den anerkannten Regeln der Technik (z.B. EN 1434-6) so erfolgen, dass eine einwandfreie Messwerterfassung erfolgen kann. Die Ablesung muss ohne weitere Hilfsmittel erfolgen können und eine problemlose Demontage der einzelnen Komponenten nach Ablauf der Eichgültigkeit möglich sein!

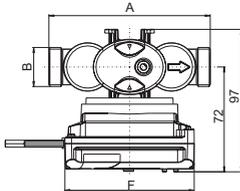
ZUSÄTZLICH IST FOLGENDES ZU BEACHTEN:

- Zulässige Umgebungstemperatur (von 5°C - 50°C) und Wassertemperatur für den Durchflusssensor (max. 120°C) beachten.
- Vor Montage des Durchflusssensors das Rohrsystem gründlich spülen.
- Rechenwerk/Durchflusssensor/Signalleitungen (z.B. Fühlerkabel) sind nach EN 1434-6 nicht in der Nähe von stromführenden Netzleitungen und/oder elektromagnetischen Störquellen zu installieren/verlegen (min. 50 mm Abstand).
- Achtung: Bei besonders starken elektromagnetischen Störquellen, wie z.B. Maschinen, Frequenzumformer, Wechselrichter, Leistungschalter, starkstromversorgter Pumpen, Neonröhren, ist besondere Sorgfalt geboten und der Abstand zu den Signalleitungen des Wärmesählers auf 50 cm zu erhöhen.
- ESD gerechte Montage bei externen Kabeln nach EN 61340-5-1:2008.
- Umgebungsklasse C nach EN 1434-1 sowie E1 und M1 nach Richtlinie 2004/22/EG.
- Der Durchflusssensor darf niemals am Anschlusskabel angehoben oder transportiert werden!
- Kabel nicht an heißen Leitungen verlegen.
- Das Öffnen von Eichplomben zieht den Verlust der Eichgültigkeit und Garantie nach sich.
- Die Reinigung des Gehäuses darf nur von außen und mit einem weichen, leicht angefeuchteten Tuch ausgeführt werden, keine Reinigungsmittel verwenden.
- Keinesfalls Schweißarbeiten in der Nähe des Zählers durchführen.
- Der Zähler sollte in der Originalverpackung bleiben, bis alle Anschluss-, Isolier-, Lackier- und Spülarbeiten beendet sind.
- Den Zähler immer entsprechend der auf dem Typenschild aufgedruckten Einbauposition (Vorlauf oder Rücklauf) montieren.
- Der Durchflusssensor kann sowohl horizontal als auch vertikal eingebaut werden. Nicht Überkopf!
- Der Wärmesähler ist gegen Beschädigung durch Stöße oder Vibrationen zu schützen, die am Einbaort entstehen können. Bei Inbetriebnahme müssen die Absperrorgane langsam geöffnet werden.
- Gewindeanschlüsse am Zähler müssen in Nennweite DN und Nenndruck PN (nach EN 1092) den jeweiligen Gegenstücken der Rohrleitung entsprechen. Das Messgerät darf keinen von Rohren oder Formstücken verursachten übermäßigen Spannungen ausgesetzt werden. Die Rohrleitungen des Heizungssystems sind vor und hinter dem Wärmesähler hinreichend zu verankern. Alle verwendeten Schrauben, Muttern und Dichtungen müssen für die Nennwerte DN, Druckstufe PN, die maximale Temperatur und den maximal zulässigen Druck ausgelegt sein.
- Die Plombierung des Zählers selbst und der Temperaturfühler ist wichtig und verhindert unbefugte Demontage.
- Elektro-Altgeräte und darin enthaltene Batterien dürfen nicht dem Hausmüll zugeführt werden.
- Wir nehmen unsere Produkte nach Gebrauch zur fachgerechten Entsorgung kostenlos zurück.

GERÄTEABMESSUNGEN



A	B
130 mm	1"
bzw.	bzw.
110 mm	3/4"

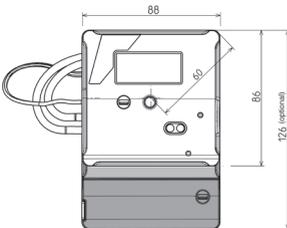


MONTAGE (ABB. 1)

Umwälzpumpe der Heizung abstellen und Kugelhähne schließen. Einbauort (Rücklauf/Vorlauf) mit Aufdruck auf dem Rechenwerk auf Übereinstimmung prüfen. Distanzstück demontieren und mit Dichtungen entfernen ggf. Dichtflächen säubern.

