



# Integral-MK UltraMaXX

Thermischer Energiezähler



## Ihre Vorteile

- Erstmalige Kombination von Ultraschalltechnologie und Messkapselsystem:
  - **Aussergewöhnliche Messdynamik**
  - **Sicher und langlebig**
  - **Einfacher Zähler austausch**
- Rückwärtskompatibel:  
**Messkapsel passend auch in bestehende Gehäuse vom Integral-MK MaXX**
- Kompaktes Design:  
**Geringer Einbauplatz vor Ort erforderlich**
- Grosses Display:  
**Bessere Ablesbarkeit**
- Abnehmbares Rechenwerk:  
**Flexible Montage möglich (Kompakt/Split)**
- Anzeige von Betriebsstörungen und Schmutzwarnung:  
**Erhöhte Betriebssicherheit**

## Einsatzgebiete

- Wärme-Verbrauchsmessung im Gebäudetechnikbereich
- Wärmezähler für örtliche oder Fernablesung

## Eigenschaften

- Messkapsel-Ultraschallwärme- und Kältezähler
- $q_p$  1,5 und  $q_p$  2,5 lieferbar
- Speisung mit 10-Jahres Batterie oder Speisung über M-Bus (Back-up Batterie vorhanden)
- Messkapsel kann am Einbauort in die gewünschte Anzeigeposition gedreht werden
- Maximaler Betriebsdruck PN 16 bar
- Temperaturmessbereich 0 - 150°C
- Temperaturfühler Pt 500, passend auch in bestehende Gehäuse von Integral-MK MaXX mit Tauchhülsen
- Stichtagsfunktion (18 Monatsendwerte)
- Maximalwerte (nur Version mit grossem Gehäuse)
- **CE** Konformität nach Europäischer Messmitteldirective (MID)
- Standard EN1434

## Optionen

- Ausführung Vorortablesung (Speisung mit Batterie, kleines Rechenwerkgehäuse)
- Ausführung mit 2 Impulsausgängen für Wärme- und Kälteenergie (Speisung mit Batterie, kleines Rechenwerkgehäuse)
- Ausführung mit M-Bus-Schnittstelle und 4 Wasserzählereingänge (Speisung mit Batterie, grosses Rechenwerkgehäuse)
- Ausführung mit M-Bus-Schnittstelle und 2 Wasserzählereingänge (Speisung über M-Bus, grosses Rechenwerkgehäuse)
- Einsatz als Wärme-/Kälte- oder kombinierter Wärme- und Kältezähler
- Nachrüstbares externes EquaScan - hMIU Funkmodul

# Technische Daten

## Volumenmessteil

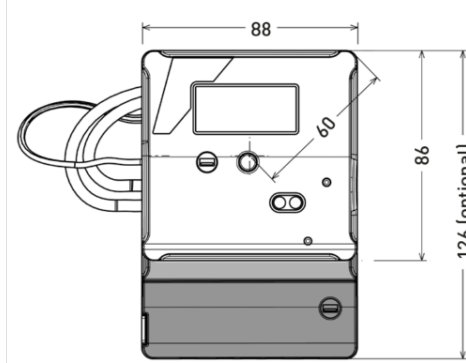
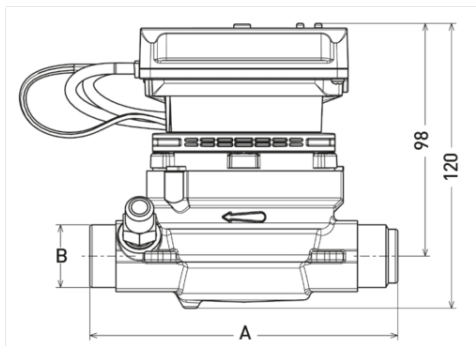
<b>Nenndurchfluss</b>	<b>q<sub>p</sub></b>	<b>m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1,5</b>	<b>2,5</b>
Max. Durchfluss	q <sub>s</sub>	m <sup>3</sup> /h	3	5
Anlaufwert	q <sub>start</sub>	l/h	2	5
Kvs-Wert		m <sup>3</sup> /h	3	5
<b>Nenndruck</b>	<b>PN</b>	<b>bar</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
Betriebstemperatur		max. °C	90	90
Zulassung			MID bzw. EN 1434	
Schutzklasse			IP67	IP67
Verbindungskabel		m	0,5	0,5

