

ALLGEMEINE ANLEITUNG

Messkapselwärmehähler UltraMaXX Verschraubungswärmehähler UltraLite

**MONTAGE- UND
 ÜBERGABEPROTOKOLL**
 für Allmess Wärmehähler
 im Innenteil zum Herausnehmen!

INHALTSVERZEICHNIS

SEITE

Hinweise	2
Richtige Entsorgung/Lithium-Batterien in Ausrüstung	3
Montageanleitung	
Durchfluss-Sensor Messkapsel-Wärmehähler Integral-MK UltraMaXX · CF-UltraMaXX MK	4
Montageanleitung	
Durchfluss-Sensor Verschraubungs-Wärmehähler Integral-V UltraLite · CF-UltraMaXX V	5
Montageanleitung	
Temperaturfühler Hinweise zur Identifikation von Tauchhülsen	6 - 7
Montageanleitung	
Temperaturfühler DS 6 AGFW gemäß EN 1434	8
Montageanleitung	
Temperaturfühler ø 5,0 oder 5,2 mm	9
Inbetriebnahme und Plombierung	10
Anschlussschema Optionen	11
Bedienungsanleitung	12 - 15
Bedienungsanleitung Optionen	16 - 18
Konformitätserklärung	19

HINWEISE

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 Wärmehählers muss entsprechend den anerkannten Regeln der Technik (z.B. EN 1434-6) so erfolgen, dass eine einwandfreie Messwert-erfassung erfolgen kann. Die Ablesung muss ohne weitere Hilfsmittel erfolgen können und eine problemlose Demontage der einzelnen Komponenten nach Ablauf der Eichgültigkeit möglich sein!



Kleines Rechenwerk

ZUSÄTZLICH IST FOLGENDES ZU BEACHTEN

- Zulässige Umgebungstemperatur (von 5°C bis 55°C)
- Die Plombierung des Durchflusssensors selbst und der Temperaturfühler ist wichtig und verhindert unbefugte Demontage.
- 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, Leistungsschalter, starkstromversorgter Pumpen und Neonröhren, ist besondere Sorgfalt geboten und der Abstand zu den Signalleitungen des Wärmehählers auf 50 cm zu erhöhen.
- ESD gerechte Montage bei externen Kabeln nach EN 61340-5.
- Umgebungsklasse C nach EN 1434-1 sowie E1 und M1 nach Richtlinie 2014/32/EU.
- Der Durchflusssensor darf niemals am Anschlusskabel angehoben oder transportiert werden!
- Kabel nicht an heißen Leitungen verlegen.
- Das Öffnen von Sicherungsplomben zieht den Verlust der Konformität 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 in jeder beliebigen Einbaulage eingebaut werden.
- Der Wärmehähler ist gegen Beschädigung durch Stöße oder Vibrationen zu schützen, die am Einbauort 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 Wärmehähler 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.



Großes Rechenwerk

MONTAGE HINWEIS

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

RICHTIGE ENTSORGUNG



INFORMATIONEN ZUR GEEIGNETEN ENTSORGUNG VON PRODUKTEN

Das durchgestrichene Mülltonnensymbol auf dem Gerät oder auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Altprodukt getrennt vom Hausmüll entsorgt werden muss, damit es ordnungsgemäß behandelt und entsorgt werden kann. Erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde über den Standort von Wertstoffhöfen, um das Produkt der korrekten Wiederverwertung zuzuführen. Der Händler muss im Fall des Kaufs eines gleichwertigen Geräts das zu recycelnde Produkt zurücknehmen. Das Produkt ist potenziell nicht schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt, aber wenn es in der Umwelt illegal entsorgt wird, hat es negative Auswirkungen auf das Ökosystem. Die illegale Entsorgung des Geräts in der Umwelt ist strafbar.



LITHIUM-BATTERIEN IN AUSTRÜSTUNG



HINWEIS ZU LITHIUM-BATTERIEN

Das Gerät enthält nicht auswechselbare Lithium-Metall Batterien. Batterien nicht aufladen, nicht Temperaturen über 100°C oder mechanischen Belastungen aussetzen. Sollte ein Wechsel der Batterien doch möglich sein, dann ist dies in der Montage- bzw. Bedienungsanleitung explizit beschrieben. Es gilt Transportbestimmungen für Lithium-Batterien zu beachten. Die für den Transport notwendigen Zertifikate können beim Hersteller angefordert werden.

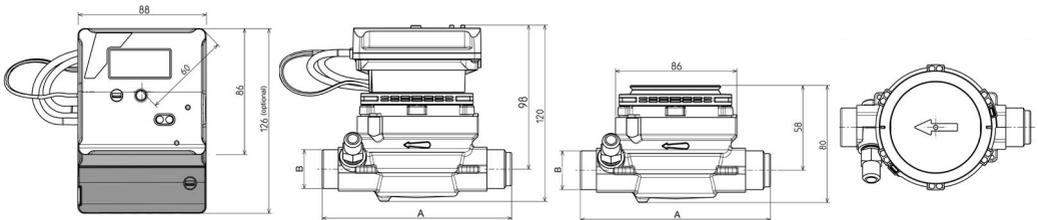
MONTAGEANLEITUNG

Durchfluss-Sensor Messkapsel-Wärmezähler Integral-MK UltraMaXX / CF-UltraMaXX MK

LIEFERUMFANG

- Messkapsel-Wärmezähler
- O-Ring-Dichtung mit Fett
- Plombierungsmaterial
- Wandhalterung
- Kennzeichnungsschilder für Tauchhülsen
- Allgemeine Anleitung

GERÄTEABMESSUNGEN (IN EAT)



MONTAGE (ABB. 1)

Der Integral-MK UltraMaXX ist zugelassen für die Verwendung in EATs, die den Anforderungen gemäß EN ISO 4064-4 Anhang B entsprechen. Umwälzpumpe der Heizung abstellen und Kugelhähne schließen. Die Übereinstimmung von Fließrichtung und Fließrichtungspfeilen kontrollieren, ggf. fehlerhaften Einbau korrigieren. Einbauort EAT (Rücklauf/Vorlauf) mit Aufdruck auf dem Rechenwerk auf Übereinstimmung prüfen. Blinddeckel mit Montageschlüssel aus dem Gehäuse (EAT) herausschrauben. Alte O-Ring-Dichtung entfernen.

Austausch:

- Umwälzpumpe abstellen
- Absperrorgane schließen und Rohrleitung druckentlasten (evtl. durch leichtes Öffnen eines Absperrorgans)
- Plombierungen aufbrechen und Temperaturfühler aus dem EAT und dem Vorlauf T-Stück bzw. aus dem Vorlaufkugelhahn herausschrauben
- Alten Messkapselwärmezähler mit Montageschlüssel (Art. Nr. 5699000006) aus dem EAT schrauben. Einbau wie folgt.
- Dichtungen entfernen, Dichtflächen reinigen

MONTAGE WÄRMEZÄHLER MESSKAPSEL (ABB. 2 / 3)

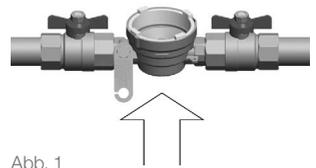
Neue O-Ring-Dichtung fetten (nur beiliegendes Fett verwenden) und in die obere Gehäusestufe des EATs einlegen. Messkapsel entsprechend Fließrichtungspfeilen einsetzen (s. Bodenprägung im EAT und Prägung auf dem Durchflusssensor). Eingepressten Stift beachten (der Stift muss in die Aussparung in der Messkapsel passen).



Achtung: das Kabel darf beim Abnehmen des Rechenwerks und bei Benutzung des Montageschlüssels nicht durchtrennt, gequetscht oder beschädigt werden!

Kopfring der Messkapsel einschrauben und mit Montageschlüssel leicht anziehen (ca. 30 Nm). Rechenwerk in Ableseposition drehen. Montageschlüssel WMZ-MK separat über den Fachgroßhandel beziehen (Art. Nr. 5699000006).