Eichaustausch

- Umwälzpumpe abstellen
- Absperrorgane schließen und Rohrleitung druckentlasten
- Plombierungen aufbrechen und Temperaturfühler aus dem Vorlauf T-Stück bzw. aus dem Vorlaufkugelhahn herauserschrauben
- Alten Wärmezähler demontieren und mit Dichtungen entfernen ggf.
- Dichtflächen säubern
- Einbau gemäß Abb. 2ff.

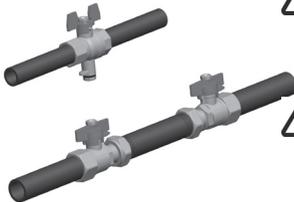


MONTAGE WÄRMEZÄHLER (ABB. 2)

Kompaktwärmezähler mit neuen Dichtungen in Fließrichtung (Fließrichtungspfeile auf dem Gehäuse beachten) montieren.



Achtung: Das Kabel darf beim Abnehmen des Rechenwerks nicht durchtrennt werden!



MONTAGE HINWEIS

Die Verwendung der Wärmezähler-Temperaturfühler ist nur erlaubt in Verbindung mit für den Fühler entsprechend zugelassenen Temperaturfühlermessstellen. Beide Messstellen eines Wärmezählers müssen gleich ausgelegt sein. Eine Kombination von Tauchhülse und Direktmessung ist verboten.

Abb. 1

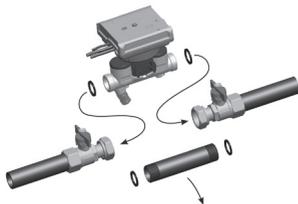


Abb. 2

MONTAGE TEMPERATURFÜHLER

Für Wärme-/Kombizähler:

Temperaturfühler (rot) in Vorlauf-Messstelle und Temperaturfühler (blau) in Rücklauf-Messstelle.

Für Kältezähler:

Temperaturfühler (blau) in Vorlauf-Messstelle (kalte Leitung) und Temperaturfühler (rot) in Rücklauf-Messstelle.

MONTAGE IN TAUCHHÜLSEN-INSTALLATION

- Übereinstimmung der Nenndurchmesser vom Temperaturfühler und Tauchhülse beachten.
- Tauchhülse gemäß Montage- und Übergabeprotokoll prüfen und mit mitgeliefertem Schild kennzeichnen (s. auch Dokument 15831).
- Temperaturfühler in Vor- und Rücklauf entsprechend der jeweiligen Befestigungsart fixieren.

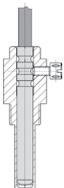


Abb. 3

Tauchhülsen mit Kreuzlochschaube für Fühler Ø 5,0/5,2 mm (ABB. 3)

- Fühler in Tauchhülse vollständig einstecken,
- Kreuzlochschaube handfest anziehen.

Tauchhülse mit M 10 x 1 Innengewinde für Fühler Ø 5,0 und 5,2 (ABB. 4)

- 1. Fühler in Kunststoffverschraubung (hellgrau) einlegen (die beiden oberen Rollierungen des Fühlers in die beiden Rippen der Verschraubung),
- 2. Verschraubung zuklappen,
- 3. Fühler mit Verschraubung in Tauchhülse handfest anziehen.

MONTAGE IN DIREKTMESSUNGS-INSTALLATION (ABB. 5) Gemäß EN 1434 Umbau Integral-V ULTRALITE Ø 5,0 und 5,2 auf Direktmessung und Montage der Fühler

 Achtung: Vor Umbau die Einbaustelle absperren, druckentlasten und entleeren.

- 1. Tauchhülse aus Integral-V schrauben und mit Dichtung entfernen.
- 2. Direktmessungsadapter mit beiliegender Cu-Dichtung einschrauben und mit 13 Nm anziehen.
- 3. Hinweisschilder Direktmessung (rot) an beiden Fühlern anbringen.

