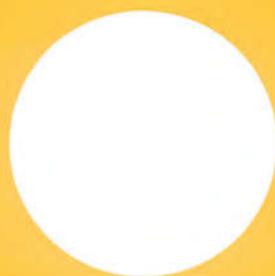


Ultraschallwärmemähler

# Integral-V UltraLite

q<sub>p</sub> 1,5 und 2,5 m<sup>3</sup>/h



## LEISTUNGSMERKMALE

- » Außergewöhnlich großer Messbereich
- » Verschiedene Varianten zur Einbindung in Fernauslesesysteme
- » Standardmäßig mit einer hohen Abtastrate ausgerüstet
- » Optionaler Einsatz für kombinierte Wärme-/Kälteanlagen
- » Abnehmbares Rechenwerk

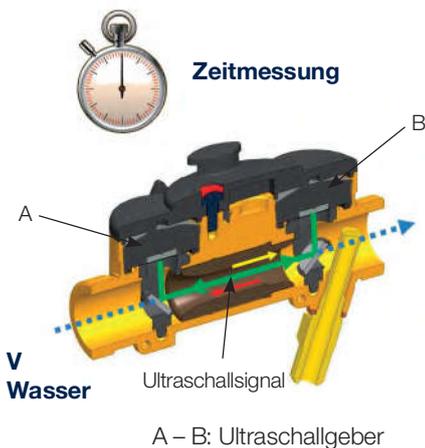
Zulassungszertifikat  
DE-10-MI004-PTB001

## VORBEREITET FÜR FERNAUSLESUNG PER FUNK

Der Integral V UltraLite kann über das Wärmezählerfunkmodul hMIU<sup>RF</sup> in das Allmess EquaScan Funksystem eingebunden werden.

## ULTRASCHALL AUF KLEINSTEM RAUM

Die Ultraschalltechnologie arbeitet nach dem Laufzeitdifferenzverfahren. Hierbei senden und empfangen die Schallwandler A und B Ultraschallsignale, die das Messrohr in beide Richtungen durchlaufen.



Der Ultraschall-Kompaktwärmezähler Integral-V UltraLite ist das innovative Ergebnis konsequenter Weiterentwicklung der bewährten Integral-Kompaktwärmezähler Baureihe.

## HOHE ABTASTRATEN FÜR DEN EINSATZ MIT WÄRMETAUSCHERN (nur "PRO" Variante)

Optional gibt es den UltraMaxx V auch auf hohe Abtastraten programmiert. Dies ermöglicht genaueste Verbrauchserfassung auch in Heizungsanlagen mit stark schwankenden Temperaturen, wie z. B. in Verbindung mit Wärmetauschern und Frischwarmwasserstationen. Die Temperaturmessung erfolgt so alle 3,5 sec. und die Volumenmessung alle 3 sec.

## MONTAGE IN ALLEN EINBAULAGEN

Der Durchfluss-Sensor ist für die Montage in allen vertikalen oder horizontalen Einbaulagen zugelassen, sogar über Kopf. Dieses gewährleistet gemeinsam mit der flexiblen Rechenwerksbefestigung immer eine perfekte Ableseposition.