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



MS-WMZ-MK

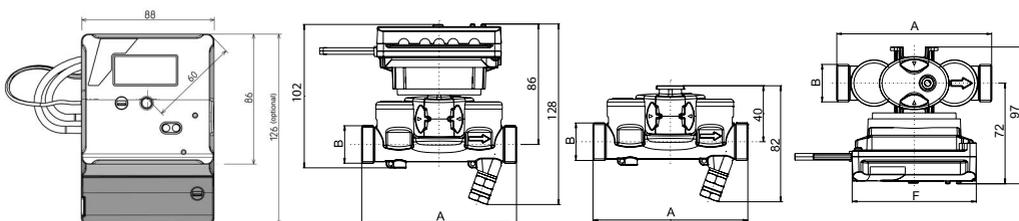
MONTAGEANLEITUNG

Durchfluss-Sensor Verschraubungs-Wärmezähler Integral-V UltraLite / CF-UltraMaXX V

LIEFERUMFANG

- Kompaktwärmezähler
- Dichtungsmaterial
- Plombierungsmaterial
- Wandhalterung
- Allgemeine Anleitung

GERÄTEABMESSUNGEN



Ggf. Beipack Temperaturfühlermontage:

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

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.

Austausch:

- Umwälzpumpe abstellen
- Absperrorgane schließen und Rohrleitung druckentlasten
- Plombierungen aufbrechen und Temperaturfühler aus dem Vorlauf T-Stück bzw. aus dem Vorlaufkugelhahn heraus schrauben
- Alten Wärmezähler demontieren und mit Dichtungen entfernen ggf. Dichtflächen säubern

MONTAGE WÄRMEZÄHLER (ABB. 2)

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



Achtung: das Kabel darf beim Abnehmen des Rechenwerks und bei Montage nicht durchtrennt, gequetscht oder beschädigt werden!

Achtung: auf spannungsfreie Montage achten, ggf. die Rohrleitungen vor und hinter dem Wärmezählern hinreichend verankern.

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

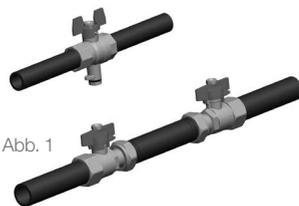


Abb. 1

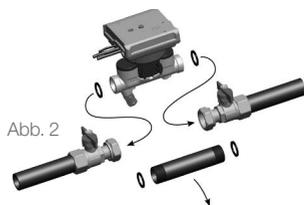


Abb. 2

MONTAGEANLEITUNG

Temperaturfühler

HINWEISE ZUR IDENTIFIKATION VON TAUCHHÜLSEN

Bei dem Einbau des Wärmesensors gilt:

- beide Temperaturfühlermessstellen müssen gleich sein (z.B. 2 mal TH6)
- Tauchhülse und Direktmessung dürfen nicht kombiniert werden
- Temperaturfühler müssen für die betreffende Messstelle zugelassen sein (siehe Kennzeichnung der Messstelle)

Sollten die vorhandenen Messstellen nicht gekennzeichnet sein, müssen sie bestimmt und gekennzeichnet werden. In der Regel müssen Innendurchmesser (Fühlerlehre Art.-Nr. 14883 verwenden), Einstecktiefe und Schlüsselweite des Sechskant gemessen werden.

Eine Bestimmung kann dann anhand der folgenden Tabellen erfolgen:

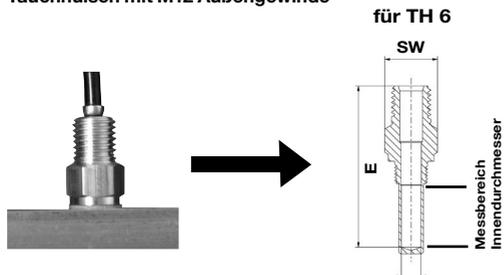
Beispiel einer Messstellen
Kennzeichnung für Tauchhülsen:



Bauart-schlüssel	G	Schlüssel-weite (SW)	Einsteck-tiefe (E) mm	Bauart-schlüssel	G	Schlüssel-weite (SW)	Einsteck-tiefe (E) mm
für TH 6 mm mit M 12 Außengewinde				TH 5,2 mm mit Klemmschraube			
TH009		SW 14	50	TH001	½	SW24	42
TH010		SW 22	50	TH002	⅜	SW24	42
TH011		SW 19	50	TH003	½	SW24	56
TH012		SW 22	50	TH004	½	SW24	53
für TH 5,0 mm mit Klemmschraube				TH005	½	SW 30	52
TH013	¼	SW17	49	TH040	½	SW24	46
TH015	⅜	SW17	60	TH043	⅜	SW24	57
TH017	⅜	SW22	56	TH044	½	SW24	57
TH018	½	SW22	60	TH046	M10x1	SW17	46
TH020	⅜	SW22	49	TH048	¼	SW17	49
TH021	½	SW22	49	TH054	M10x1	SW17	49
TH029	M10x1	SW14	47	TH067	¼	SW17	59
TH033	M10x1	SW14	56	TH068	¼	SW17	69
TH035	M10x1	SW14	47	TH077	M10x1	SW13	39
TH047	M10x1	SW17	46	TH079	½	SW24	39
TH051	¼	SW17	49	TH081	⅜	SW17	39
TH055	M10x1	SW17	49	TH089	⅜	SW22	53
TH083	M10x1	SW13	39	TH091	M10x1	SW14	46
TH084	¼"	SW17	40				
TH085	½"	SW27	40				
TH086	⅜	SW22	40				
TH087	M10x1	SW17	40				
TH088	¼"	SW17	40				
TH090	M10x1	SW14	46				

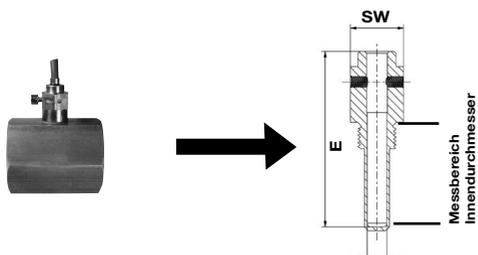
IDENTIFIKATION DES MESSSTELLENTYP

Tauchhülsen mit M12 Außengewinde



Tauchhülsen mit Klemmschraube

für TH 5,2/TH 5,0

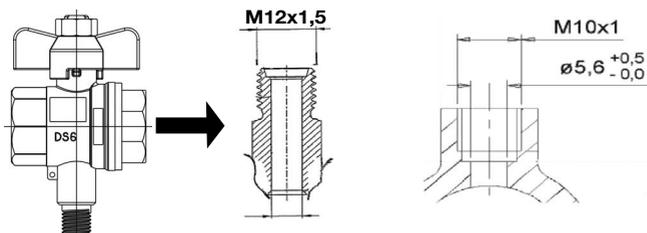


Messstellentyp	G	Schlüsselweite (SW)	Einstecktiefe (E) mm
DS 6	6,2 mm	SW 14 *	> 51
EN 1434	3/8	SW 14 *	< 46 (bis DN 25)

*Sechskant nur am Durchfluss-Sensor

Zum Vergleich:

Darstellung zweier direktmessenden Messstellen Typ DS6 bzw. gemäß EN1434 (grundsätzlich mit Vorlaufkugelhahn)



MONTAGEANLEITUNG

Temperaturfühler DS 6

MONTAGE HINWEIS

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

MONTAGE TEMPERATURFÜHLER

Für Wärme-/Kombizähler:

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

Für Kältezähler:

Temperaturfühler (blau) in Vorlaufmessstelle (kalte Leitung) und Temperaturfühler (rot) in Rücklauf-Messstelle im EAT einstecken.

TEMPERATURFÜHLER IN TAUCHHÜLSE (ABB. 1)

- Tauchhülse gemäß Montage- und Übergabeprotokoll prüfen und mit mitgeliefertem Schild kennzeichnen (s. auch Dokumt im Innenteil).
- Temperaturfühler vollständig in die Tauchhülse einführen, verschrauben und handfest anziehen.

TEMPERATURFÜHLER DIREKTMESSEND DS 6 (ABB. 2)

Blindkappen der Temperaturfühlermessstellen abschrauben (darauf achten, dass die Kugelhähne geschlossen sind) und mit Dichtungen entfernen.

- Temperaturfühler verschrauben und mit 5-8 Nm anziehen.