## Einbausätze EAT

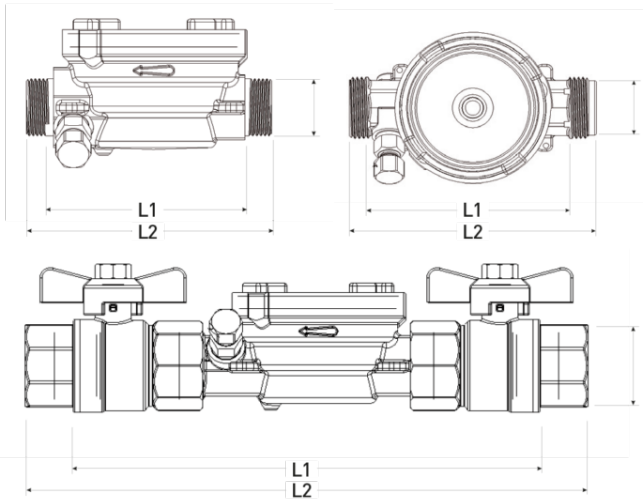
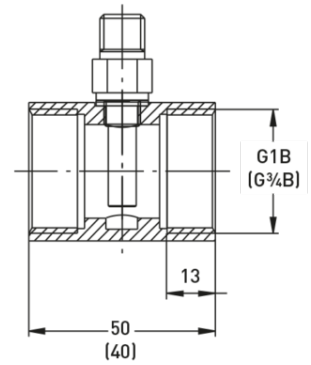
<b>Nennweite</b>	<b>DN</b>	<b>mm</b>	<b>15</b>	<b>20</b>
Gehäuselänge	A	mm	110	130
Anschlussgewinde (EAT)	B G...A	Zoll	¾	1
Kurzzeitige max. Temperatur		max. °C	110	110

Einbausätze	Anschlusslängen			Anschlussgewinde
	L1	L2	L3	
EAT ¾"	88	110	-	G¾B
EAT 1"	106	130	-	G1B
EAT ¾" KH	176	200	-	G¾"
EAT 1" KH	202	230	-	G1"
KH ¾"	-	-	60	G¾"
KH 1"	-	-	66	G1"

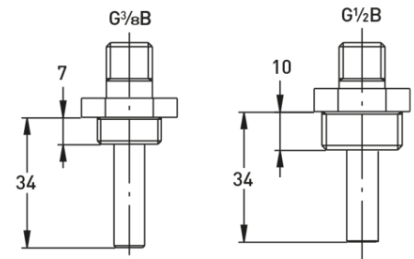
# Massbilder



Vorlauf-Adapter mit Tauchhülse zu EAT q<sub>p</sub> 1,5 (q<sub>p</sub> 2,5)



Einzeltauchhülse (Option)



## Einbaulagen

Rohrleitung:

waagrecht



senkrecht



Kopf des Zählers:

nach oben



zur Seite



# Leistungsdaten Rechenwerk

18 Stichtagswerte (Monatsendwerte)		
EEPROM (unverlierbarer Speicher)		
Temperaturbereich		0 bis 150°C
Temperaturdifferenz		3 bis 150K
LC-Anzeige (8-stellig)	kWh	99999999 (Standard)
	MWh	99999,999
	m <sup>3</sup>	999999,99
Betriebsdauer der Lithium-Batterie		10 Jahr
Umgebungs-kategorie		EN 1434-Klasse C, MID: E1, M1
Schutzklasse		IP54
Umgebungstemperatur		+5 bis +55°C

# Leistungsdaten Temperaturfühler, Tauchhülse-einbau oder Direkteinbau

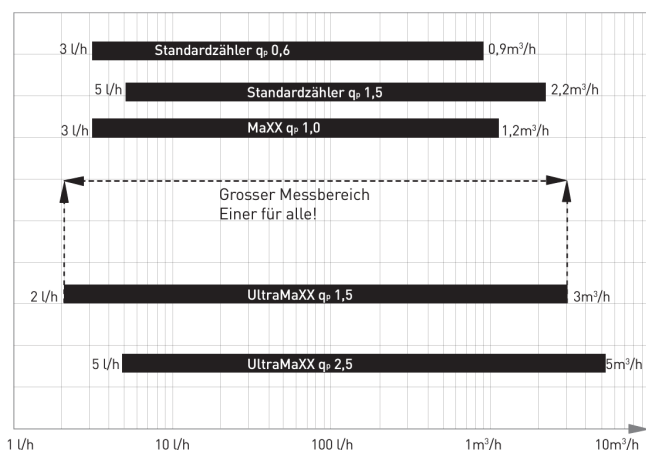
Fühlerelement	Pt 500
Ausführung	Kabelfühler $\varnothing 6\text{mm}$ <sup>1)</sup>
Leitungslänge (Wendekabel)	2x1,2m

(Weitere Ausführungen und Längen optional lieferbar)

1) Immer auch passend auf vorhandene bzw. bereits eingebaute EAT-Einbausätze mit Tauchhülse (Integral-MK MaXX, rückwärtskompatibel)

## Durchfluss-Messbereiche

Messbereich des Integral-MK UltraMaXX  $q_p$  1,5 (Klasse C) im Vergleich zum Integral-MK MaXX sowie Standardzählern  $q_p$  0,6 und  $q_p$  1,5 (Klasse B).



## Druckverlustkurve