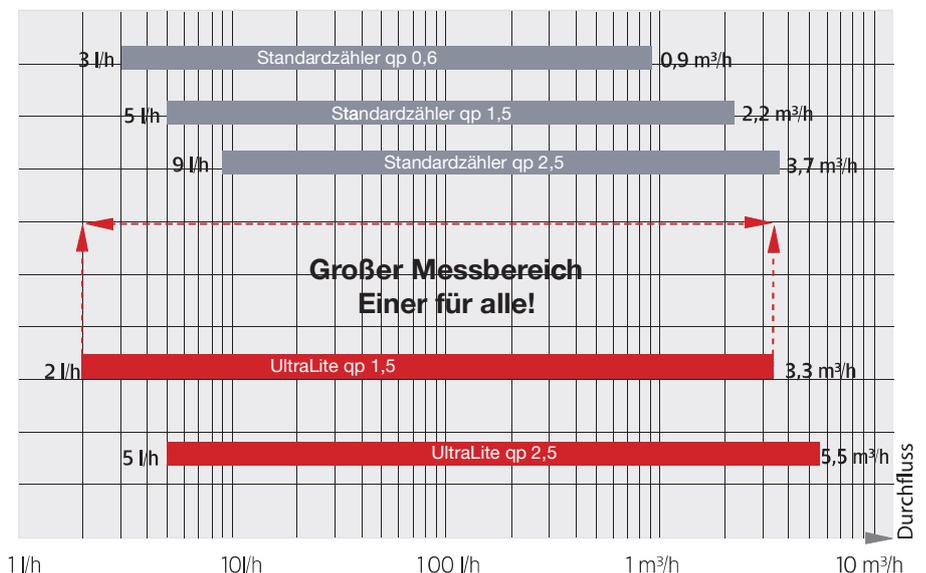


## NEUANLAGEN ODER AUSTAUSCH

Das innovative Temperaturfühlerkonzept ermöglicht den Einsatz des Integral-V UltraLite sowohl in Neuanlagen als auch in bestehende Anlagen. Für Neuanlagen und spezielle Anwendungen wie z. B. Frischwarmwasserstationen ist der Integral-V UltraLite mittels Direktmessungsadaptern umrüstbar auf Einbaustellen gemäß EN1434 bzw. AGFW. Als Austauschzähler können direkt passend Tauchhülseininstallationen mit 5,2 mm bzw. 5,0 mm ausgerüstet werden.

## EINER FÜR ALLE - MESSBEREICHE IM VERGLEICH

Die außergewöhnlich hohe Messdynamik von 2 - 3000 l/h bei der Nenngroße  $q_p$  1,5 und von 4 - 5500 l/h bei der Nenngroße  $q_p$  2,5 macht den UltraLite zu einem echten Mehrbereichszähler.

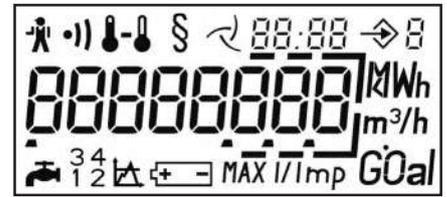


## MULTIFUNKTIONSANZEIGE

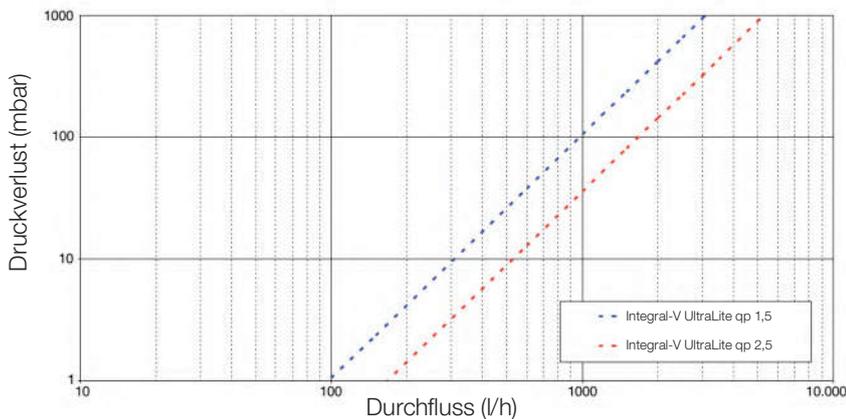
Durch die übersichtliche Organisation in 3 Anzeige-Ebenen und die deutlichen Symbole für Zustands- und Alarmpendungen werden Ablesefehler minimiert.

- 1 - Abrechnungsdaten mit Energieanzeigen, Volumenanzeigen, Volumenanzeigen der externen Wasserzähler\*, Schwellwertanzeigen.
- 2 - Stichtagebene mit monatlichen Stichtagen für Energie und Volumen der vergangenen 18 Monate.
- 3 - Zusatzinformationen mit Anzeige von Durchfluss, Leistung, Temperaturen, Maximalwerten\*, Alarmpendungen und vielen anderen Informationen.