MONTAGEANLEITUNG

Temperaturfühler AGFW gemäß EN 1434

MONTAGE HINWEIS

Siehe Montage Hinweis oben (Temperaturfühler DS 6)

MONTAGE TEMPERATURFÜHLER

Für Wärme-/Kombizähler:

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

Für Kältezähler:

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

TEMPERATURFÜHLER DIREKTMESSEND AGFW EN 1434 (ABB. 1)

Blindstopfen der Temperaturfühlermessstellen abschrauben (darauf achten, dass die Kugelhähne geschlossen sind) und mit Dichtungen entfernen.

- Temperaturfühler wie vorher beschrieben mit neuer Dichtung in die Messstellen einstecken.
- Temperaturfühler verschrauben und mit 10 Nm anziehen.

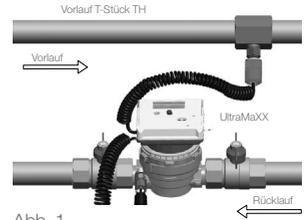


Abb. 1

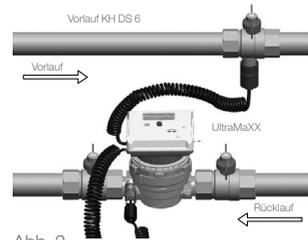


Abb. 2

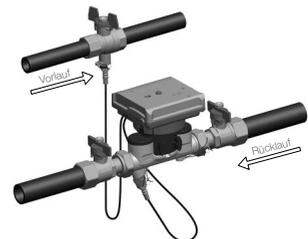


Abb. 1

MONTAGEANLEITUNG

Temperaturfühler Ø 5,0 oder 5,2 mm

MONTAGE HINWEIS

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

MONTAGE TEMPERATURFÜHLER

Für Wärme-/Kombizähler:

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

Für Kältezähler:

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

TEMPERATURFÜHLER IN TAUCHHÜLSE

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

Tauchhülsen mit Kreuzlochschraube für Fühler Ø 5,0 und 5,2 mm (ABB. 1)

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

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

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

TEMPERATURFÜHLER DIREKTMESSEND

Gemäß EN 1434 Umbau Integral-V ULTRALITE Ø 5,2 mm auf Direktmessung (ABB. 3)

 **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. 4)

 **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 und bis zum Anschlag einführen (zur Festlegung der Fühlereinbaulänge). Die Messingverschraubung bündig über die Montagehilfe ausrichten und den Kerbstift (z. B. mit einer Zange) zur Arretierung der Temperaturfühlerhülse eindrücken.
6. 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.

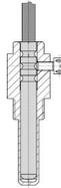


Abb. 1

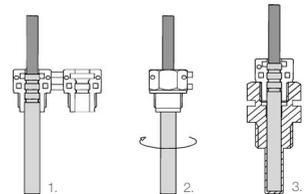


Abb. 2

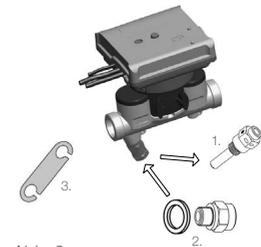


Abb. 3

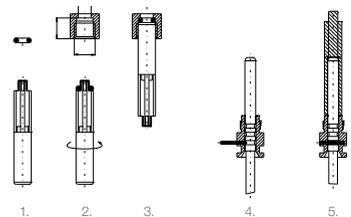


Abb. 4

INBETRIEBNAHME UND PLOMBIERUNG

INBETRIEBNAHME (ABB. 1)

Kugelhähne / Absperrorgane öffnen. Umwälzpumpe einschalten. Dichtigkeit prüfen.

PLAUSIBILITÄTSPRÜFUNG (ABB. 1)

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

Achtung: zur Dokumentation der Plausibilitätsprüfung bitte das Montageübergabeprotokoll ausfüllen (im Innenteil zum Herausnehmen).

PLOMBIERUNG MK (ABB. 2)

Kopfring mit roter Steckplombe (Widerhaken zur Gehäusemitte) und Vor- und Rücklauftemperaturfühler mit Plombierhülse gegen unbefugte Demontage sichern. Alternativ können die Temperaturfühler mit dem mitgelieferten Draht und der Blechschnapp-Plombe gesichert werden. Gegebenenfalls bei Fehlmontage mit Schraubendreher Plombierung aufbrechen und nach Korrektur der Montage mit Blechschnapp-Plombe sichern.

PLOMBIERUNG V (ABB. 3)

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

RECHENWERKMONTAGE (ABB. 4)

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

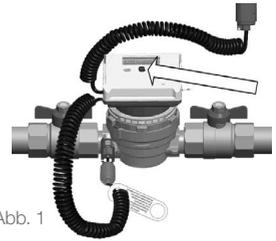


Abb. 1

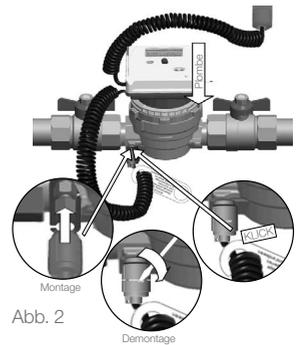


Abb. 2

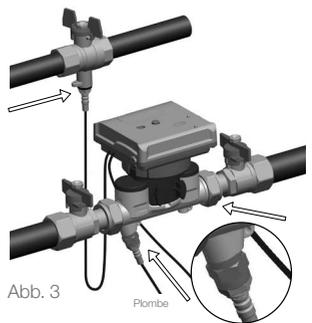


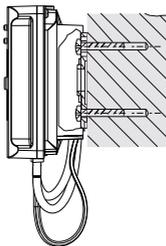
Abb. 3

 Länge Verbindungskabel Durchflusssensor/Rechenwerk: 0,5 m

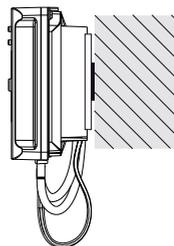
Abb. 4



Wandhalterung an einem Rohr



Rechenwerk auf der Wandhalterung an der Wand

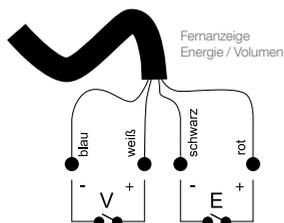


Rechenwerk auf Wandhalterung mit Magnet im Schrank

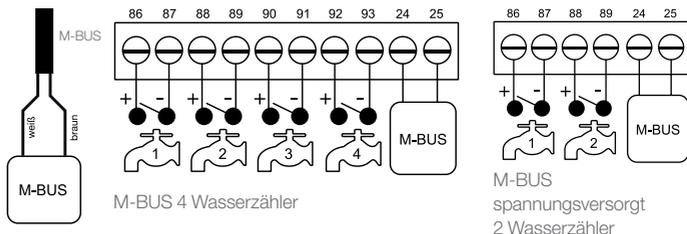
ANSCHLUSSSCHEMA

Optionen

Kleines Gehäuse



Großes Gehäuse



Großes Gehäuse:

Benutzerplombe über Deckelschraube 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 13757-3	*) 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, optional Maximalwerte von Leistung, Durchfluss und Vorlauftemperatur mit Zeitstempel, Volumen Wasserzähler 1...4		

BEDIENUNGSANLEITUNG

ERKLÄRUNG DER ANZEIGEN

1. LCD Ebene Verbrauchsdaten

- 1.1 Kumulierte Energie in kWh, MWh oder GJ
- 1.2 Kumuliertes Volumen in m³
- 1.3 Segmenttest (Funktionstest aller Anzeigesegmente)



2. LCD Ebene Stichtagswerte

Der UltraMaXX speichert für die letzten 18 zurückliegenden Monate die jeweiligen kumulierten Monatsendwerte für Energie und Volumen. Diese Werte werden in der 2. LCD Ebene angezeigt. Die Anzeige startet mit dem Monatsendwert der kumulierten Energie des Vormonats bezogen auf das Ablesedatum und geht dann alle 2 Sekunden einen Monat weiter in die Vergangenheit, bis der 18. Monatswert erreicht wurde.

Vom 18. Monatswert springt die Anzeige dann wieder in den 1. Anzeigewert (Vormonat) zurück.