Montage der Fühler (ABB. 6)

 Achtung: Vor Fühlermontage die Einbaustelle absperren, druckentlasten und entleeren.

- 1. Einen O-Ring aus dem beiliegendem Set auf die Montagehilfe aufstecken.
- 2. Den O-Ring mit der Montagehilfe in die Einbaustelle nach DIN EN 1434 mit Drehbewegung einsetzen.
- 3. Den O-Ring mit dem anderen Ende der Montagehilfe endgültig in der Einbaustelle positionieren.
- 4. Messingverschraubung mit dem lose eingesetzten Kerbstift positionsrichtig auf den Temperaturfühler stecken.
- 5. Die Montagehilfe mit dem Ende über die Temperaturfühlerhülse stülpen - bis zum Anschlag in der Montagehilfe (zur Festlegung der Fühler einbaulänge). Den Kerbstift bündig mit der Sechskantfläche eindrücken, (z. B. mit einer Zange). Den Temperaturfühler mit der Verschraubung in die Einbaustelle durch den O-Ring drücken und bis Anschlag Dichtbund 6-kant (handfest) einschrauben. Anzugsmoment 3 bis 5 Nm.

INBETRIEBNAHME (ABB. 7)

Kugelhähne / Absperrorgane öffnen. Umwälzpumpe einschalten. Dichtigkeit prüfen.

PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG (ABB. 7)

Rechenwerksanzeige durch Betätigen des Drucktasters aktivieren. LCD-Test durchführen. Werte für Durchfluss, Vorlauftemperatur und Rücklauftemperatur auf Plausibilität prüfen, Fehleranzeige kontrollieren (siehe Bedienungsanleitung).

PLOMBIERUNG (ABB. 8)

Verschraubung des Zählers und Vor- und Rücklauftemperaturfühler mit Draht und Blechschnapp-Plombe gegen unbefugte Demontage sichern.

RECHENWERKMONTAGE (ABB. 7)

Rechenwerk auf Durchflusssensor/Wandhalter setzen und nach unten drücken, bis es einrastet.

 Länge Verbindungskabel Durchflusssensor/Rechenwerk: 0,5 m

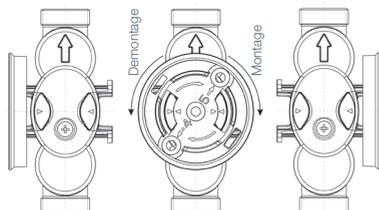


Abb. 7
auf dem Durchflusssensor

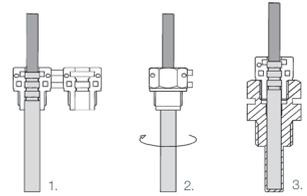


Abb. 4

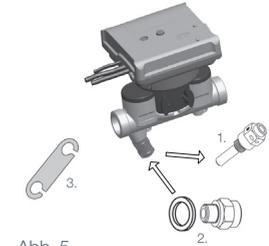


Abb. 5

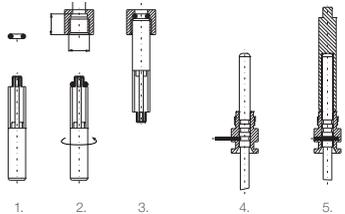


Abb. 6

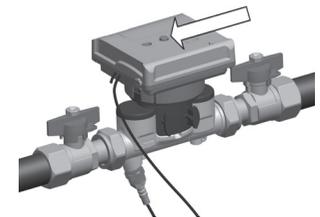


Abb. 7

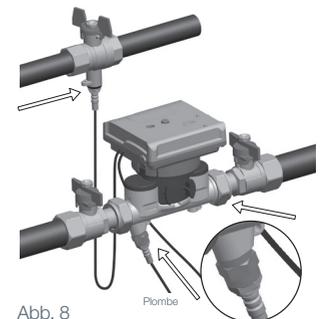
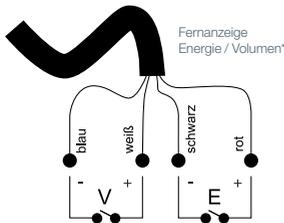