\*Optionale Anzeigen



## DRUCKVERLUSTKURVE



## VARIANTEN

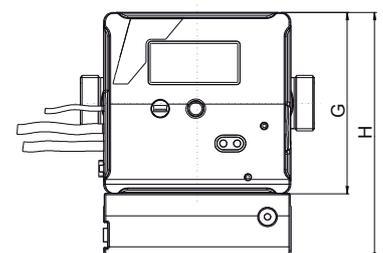
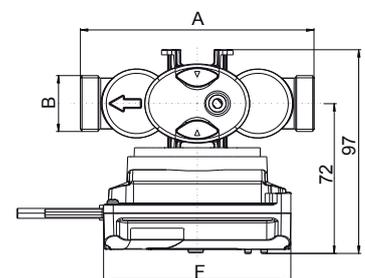
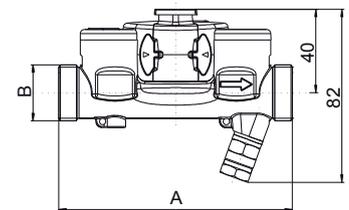
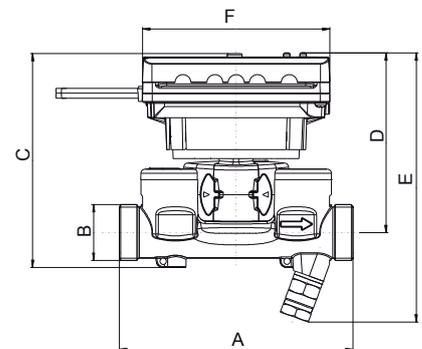
Der UltraLite wird mit integrierten Optionen geliefert. Dieses erlaubt die schnelle Installation und Systemeinstellung ohne großen Aufwand. Folgende Varianten in verschiedenen Kombinationen sind verfügbar.

M-BUS	
Normbezug	EN 13757-3, 300/2400 Baud
Standarddatensatz	Energie, Volumen, Durchfluss, Leistung, Temperaturen (Vorlauf, Rücklauf, Differenz), Betriebszeit, Datum und Zeit, Volumen Wasserzähler 1/2 (Option), Firmwareversion
Fernanzeige Energie & Volumen	
Impulswertigkeit	LCD in kWh / MWh: 1 kWh / 10L LCD in GJ: 10MJ / 10L
Impulscharakteristik	Passiver Geber, Open Collector, max. 30 V= / 20 mA, Pulslänge 120ms
In der Version Fernanzeige Energie & Volumen ist der Zähler mittels Funkmodul in alle gängigen Funksysteme einbindbar.	
Wasserzähler- Impulseingänge	
Impulswertigkeit	1, 2,5, 10, 25, 100, 250L/Imp.
Impulseingänge	Kontakt geschlossen $R \leq 500\Omega$ Kontakt geöffnet $R \geq 1M\Omega$ Maximale Frequenz: 0,25 Hz
Funkmodul zur Einbindung in das EquaScan Funksystem	
Wärmezähler-funkmodul hMU <sup>RF</sup>	8030C03106

## ABMESSUNGEN

	3/4" - 110 mm	1" - 130 mm
A	110	130
B	G3/4 A	G1 A
C	102	102
D	86	86
E	128	128
F	88	88
G	86	86
H	126 (optional)*	126 (optional)*

\*nicht mit Funkmodul hMIU kombinierbar



## TECHNISCHE DATEN

Rechenwerk		
Temperaturbereich	°C	0...150
Temperaturdifferenz	K	3...150
LC-Anzeige (8-stellig)	kWh MWh	99.999.999 99.999.999
Spannungsversorgung	Lithium Batterie 6+1 Jahr	
Umgebungs-kategorie	EN 1434-Klasse C, MID: E1, M1	
Schutzklasse	IP	54
Umgebungstemperatur	°C	5...55°C (Betrieb) / -10...60°C (Lagerung)
Optische Schnittstelle	EN 60870-5 / M-BUS Protokoll	
Fühlerelement	Typ	Pt500
Verbindungs-kabel	L [m]	0,5m