- 2.1 / 2.1.1 Monatsendwert Energie Vormonat
- 2.1.2 Monatsendwert Volumen Vormonat
- 2.2 / 2.2.1 Monatsendwert Energie 2 Monate zurück
- 2.2.2 Monatsendwert Volumen 2 Monate zurück
- 2.3 / 2.3.1 Monatsendwert Energie 3 Monate zurück
- 2.3.2 Monatsendwert Volumen 3 Monate zurück
- 2.4 - 2.17 siehe oben
- 2.18 / 2.18.1 Monatsendwert Energie 18 Monate zurück
- 2.18.2 Monatsendwert Volumen 18 Monate zurück



3. LCD Ebene Servicedaten

- 3.1 momentaner Durchfluss in m³/h
- 3.2 momentane Leistung in kW
- 3.3 momentane Vorlauftemperatur in °C
- 3.4 momentane Rücklauftemperatur in °C
- 3.5 momentane Temperaturdifferenz in °C
- 3.6 Zeit im Fehlerzustand in Stunden (h)
- 3.7 Betriebszeit
- 3.8 Zeit mit überhöhtem Durchfluss in Stunden (h)
- 3.9 Fehlercode:



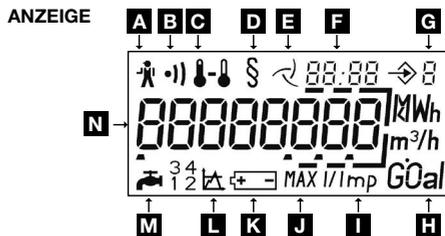
- 1 - Fehler Vorlauffühler >> Vorlauffühler inklusive Kabel auf Unversehrtheit und korrekte Montage prüfen
- 2 - Fehler Rücklauffühler >> Rücklauffühler inklusive Kabel auf Unversehrtheit und korrekte Montage prüfen
- 3 - Temperaturfühler vertauscht >> richtige Montage der Temperaturfühler prüfen
- 4 - Fehler A/D Wandler >> Gerät gegen Neugerät tauschen
- 5 - Rückfluss im Durchflusssensor >> richtige Montage (Durchflussrichtung) des Durchflusssensors bzw. des EATs prüfen
- 6 - Luft im Durchflusssensor >> Luft mit hohem Durchfluss aus Durchflusssensor spülen oder keine Kommunikation mit Durchflusssensor. Kabel beschädigt >> Gerät gegen Neugerät tauschen
- 7 - Momentaner Durchfluss über Maximaldurchfluss >> Durchfluss im Durchflusssensor reduzieren
- 8 - Fehler Elektronik >> Gerät gegen Neugerät tauschen

Bei mehreren Fehlern werden diese gleichzeitig angezeigt (z.B. 12---6--)

3.10 Firmware-Version

**OPTIONALE ANZEIGEN
(ABHÄNGIG VON BESTELLTEN OPTIONEN)**

- 1.4 Kumulierte Kälteenergie bei Kombizählern, Wärmeenergie wird in 1.1 angezeigt
- 1.5 Energie Jahresstichtag
- 1.6 Kälteenergie Jahresstichtag bei Kombizählern
- 1.7 Volumen Wasserzähler 1
- 1.8 Volumen Wasserzähler 2
- 1.9 Volumen Wasserzähler 3
- 1.10 Volumen Wasserzähler 4
- 1.11 Schwellwert Tarif 1
- 1.12 Energie über Schwellwert 1
- 1.13 Volumen über Schwellwert 1
- 1.14 Schwellwert Tarif 2
- 1.15 Energie über Schwellwert 2
- 1.16 Volumen über Schwellwert 2
- x = 1-18 Monate bei Stichtagsfunktion
- 2.x.3 Monatsendwert Kälteenergie bei Kombizählern x Monate zurück
- 2.x.4 Volumen Wasserzähler 1 x Monate zurück
- 2.x.5 Volumen Wasserzähler 2 x Monate zurück
- 2.x.6 Volumen Wasserzähler 3 x Monate zurück
- 2.x.7 Volumen Wasserzähler 4 x Monate zurück
- 2.x.8 Maximalwert der Leistung x Monate zurück
- 2.x.8.1 Wert
- 2.x.8.2 Uhrzeit
- 2.x.8.3 Datum
- 2.x.9 Maximalwert des Durchflusses x Monate zurück
- 2.x.9.1 Wert
- 2.x.9.2 Uhrzeit
- 2.x.9.3 Datum
- 2.x.10 Maximalwert der Temperatur x Monate zurück
- 2.x.10.1 Wert
- 2.x.10.2 Uhrzeit
- 2.x.10.3 Datum
- 3.11 Maximalwert der Leistung
- 3.11.1 Wert + Uhrzeit
- 3.11.2 Wert + Tag
- 3.11.3 Wert + Jahr
- 3.12 Maximalwert des Durchflusses
- 3.12.1 Wert + Uhrzeit
- 3.12.2 Wert + Tag
- 3.12.3 Wert + Jahr
- 3.13 Maximalwert der Temperatur
- 3.13.1 Wert + Uhrzeit
- 3.13.2 Wert + Tag
- 3.13.3 Wert + Jahr
- 3.14 Schwellwert Temperaturdifferenz für Kombizähler
- 3.15 Schwellwert Vorlauftemperatur für Kombizähler
- 3.16 Datum und Uhrzeit
- 3.17 M-BUS Primäradresse
- 3.18 M-BUS Sekundäradresse
- 3.19 Baudrate Kommunikationschnittstellen
- 3.20 Wasserzähler Impulswertigkeit
- 3.21 Wasserzähler Anzahl

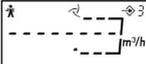


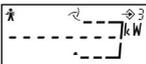
- A Servicemännchen:**
 - Energiemessung eingestellt
- B Warnung US Signalpegel:**
 - Niedriger Signalpegel
- C Temperaturen:**
 - permanent: Tv, Tr oder T
 - blinkend: Fehler
- D Metrologie-Indikator:**
 - Anzeigewert für geschäftlichen Verkehr zugelassen (Länderabhängig)
- E Durchfluss-Indikator:**
 - permanent: Durchfluss
 - blinkend: kein Durchfluss
- F Datum- und Zeitstempel:**
 - z.B. Stichtagswerte, Max.-Werte
- G Anzeigenebene:**
 - Aktuell gewählte Anzeigen-Ebene
- H Einheiten:**
 - Physikalische Einheit
- I Impulswertigkeit:**
 - Externe Wasserzähler
- J Maximalwert:**
 - Leistung, Durchfluss, Vorlauf-T
- K Batteriesymbol:**
 - Eichgültigkeit prüfen
- L Tarif Funktion**
- M Externe Wasserzähler:**
 - Anzahl der angeschlossenen Wasserzähler
- N Hauptanzeige 8 Stellen:**
 - Ziffergröße: 6,5 x 3,3 mm

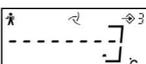
MÖGLICHE ANZEIGEN BEI FEHLFUNKTIONEN

Mit der Anzeige des Servicemännchen auf dem Display ist die Energieberechnung unterbrochen. Mögliche Fehler werden in der Anzeige Warmmeldungen Code (3.9) angezeigt.