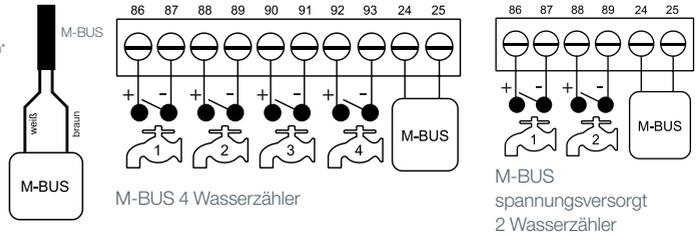
Abb. 8

ANSCHLUSSSCHEMA DER OPTIONEN

Kleines Gehäuse



Großes Gehäuse



Großes Gehäuse:

Benutzerplombe über Deckelschraube (s. Abb. S.1) entfernen. Schraubklemmen durch Öffnen des Deckels (Schraube) freilegen. Kabel gemäß Diagramm anschließen und mit Zugentlastung sichern. Entsprechende Kabeldurchführungen aus dem Deckel brechen. Deckel zuschrauben und Schraube mit neuer Benutzerplombe sichern.

SPEZIFIKATIONEN

Eingangsspezifikation für Wasserzähler		Spezifikation für Impulsausgang zur Energie und Volumenfernanzeige*	
Impulswertigkeit	1 / 2,5 / 10 / 25 / 100 oder 250 l / Impuls (programmierbar über Taster, gleiche Impulswertigkeit für alle angeschlossenen Wasserzähler)	Abfragespannung	max. 30 V, min. 2,5 V
Abfragespannung	typisch 3 V	Max. zulässiger Strom	20 mA
Impulserkennung	Kontakt geschlossen $R < 500 \Omega$ / Kontakt geöffnet $R > 1 M\Omega$	Max. innerer Widerstand R_{on}	100 Ω (während Fernanzeigeimpuls)
Impulslänge	Pause je > 3 s	Impulsbreite	120 ms
Leitungslänge	max. 10 m	Impulswertigkeit	Energie: 1 kWh (oder 10 MJ), Volumen: 10 Liter
Spezifikation der M-BUS-Schnittstelle:		Impulscharakteristik	Pull-Down Beschaltung
Normbezug	EN 1434-3	*) In der Werksoption "Kombi" für den Einsatz in kombinierten Wärme-/Kälte-Anlagen wird der mit "V" bezeichnete Impulsausgang als Kälteenergieimpuls (1 kWh) verwendet.	
Baudrate / Protokoll	300 Baud / 2.400 Baud / Variables Protokoll, Low-Byte-First		
Standarddaten	Herstellernummer, Energie, Volumen, Leistung, Durchfluss, Temperaturen (Vorlauf, Rücklauf, Differenz), Betriebszeit, Datum und Zeit, optional Volumen Wasserzähler 1...4, Firmwareversion, Softwareversion		
18 Stichtagsdatensätze	Energie, Volumen, Maximalwerte von Leistung, Durchfluss und Vorlauftemperatur mit Zeitstempel, optional Volumen Wasserzähler 1...4		

Itron ist ein weltweit operierendes Technologieunternehmen. Itron entwickelt Lösungen, die die Versorgungsunternehmen bei der Messung, Aufzeichnung und beim Verwalten von Energie und Wasser unterstützen. Das Produktportfolio besteht aus der Messung von Elektrizität, Gas, Wasser und thermischer Energie sowie Steuerungstechnologie, Kommunikationssysteme, Software und Dienstleistungen. Mit mehreren Tausend Mitarbeitern unterstützt Itron rund 8.000 Versorgungsunternehmen in über 100 Ländern beim verantwortungsvollen und effizienten Umgang mit Energie- und Wasserressourcen. Gemeinsam die Ressourcen der Welt schützen – Informationen unter: www.itron.com/de.



ALLMESS GMBH

Am Voßberg 11
23758 Oldenburg i.H.
Germany

Tel: +49 (0) 43 61/62 5-0

Fax: +49 (0) 43 61/62 5-250

www.itron.com

Zertifiziertes Unternehmen nach DIN ISO 9001 - Reg.-Nr. 000468 QM Anerkanntes Qualitätsmanagement-system nach EG-Richtlinie 2004/22/EG Anlage D Zertifikat Nr. LNE-18199

© Copyright 2012. Art-Nr. 15830 - Alle Rechte vorbehalten. - Änderungen vorbehalten.
Technischer Stand: 11/2012. Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier.