

ULTRASCHALL



allmess
Wasser | Wärme | Systeme

Allmess UltraMaXX® Kompakt-Ultraschallzähler

von q_v 1,5 bis 2,5 m³/h,
DN 15 bis DN 20

Passend für Allmess, Heimer Concept und
Kalorimeta Messkapsel, für Austausch
oder Erstinstallation

Produktbeschreibung

Der UltraMaXX® vereint das bewährte Messkapselsystem und die innovative Ultraschalltechnologie. Er besteht aus einer Ultraschallmesskapsel, in der sich keine beweglichen Teile befinden. Der Zähler ist somit verschleißfrei im Einsatz.

Das abnehmbare Rechenwerk kann mit einer Halterung bequem an der Wand befestigt werden, so dass die Anzeige jederzeit gut ablesbar ist. Fest angeschlossene Temperaturfühler mit Spiralkabel können sowohl direkt messend (bei Neuanlagen) als auch in Tauchhülsen im Bestand eingebaut werden. Wie alle Allmess Messkapsel-Wärmezähler passt auch der Integral-MK UltraMaXX in alle im Markt eingebauten Original Allmess EAT.

Vorteile

- Schnelle und sichere Montage, Einbau im Rücklauf (optional Vorlauf), Einbaulage: waagrecht oder senkrecht
- Das Rechenwerk ist drehbar und abnehmbar für einfache Montage und Ablesung
- Temperaturfühler Ø 6 mm, 1,2 m (1,75 m oder 5 m optional)
- Wärmezähler mit Zulassung MID, Kältezähler mit Zulassung PTB K7.2
- Klimazähler zugelassen als Wärmezähler mit zusätzlichem Kälteregister
- Hoher Qualitätsstandard – made in Germany

Besonderheiten

- Verschleißfreies Messkapselsystem mit Ultraschalltechnologie ohne bewegliche Teile
- LCD-Multifunktionsdisplay mit 18 Monatswerten, sowie vielen weiteren Abfragemöglichkeiten

Technische Kurzinfo

- Ultraschallwärmezähler
- Als Wärmezähler (15 – 90 °C), Kältezähler (5 – 50 °C) und Klimazähler (kombinierter Wärme- / Kältezähler 5 – 90 °C) erhältlich
- Fühlerkabel 1,2 m (optional 1,75 m oder 5 m) und Fühler Ø 6,0 mm
- Einbau im Rücklauf, optional im Vorlauf in waagerechter oder senkrechter Einbaulage
- Kommunikationsschnittstellen M-Bus oder Impuls
- Ausführung Messkapsel M77 x 1,5

Anwendungsgebiete

- Großer Einsatzbereich
- In Ein- und Mehrfamilienhäusern



Ultraschall-Wärmezähler Allmess UltraMaXX®

von q_p 1,5 bis q_p 2,5 m³/h, DN 15 bis DN 20

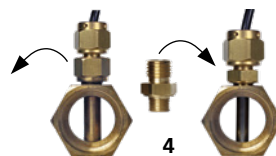


passend im Austausch oder Erstinstallation für:
Allmess, Heima Concept, Kalorimeta, ...

Nr.	q_p (m³/h)	Messkapsel	Gruppe	Art.-Nr.	Art.-Nr.	Art.-Nr.
Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3 A für Allmess				Klima 5 – 90 °C	Kälte 5 – 30 °C	Wärme 15 – 90 °C
1	1,5	M77 x 1,5	WKU	52165	51165	50165
	2,5	M77 x 1,5	WKU	52166	51166	50166

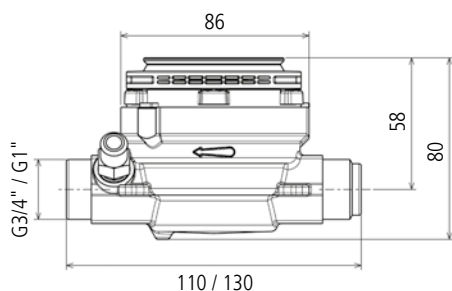
Einbausätze und Adapterset M10 DS 6

für Kompakt-Wärmezähler WingStar® C3 A und Allmess UltraMaXX

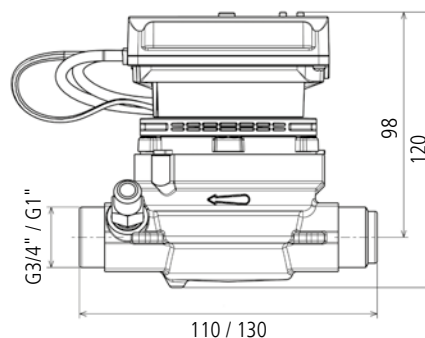


Nr.	q _p [m³/h]	rohrseitig	VL-Kugelhahn	BL EAT	BL gesamt	Gruppe	Art.-Nr.
EAT M 77 x 1,5 und direktführender VL-Kugelhahn DS 6 mm							
2	0,6 – 1,5	AG3/4"	IG3/4"	110 mm	110 mm	WKE	55260-D
	0,6 – 2,5	AG1"	IG1"	130 mm	130 mm	WKE	55270-D
EAT M 77 x 1,5 und 2 Kugelhähne IG/IG und direktführender VL-Kugelhahn DS 6 mm							
3	0,6 – 1,5	IG3/4"	IG3/4"	110 mm	210 mm	WKE	55261-D
	0,6 – 2,5	IG1"	IG1"	130 mm	240 mm	WKE	55271-D
Adapterset M10 DS 6 zur Umrüstung für Allmess EAT mit Tauchhülsen 6 mm auf direkttauchend 6 mm							
4	Adapterset M10 DS 6 (1 Paar)					WKZ	552P8
Montageschlüssel							
5	Montageschlüssel für Montage Messkapsel-Wärmezähler Allmess, Koax 2", Minol, Techem usw.					WKZ	55163

Abmessungen UltraMaXX® (Rechenwerk abgenommen)



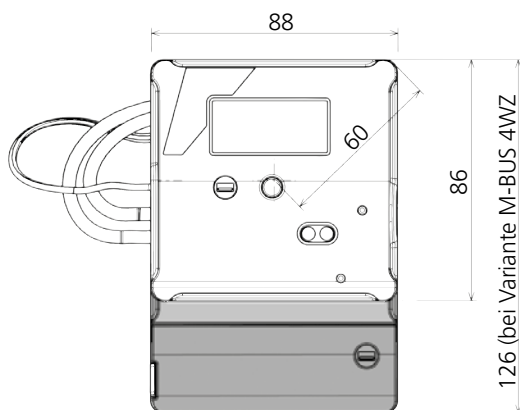
Abmessungen UltraMaXX® (Rechenwerk aufgesetzt)



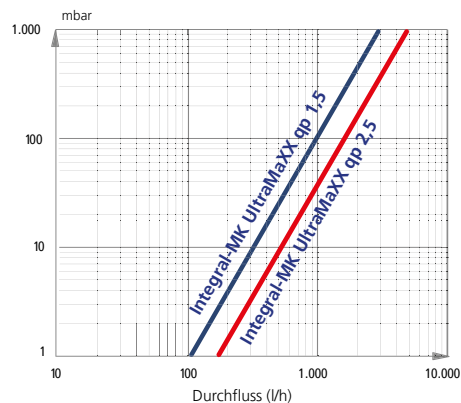
Technische Daten

für Ultraschall-Wärmezähler Allmess UltraMaXX®

Abmessungen Rechenwerk



Druckverlustdiagramm



Rechenwerk

Temperaturbereich	°C	Wärme 0...150 Kälte 0...30
Temperaturdifferenzbereich	$\Delta\theta$ K	Wärme 3...150 Kälte 3...30
Lager- und Umgebungstemperatur	°C	5...55
Auflösung Temperatur	°C	0,01
Schutzart		IP67
EMV		nach EN1434 Umgebungsstufe C
Gehäuseabmessung (H x B x T)	mm	88 x 86 x 46
Länge Impulskabel	cm	50

Temperatursensoren (Standard 1,5 m Ø 6 mm)

Platin Präzisionswiderstand		Pt 500
Fühlerdurchmesser	mm	6
Kabellänge	m	1,2; 1,75 oder 5,0

Display

Anzeige	LCD 8-stellig + Sonderzeichen	
Darstellung: Verbrauch für Energie und Wasser, Leistung, Durchfluss	3 Nachkommastellen in den Einheiten kWh, MWh, GJ, m³, kW, MW	
Stichtage	18 Monatswerte über Display	
Maximalwertspeicher	Durchfluss und Leistung	
Versorgungsspannung	3V Lithiumbatterie für min. 6 + 1 Jahre	

Allmess UltraMaXX® Technische Daten Volumenmessteil

Artikel-Nr.			5x165	5x166
Nennndurchfluss	q_p	m³/h	1,5	2,5
Typbezeichnung			Integral-MK UltraMaXX	Integral-MK UltraMaXX
Metrologische Klasse	MID		2	3
Dynamik	q_p/q_i		100:1	50:1
Anlaufwert	q_c	l/h	2	4
Minimumdurchfluss	q_i	l/h	15	50
Maximaldurchfluss	q_s	m³/h	3,0	5,0
Druckverlust bei q_p	Δp	mbar	250	250
Einbaulage			horizontal oder vertikal	
Einbau			im Rücklauf (Standard), optional im Vorlauf	
Gewinde	Allmess EAT		Anschlussstück mit M77 x 1,5 Gewinde	
Medium (geeicht nur für Wasser)			Wasser	
Temperaturbereich Wärme		°C	1 – 90	1 – 90
Temperaturbereich Kälte		°C	1 – 30	1 – 30
Temperaturbereich Klima (Wärme+Kälte)		°C	1 – 90	1 – 90
Nennndruck	PN	bar	16	16
Schutzart			IP67	IP67

Zusatzoptionen und Module

für Ultraschall-Wärmezähler Allmess UltraMaXX®

Optionen (nicht nachrüstbar)	Gruppe	Art.-Nr.
Vorlaufausführung (Programmierung) Programmierung abweichender Faktoren bei Einbau Volumenmessteil im Vor- statt Rücklauf (Standard)	WKP	501AV
Schnelle Abtastrate Für Anwendungen mit Wärmetauschern, Messintervall Durchfluss 3 s, Abtastrate Temperatur 5,5 s	WKP	501AF
Temperaturfühler 1,75 m lang, ø 6 mm	WKP	501A2
Temperaturfühler 5,0 m lang, ø 6 mm	WKP	501A5
M-Bus Schnittstelle gemäß EN 13757	WKP	501AM
M-Bus Schnittstelle gemäß EN 13757 mit 4 Impulseingängen für Kontaktzähler (z. B. Wasserzähler)	WKP	501A4
Impulsausgang Energie- und Volumenimpuls, z. B. für Fernanzeige	WKP	501AE
Zubehör	Gruppe	Art.-Nr.
Mikro-Master mit USB-Schnittstelle, bis max. 10 M-Bus Geräte M-Bus Interface für Konfiguration und Auslesung M-Bus Geräte.	BZU	40906
USB-Optokopf Auslese- und Konfigurationsgerät Der Optokopf wird per USB an PC oder Laptop angeschlossen und verbindet über die serienmäßige optische Schnittstelle.	BZU	5690AMS

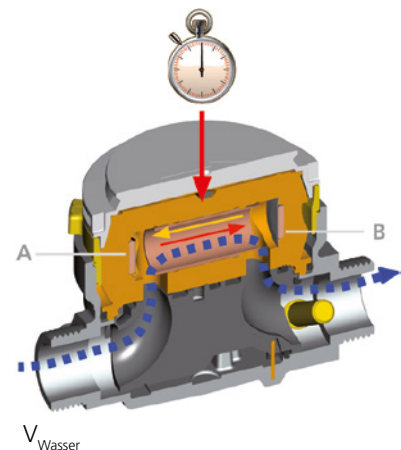


Ultraschall Funktion und Aufbau

für Ultraschall-Wärmezähler Allmess UltraMaXX®

Ultraschall auf kleinstem Raum

Die Ultraschallkapsel arbeitet nach dem Laufzeitdifferenzverfahren. Hierbei senden und empfangen die Schallwandler **A** und **B** Ultraschallsignale, die das Messrohr in beide Richtungen durchlaufen. Die Laufzeit t_1 in Fließrichtung ist kürzer als t_2 gegen die Fließrichtung, je größer der Durchfluss, desto größer ist die gemessene Zeitdifferenz mit der die Fließgeschwindigkeit ermittelt wird.



Funktionsprinzip und Aufbau

- (1) Ultraschallmesskapsel ohne bewegliche Teile und somit verschleißfrei im Einsatz.
- (2) Rechenwerk abnehmbar mit 0,5 m langem Kabel.
- (3) Großes Display ermöglicht jederzeit gute Ablesbarkeit.
- (4) Allmess EAT für Direktmessung komplettiert die Integral-MK Baureihe.