- 

Zähler im unprogrammierten Zustand. Gerät durch Neugerät ersetzen.
- 

Kein Wert beim momentanen Durchfluss (3.1). Siehe Warmmeldung in der Anzeige 3.9.
- 

Kein Wert bei der momentanen Leistung (3.2). Siehe Warmmeldung in der Anzeige 3.9.
- 

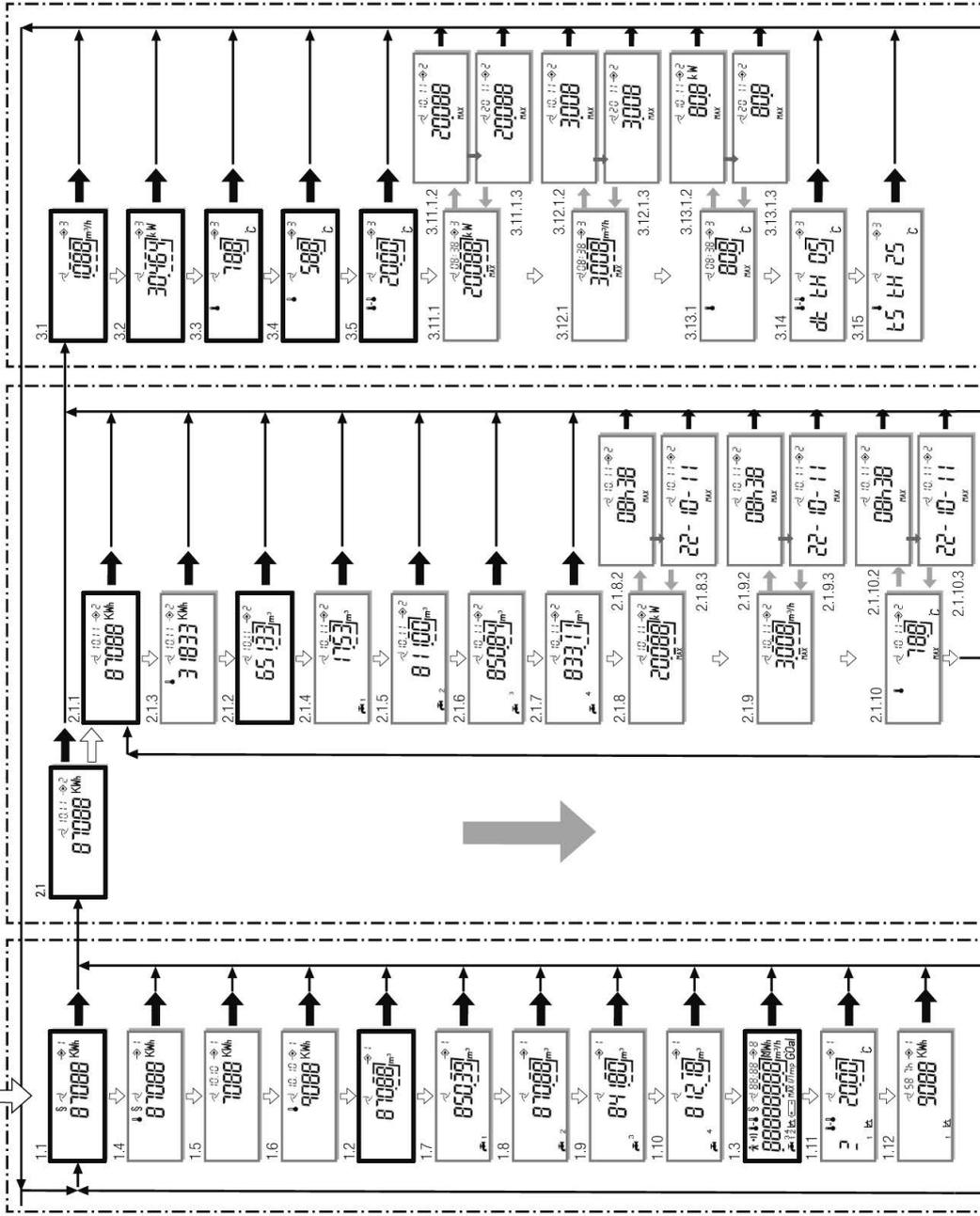
Kein Wert bei momentaner Vorlauftemperatur, Rücklauftemperatur oder Temperaturdifferenz (3.3, 3.4, o. 3.5). Siehe Warmmeldung in der Anzeige 3.9.

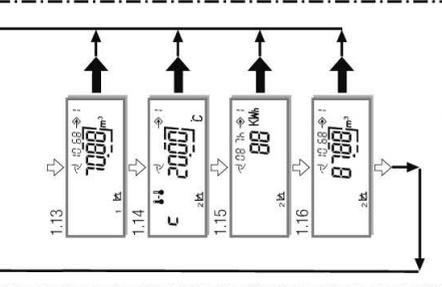
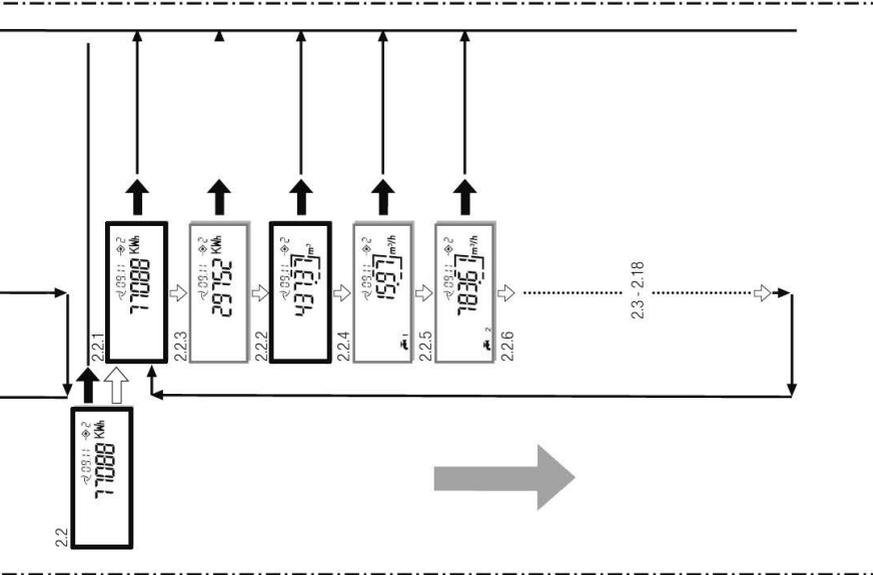
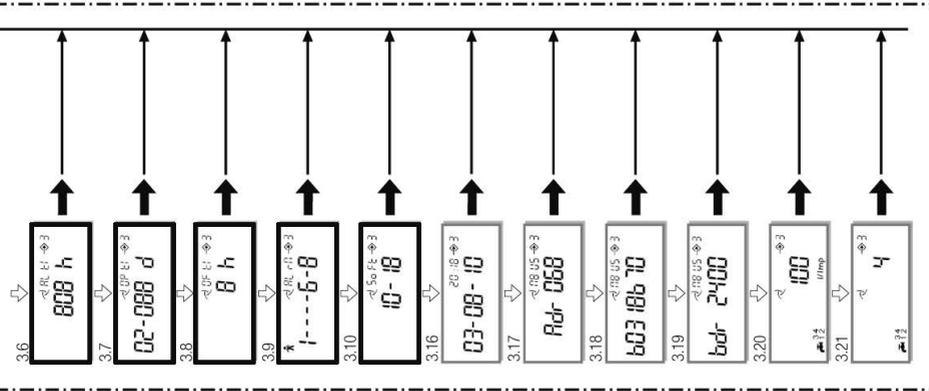
ANORDNUNG UND BEDIENUNG DER ANZEIGE

3. Ebene: Servicedaten

2. Ebene: Stichtagswerte

1. Ebene: Verbrauchsdaten





Bedienung der LC-Anzeige

- ↑ = kurzer Tastendruck
- ~ (kürzer 2 Sekunden)
- ↑↑ = langer Tastendruck (länger 2 Sekunden)
- ↑↑↑ = automatischer Anzeigenwechsel (ca. alle 2 Sekunden)
- = Standardanzeigen
- = optionale Anzeigen (abhängig von bestellten Optionen)

- ↑ = Aktivierung der Anzeige durch kurzen Tastendruck
- ↔ = Wechsel der Anzeige innerhalb einer Ebene durch kurzen Tastendruck
- ↔ = Wechsel in eine andere Ebene durch langen Tastendruck
- ↑ = In Ebene 2 (Stichtagswerte) beginnt ein automatischer Anzeigenwechsel (↑) der Stichtage, beginnend mit dem Energiewert des Vormonats. Durch ↔ kurzen Tastendruck während der Anzeige eines bestimmten Stichtages werden weitere Werte zu diesem Stichtag angezeigt.

Ca. 4 Minuten nach der letzten Betätigung des Tasters erlischt die Displayanzeige des Zählers.



BEDIENUNGSANLEITUNG OPTIONEN

OPTION M-BUS

Über die optionale M-BUS Option kann der UltraMaXX in ein drahtge-bundenes M-BUS Fernauslesesystem eingebunden werden. Die Kommunikationsparameter Primär-adresse, Sekundäradresse und Baudrate können über die LCD Anzeige angezeigt werden. Die Parameter können von autorisiertem Servicepersonal mit der Service-Software über die optische Schnittstelle / M-BUS Option oder direkt über die Tasten am UltraMaXX eingestellt werden.