Durchfluss-Sensor		qp 1,5	qp 2,5
Überlastsicherheit	qss [m³/h]	3,3	5,5
Max. Durchfluss	qs [m³/h]	3	5
Nenn-durchfluss	qp [m³/h]	1,5	2,5
Min. Durchfluss	qi [l/h]	6	10
Anlaufwert	qc [l/h]	2	4
Genauigkeits-kategorie		EN 1434 – Klasse 2	EN 1434 – Klasse 2
Dynamik qp/qi		250	250
Nenn-druck	PN [bar]	16	16
Druckverlust bei qp	bar	0,21	0,22
Betriebstemperatur / kurzzeitig	°C	1...120 / 130	1...120 / 130
Schutzklasse	IP	67	67
Baulänge	mm	110	130
Anschluss		¾"	1"

### Temperaturfühler

Fühlerelement direktmessend / Tauchhülse		Pt500
Temperaturbereich	°C	0...105
Kabellänge	m	1,60

## Für Neuanlagen/Eichaustausch

(5,2 mm Tauchhülsefühler mit Direktmessungsadaptern)

Typ	Bestell-Nr.
Integral-V UltraLite qp 1,5-5,2 mm	
Integral-V UltraLite qp 2,5-5,2 mm	
Integral-V UltraLite qp 1,5-5,2 mm-FA EV	
Integral-V UltraLite qp 2,5-5,2 mm-FA EV	
Integral-V UltraLite qp 1,5-5,2 mm-M-BUS	
Integral-V UltraLite qp 2,5-5,2 mm-M-BUS	

## Für Eichaustausch

(5,0 mm Tauchhülsefühler ohne Direktmessungsadapter)

Typ	Bestell-Nr.
Integral-V UltraLite qp 1,5 TF5,0	
Integral-V UltraLite qp 2,5 TF5,0	

## Einbausätze für Integral-V UltraLite

Für Direktmessung gem. AGFW-Anforderungen bzw. EN 1434

Typ	Baulänge mm	Bestell-Nr.
<b>Direktmessung</b>		
<b>Temperaturfühler gem. AGFW-Anforderungen bzw. EN 1434</b>		
Einbausatz EBS klein (ohne Absperrorgane, mit Vorlaufkugelhahn)		
EBS-¾"-K-D	110	2434000106
EBS-1"-K-D	130	2432000106
Einbausatz EBS groß (inkl. 1 Satz Kugelhähne, mit Vorlaufkugelhahn)		
EBS-¾"-G-KH-D	200	2433000106
EBS-1"-G-KH-D	230	2431000106



**oilmess**  
Wasser | Wärme | Systeme

Bankverbindung: ING-Bank – IBAN DE44 5002 1000 0010 1325 53 – SWIFT-BIC INGBDEFFXXX – Ust-IdNr. DE 183657692 Amtsgericht Lübeck HRB-Nr. 233 OL  
Geschäftsführer: Harald Jöllenbeck, Robert Farrow, Johannes Huizing, Joel Vach, Klaus Zinnitsch

mit staatlich anerkannten Prüfstellen:



für Messgeräte für Wasser



für Messgeräte für Wärme



Dokument-P-Nr.: P0014 · Technischer Stand: 05.19/ Druck: 05/19 · Änderungen vorbehalten.  
Gedruckt auf umweltfreundlichem chlorfreiem Papier.

## OILCONTROL GmbH

Crispistrasse 29-33  
I - 39100 Bozen  
Tel. 0471972228 Fax: 0471981591  
<http://www.oilcontrol.it> - [sales@oilcontrol.it](mailto:sales@oilcontrol.it)