Standard Werkseinstellung:

- Primäradresse: 0
- Sekundäradresse: Zählernummer
- Baudrate: 2400 Baud

Einstellung der M-BUS Parameter über die Tasten am Gerät:

- 1) Entfernen der Benutzerplombe über dem Taster 2
- 2) Mit Taster 1 die Anzeige des zu verstellenden Wertes anwählen
 Primäradresse: Anzeige 3.17
 Sekundäradresse: Anzeige 3.18
 Baudrate: Anzeige 3.19
- 3) Taster 2 länger als 2 Sekunden drücken: Anzeige bzw. die rechte Ziffer in der Anzeige blinkt.
- 4) Durch Betätigen des Tasters 1 den gewünschten Wert einstellen.
- 5) Taster 2 drücken: Ziffer eine Position weiter links blinkt (nur bei Primär-/Sekundäradresse).
- 6) Vorgang 4.) und 5.) wiederholen, bis der gewünschte Wert eingestellt ist. Mögliche Einstellungen:
 Primäradresse: 1 - 250
 Sekundäradresse: 00000001-99999999
 Baudrate: 300, 2400 baud
- 7) Durch Drücken des Tasters 2 für länger als 2 Sekunden den Einstellmodus verlassen.
- 8) Taster 2 durch eine neue Benutzerplombe gegen Manipulation sichern.



OPTION WASSERZÄHLEREINGÄNGE

Der UltraMaXX bietet optional die Möglichkeit des Anschlusses von bis zu 4 Wasserzählern mit Fernan-zeigeausgang am Rechenwerk. Die Zählerstände der Wasserzähler (Anzeigen 1.7 / 1.8 / 1.9 / 1.10), inklusive Stichtagswerte (Anzeigen 2.X.4 / 2.X.5 / 2.X.6 / 2.X.7), können über das Display, M-BUS oder optische Schnitt-stelle am UltraMaXX ausgelesen werden. Die Zählerstände, die Anzahl der Wasserzähler und die Impulswertigkeit der Wasserzähler können von autori-siertem Servicepersonal mit der Service-Software über die optische Schnittstelle / M-BUS Option oder direkt über die Tasten am UltraMaXX eingestellt werden.

Programmierung Wasserzählereingänge:

- 1) Entfernen der Benutzerplombe über dem Taster 2

Impulswertigkeit Wasserzähler

- 2) Mit Taster 1 die Anzeige Wasserzähler Impulswertigkeit (3.20) anwählen
- 3) Taster 2 länger als 2 Sekunden drücken >> Anzeige blinkt
- 4) Mit Taster 1 gewünschten Wert einstellen
- 5) Durch drücken des Tasters 2 für länger als 2 Sekunden den Einstellmodus verlassen.

Anzahl Wasserzähler

- 6) Mit Taster 1 auf die Anzeige Wasserzähler Anzahl (3.21) gehen.
- 7) Taster 2 länger als 2 Sekunden drücken >> Anzeige blinkt.
- 8) Mit Taster 1 gewünschten Wert einstellen (1-4).
- 9) Durch Drücken des Tasters 2 für länger als 2 Sekunden den Einstellmodus verlassen.

Zählerstand der Wasserzähler

- 10) Mit Taster 1 die Anzeige Volumen (1.7) anwählen.
- 11) Taster 2 länger als 2 Sekunden drücken: die rechte Ziffer in der Anzeige blinkt.
- 12) Durch Betätigen des Tasters 1 den gewünschten Wert einstellen.
- 13) Taster 2 drücken: Ziffer eine Position weiter links blinkt
- 14) Vorgang 12.) und 13.) wiederholen bis der gewünschte Wert eingestellt ist.
- 15) Durch Drücken des Tasters 2 für länger als 2 Sekunden den Einstellmodus verlassen.
- 16) Ggf. Wiederholung der Schritte 10 bis 15 für weitere Wasserzähler.
 Wasserzähler 2 >> Anzeige 1.8
 Wasserzähler 3 >> Anzeige 1.9
 Wasserzähler 4 >> Anzeige 1.10
- 17) Taster 2 gegen Manipulation durch eine neue Benutzer-plombe sichern.

OPTION MAXIMALWERTE

In diesen optionalen Anzeigen werden die aktuellen Monatsmaximalwerte von Leistung (3.11), Durchfluss (3.12) und Vorlauftemperatur (3.13) mit Zeitstempel angezeigt. Intern werden jeweils 18 Monatsmaximalwerte gespeichert, welche über M-Bus, optische Schnittstelle oder die LCD Anzeige in der Stichtagebene (2.X.8 / 2.X.9 / 2.X.10) ausgelesen werden können. Die Periodendauer zur Ermittlung der Maximalwerte beträgt 60 Minuten. Die Periodendauer kann über M-Bus oder die optische Schnittstelle mit Hilfe der Service-Software in einem Bereich 1min - 1440min (=1Tag) variiert werden.

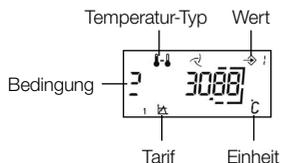
OPTION TARIF FUNKTION (NICHT VERFÜGBAR FÜR KOMBIZÄHLER)

Bei der optionalen Tarif-Funktion werden in zusätzlichen Anzeigen die Werte für Energie (1.12 / 1.14) und Volumen (1.13 / 1.14) unter vorher definierten Betriebsbedingungen abgebildet. Diese Betriebsbedingungen können über einen der folgenden Parameter definiert werden:

- Temperaturdifferenz
- Durchfluss
- Vorlauftemperatur
- Leistung
- Rücklauftemperatur
- Zeitfenster

Dieser Parameter wird im Werk programmiert und kann von autorisiertem Servicepersonal mit der Service-Software über M-Bus oder optischer Schnittstelle verändert werden, wenn die Anzeigen nicht mit dem § Symbol gekennzeichnet sind. Eine Verstellung der Parameter über die Tasten am UltraMaXX ist nicht möglich.

BESCHREIBUNG DER ANZEIGEN: SCHWELLWERT TARIF 1/2



Temperatur-Typ:

- Temperaturdifferenz
- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur

Tarif:

- 1 Tarif 1
- 2 Tarif 2

Einheit:

- °C Temperatur
- m³/h Durchfluss
- kW Leistung

Bedingung:

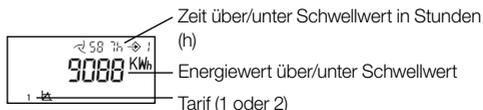
- kleiner
- größer / gleich
-

ZEITFENSTER

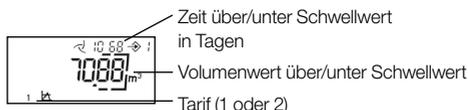
Als Tarif kann ein Zeitfenster gewählt werden. Die Start- (St) Endzeit (En) wird wie folgt dargestellt:



Energie über Schwellwert 1/2



Volumen über Schwellwert 1/2



OPTION DATENLOGGER

Der UltraMaXX bietet optional die Möglichkeit über 4 parallel arbeitende Datenregister vorbestimmte Parameter in einem festem Zeitintervall abzuspeichern. Diese abgespeicherten Werte können von autorisiertem Servicepersonal über die M-BUS Option oder über die optische Schnittstelle mit der Service-Software ausgelesen werden. Eine Anzeige der Werte über die LCD-Anzeige ist nicht möglich.

Jahres-Logger

Für 16 Jahre werden einmal im Jahr um 24:00 Uhr eines definierten Tages bis zu 6 Parameter gespeichert.

Monats-Logger

Für 48 Monate werden um 24:00 Uhr am letzten Tag des Monats bis zu 6 Parameter gespeichert.

Tages-Logger

Für 460 Tage werden um 24:00 Uhr bis zu 6 Parameter gespeichert.

Programmierbarer Logger

Für 1500 Schritte mit einer programmierbaren Zeit von 1 Minute bis zu 7 Tagen werden bis zu 6 Parameter gespeichert. Bei allen Loggern werden zusätzlich die Zeit und die internen Fehlermeldungen mit abgespeichert. Sollte der maximale Wert der Speicherungen eines Loggers erreicht sein, wird bei jeder folgenden Speicherung der älteste Wert verworfen und der neue Wert abgespeichert (rollierender Umlauf).

Speicherbare Parameter

- Volumen Wasserzähler 1
- Volumen Wasserzähler 2
- Volumen Wasserzähler 3
- Volumen Wasserzähler 4
- Volumen
- Volumen Tarif 1
- Volumen Tarif 2
- Wärmeenergie
- Kälteenergie
- Aktueller Maximalwert Durchfluss
- Zeit aktueller Maximalwert Durchfluss
- Aktueller Maximalwert Leistung
- Zeit aktueller Maximalwert Leistung
- Aktueller Maximalwert Vorlauftemperatur
- Zeit aktueller Maximalwert Vorlauftemperatur
- Zeit Tarif 1
- Zeit Tarif 2
- Energie Tarif 1
- Energie Tarif 2
- Durchfluss
- Rücklauftemperatur
- Vorlauftemperatur
- Leistung

Jedem Datenlogger können individuell bis zu 6 Parameter zugeordnet werden. Die Programmierung der Parameter wird vom autorisiertem Servicepersonal mit Hilfe der Service-Software über die M-BUS Option oder über die optische Schnittstelle vorgenommen.

	EU-Konformitätserklärung <i>EU Declaration Of Conformity</i>	Nr. 14911-AJ No												
Gerätemodell / Gerät: <i>Instrument model / Instrument:</i>	Integral UltraMaXX, Integral-MK UltraMaXX, CF-MK MaXX, CF-UltraMaXX MK, kaloULTRAMAX MK, Integral-V UltraLite, Integral-V UltraMaXX, UltraMax, CF-V MaXX, CF-UltraMaXX V, CF-UltraMax und CF-Ultramax													
Artikelnummern: <i>Item codes:</i>	56XX23..., 56XX73..., 56XX93...													
Name und Adresse des Herstellers: <i>Name and address of the manufacturer:</i>	ALLMESS GmbH, Am Voßberg 11, 23758 Oldenburg i.H., GERMANY Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller. <i>This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.</i>													
Gegenstand der Erklärung: <i>Object of the declaration:</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"> Beschreibung: <i>Description:</i> </td> <td style="width: 50%;"> Wärmehähler <i>Heat meter</i> </td> </tr> <tr> <td> EG-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EC Type-examination Certificate:</i> </td> <td> DE-10-MI004-PTB001 Revision 5, 13.03.2019 </td> </tr> <tr> <td> Metrologie-Kennzeichnung: <i>Metrology marking:</i> </td> <td> <table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">   </td> <td style="padding-left: 10px;"> 0071 XX = Jahreszahl Year </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>		Beschreibung: <i>Description:</i>	Wärmehähler <i>Heat meter</i>	EG-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EC Type-examination Certificate:</i>	DE-10-MI004-PTB001 Revision 5, 13.03.2019	Metrologie-Kennzeichnung: <i>Metrology marking:</i>	<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">   </td> <td style="padding-left: 10px;"> 0071 XX = Jahreszahl Year </td> </tr> </table>	 	0071 XX = Jahreszahl Year				
Beschreibung: <i>Description:</i>	Wärmehähler <i>Heat meter</i>													
EG-Baumusterprüfbescheinigung: <i>EC Type-examination Certificate:</i>	DE-10-MI004-PTB001 Revision 5, 13.03.2019													
Metrologie-Kennzeichnung: <i>Metrology marking:</i>	<table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;">   </td> <td style="padding-left: 10px;"> 0071 XX = Jahreszahl Year </td> </tr> </table>	 	0071 XX = Jahreszahl Year											
 	0071 XX = Jahreszahl Year													
Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union: <i>The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonization legislation:</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: right;">2014/32/EU</td> <td style="width: 30%;">(Amtsblatt der EU, L 96/149, 29.03.2014)</td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2014/30/EU</td> <td>(Amtsblatt der EU, L 96/79, 29.03.2014)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2011/65/EU</td> <td>(Amtsblatt der EU, L 174/88, 01.07.2011)</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">2014/53/EU</td> <td>(Amtsblatt der EU, L 153/62, 22.05.2014)</td> <td></td> </tr> </table>		2014/32/EU	(Amtsblatt der EU, L 96/149, 29.03.2014)		2014/30/EU	(Amtsblatt der EU, L 96/79, 29.03.2014)		2011/65/EU	(Amtsblatt der EU, L 174/88, 01.07.2011)		2014/53/EU	(Amtsblatt der EU, L 153/62, 22.05.2014)	
2014/32/EU	(Amtsblatt der EU, L 96/149, 29.03.2014)													
2014/30/EU	(Amtsblatt der EU, L 96/79, 29.03.2014)													
2011/65/EU	(Amtsblatt der EU, L 174/88, 01.07.2011)													
2014/53/EU	(Amtsblatt der EU, L 153/62, 22.05.2014)													
Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen oder normativen Dokumente, die zugrunde gelegt wurden, oder anderen technischen Spezifikationen, für die die Konformität erklärt wird: <i>References to the relevant harmonised standards or normative documents used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:</i>	DIN EN 1434-1/2/3/4/5:2016-02, WELMEC 7.2 (2015), OIML R75 (2002/2009) DIN EN ISO 4064-2/4:2014-11, DIN EN 60950-1:2014-08, DIN EN 60751:2009-05 Bei Funk-Option: EN 300220-2 V2.4.1 (2018-06), EN 301489-3 V1.6.1 (2013-08) <i>With radio option:</i>													
Die notifizierte Stelle LNE, 0071 hat das QM-System der Allmess GmbH auditiert und folgende Bescheinigung ausgestellt: <i>The notified body LNE, 0071 performed a QM-system audit and issued the following certificate:</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;"> QM-System-Zertifikat (Modul D): QM-system Certificate (module D): </td> <td style="width: 30%;"> LNE-18199 </td> <td style="width: 20%;"> Revision 4, 15.04.2018 </td> </tr> </table>		QM-System-Zertifikat (Modul D): QM-system Certificate (module D):	LNE-18199	Revision 4, 15.04.2018									
QM-System-Zertifikat (Modul D): QM-system Certificate (module D):	LNE-18199	Revision 4, 15.04.2018												
Unterzeichnet für und im Namen der <i>Signed for and on behalf of</i>	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Allmess GmbH Oldenburg, 14.05.2019 </td> <td style="width: 30%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td style="width: 20%; vertical-align: top;"> p.p.a. Dipl.-Ing. Dirk Glöe Betriebsleiter Operations manager </td> </tr> </table>		Allmess GmbH Oldenburg, 14.05.2019		p.p.a. Dipl.-Ing. Dirk Glöe Betriebsleiter Operations manager									
Allmess GmbH Oldenburg, 14.05.2019		p.p.a. Dipl.-Ing. Dirk Glöe Betriebsleiter Operations manager												

The Itron logo consists of the word "Itron" in a white, bold, sans-serif font, set against a black rectangular background.

Itron ist ein weltweit operierendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen, das sich der innovativen Nutzung von Energie und Wasser verschrieben hat. Wir bieten umfassende Lösungen zum Messen, Verwalten und Analysieren von Energie und Wasser. Unser breit gefächertes Produktportfolio besteht aus Geräten zur Messung von Elektrizität, Gas, Wasser und thermischer Energie sowie aus Steuerungstechnologien, Kommunikationssystemen, Software und Dienstleistungen. Darüber hinaus umfasst unser Angebot Managed Services und Beratungsdienste. Mit mehreren Tausend Mitarbeitern unterstützt Itron fast 8000 Kunden in über 100 Ländern mit Fachwissen und Technologie für einen besseren Umgang mit Energie- und Wasserressourcen. Gemeinsam können wir eine Welt schaffen, die ihre Ressourcen einfallsreicher nutzt. www.itron.com/de

Zertifiziertes Unternehmen nach DIN ISO 9001 - Reg.-Nr. 000468 QM Anerkanntes Qualitätsmanagementsystem nach EG-Richtlinie 2014/32/EU Anlage D Zertifikat Nr. LNE-18199

© Copyright 2018 Art-Nr. 18197 - Alle Rechte vorbehalten. - Änderungen vorbehalten.
Technischer Stand: 05/2019. Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier.

The allmess logo features the word "allmess" in a bold, lowercase, sans-serif font. Below it, the tagline "Wasser | Wärme | Systeme" is written in a smaller, lighter font, with vertical bars separating the words.

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

Montage- und Übergabeprotokoll für Allmess Wärmehähler

DE-10-MI 004-PTB 001

Integral-MK UltraMaXX / CF UltraMaXX-MK

Integral-V UltraLite / CF UltraMaXX-V

Auftraggeber:

vollständige Anschrift der Liegenschaft:

Zutreffendes bitte ankreuzen bzw. eintragen!

Rechenwerk	Rechenwerks-Nr.	alt																	
		neu																	
	Zählerstände ¹⁾ (kWh/MWh)	alt																	
		neu																	
Durchfluss-Sensor	Nenndurchfluss Qn/Qp	(m³/h)																	
	Einbaulage ²⁾		H	St	V	FR	H	St	V	FR	H	St	V	FR	H	St	V	FR	
	Zählerstand	m³																	
	Fließrichtung richtig?				<input type="checkbox"/> Ja				<input type="checkbox"/> Ja				<input type="checkbox"/> Ja				<input type="checkbox"/> Ja		
	Tatsächlicher Durchfluss	(m³/h)																	
	Plombiert?				<input type="checkbox"/> Ja				<input type="checkbox"/> Ja				<input type="checkbox"/> Ja				<input type="checkbox"/> Ja		
	Messstellentyp (Identifikationshilfe siehe Rückseite)																		
	Temperaturfühler	DS6 (Direktmessung)	Vorlauf			<input type="checkbox"/> Ja													
Rücklauf					<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja		
TH 6 mm / Schlüsselweite 14 (Tauchhülse TH009)		Vorlauf			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja		
		Rücklauf			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja		
andere (bitte eintragen)		Vorlauf																	
		Rücklauf																	
*Kennzeichnung		Vorlauf			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja		
		Rücklauf			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja		
Vorlauffühler im Vorlauf				<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			
Rücklauffühler im Rücklauf				<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			
Plombiert?				<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			<input type="checkbox"/> Ja			
Vorlauftemperatur		(°C)																	
Rücklauftemperatur		(°C)																	
Wohnungsnutzer																			
Wohnungsnummer																			
Etagenbezeichnung																			
Unterschrift Wohnungsnutzer																			

*Kennzeichnungspflicht nur für die Typenreihe UltraMaXX

Installateur (Bitte unbedingt vollständig ausfüllen!)

**Messanlage ordnungsgemäß installiert und übergeben
(Raum für Firmenstempel)**

Firma: _____

Straße: _____

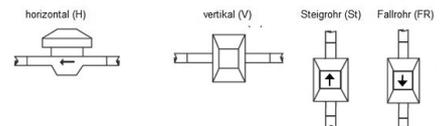
Ort: _____

Telefon: _____ Monteur: _____

Wärmehähler wurden geliefert vom Fachgroßhändler: _____

¹⁾mindestens einen Zähler Schritt abwarten

²⁾Einbaulage Volumenmessteil



Hinweis Temperaturfühler

Beispiel einer Messstellen Kennzeichnung für Tauchhülsen:



Bei dem Einbau des Wärmezählers gilt:

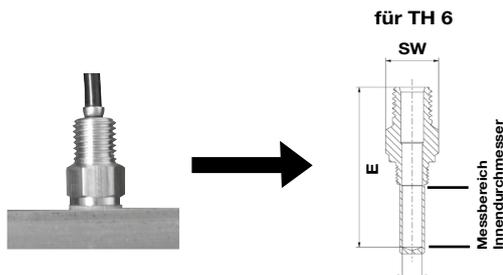
- beide Temperaturfühlermessstellen müssen gleich sein (z.B. 2 mal TH6)
- Tauchhülse und Direktmessung dürfen nicht kombiniert werden
- Temperaturfühler müssen für die betreffende Messstelle zugelassen sein (siehe Kennzeichnung der Messstelle)

Sollten die vorhandenen Messstellen nicht gekennzeichnet sein, müssen sie bestimmt und gekennzeichnet werden. In der Regel müssen Innendurchmesser (Fühlerlehre Art.-Nr. 14883 verwenden), Einstecktiefe und Schlüsselweite des Sechskant gemessen werden.

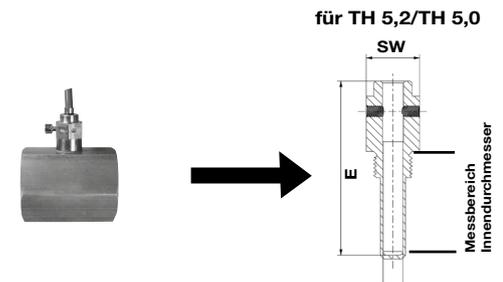
Eine Bestimmung kann dann anhand der folgenden Tabellen erfolgen:

Identifikation des Messstellentyps:

Tauchhülsen mit M12 Außengewinde



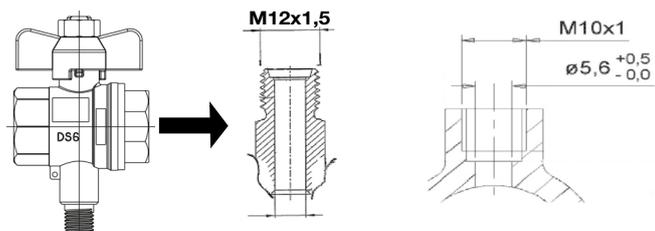
Tauchhülsen mit Klemmschraube



Bauart-schlüssel	G	Schlüssel-weite (SW)	Ein-steck-tiefe (E) mm	Bauart-schlüssel	G	Schlüssel-weite (SW)	Ein-steck-tiefe (E) mm
für TH 6 mm mit M 12 Außengewinde				TH 5,2 mm mit Klemmschraube			
TH009		SW 14	50	TH001	1/2	SW24	42
TH010		SW 22	50	TH002	3/8	SW24	42
TH011		SW 19	50	TH003	1/2	SW24	56
TH012		SW 22	50	TH004	1/2	SW24	53
für TH 5,0 mm mit Klemmschraube				TH005	1/2	SW 30	52
TH013	1/4	SW17	49	TH040	1/2	SW24	46
TH015	3/8	SW17	60	TH043	3/8	SW24	57
TH017	3/8	SW22	56	TH044	1/2	SW24	57
TH018	1/2	SW22	60	TH046	M10x1	SW17	46
TH020	3/8	SW22	49	TH048	1/4	SW17	49
TH021	1/2	SW22	49	TH054	M10x1	SW17	49
TH029	M10x1	SW14	47	TH067	1/4	SW17	59
TH033	M10x1	SW14	56	TH068	1/4	SW17	69
TH035	M10x1	SW14	47	TH077	M10x1	SW13	39
TH047	M10x1	SW17	46	TH079	1/2	SW24	39
TH051	1/4	SW17	49	TH081	3/8	SW17	39
TH055	M10x1	SW17	49	TH089	3/8	SW22	53
TH083	M10x1	SW13	39	TH091	M10x1	SW14	46
TH084	1/4"	SW17	40				
TH085	1/2"	SW27	40				
TH086	3/8	SW22	40				
TH087	M10x1	SW17	40				
TH088	1/4"	SW17	40				
TH090	M10x1	SW14	46				

Zum Vergleich:

Darstellung zweier direktmessenden MessstellenTyp DS6 bzw. gemäß EN1434 (grundsätzlich mit Vorlaufkugelhahn)



Messstellentyp	G	Schlüsselweite (SW)	Einsteck-tiefe (E) mm
DS 6	6,2 mm	SW 14 *	> 51
EN 1434	3/8	SW 14 *	< 46 (bis DN 25)

*Sechskant nur am Durchfluss-Sensor



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.

Zertifiziertes Unternehmen nach DIN ISO 9001 · Reg.-Nr. 000468. Zertifiziert als Hersteller nach MID-Modul-D (LNE-18199) seit 2007

© Copyright 2017. Art-Nr. P1198/14907 · Alle Rechte vorbehalten · Änderungen vorbehalten.
Technischer Stand: 07/2017. Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier.



Wasser | Wärme | Systeme

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.allmess.de