



## 7130 Energimätare Ultrasonic VK Compact M-bus

### Benämning

Kompakt ultraljudsenergimätare med M-bus och 3 pulsingångar. Nätdrift (230V) /batteridrift. För värme-/kylsystem med vatten som värme-/köldbärare. Ej utblandat med glykol etc. Även applicerbar på VVC för mätning av energi. Observera att mätaren inte har MID godkännande för VVC-applikation. Mätresultatet av VVC kan inte användas som debiteringsunderlag.

### Användningsområde

Värmesystem, Kylsystem, Varmvattencirkulation. Ej utblandat med glykol etc.

### Konstruktion

Energimätare för värme-/kylsystem med ultraljudsteknik, M-bus och 3 pulsingångar för tappvattenmätare. Klassificering enligt MID 2014/32/EU och EN 1434. LCD-display kan roteras 360° för att underlätta avläsning och är även avtagbar för väggmontage. Utbytbar litiumbatteri med livslängd ca 10 år eller nät drift 230V. Spänning på M-bus slingan ska vara enligt standard EN 13757-2. Sensorkabel längd 1,5 meter anslutning utvändig gänga M10. Mätare kan monteras både horisontellt och vertikalt, i antingen tilllopps- eller returledning (standard).

### Tryck och temperatur

Max arbetstryck: PN 16  
Arbetstemperatur: +5°C/+90°C

### Godkännande

CE, MID

### Materialspecifikation

Hus	Mässing CW617N
Kalkylator	Plast
Sensorer	Platina
Sensoranslutning	Mässing CW617N



## 7130 Energimätare Ultrasonic VK Compact M-bus

Artnr	RSK	Ansl utv G	Bygglängd mm	qp m3/h
1071301110	5188224	3/4	110	0,6
1071302110	5188225	3/4	110	1,5
1071301130	5188226	1	130	2,5
1071302130	5188227	1	130	3,5
1071301150	5188228	1 1/4	150	3,5
1071302260	5188229	1 1/4	260	6
1071302300	5188230	2	300	10

Extra nätadapter: 230V = artnr 1071479230, 24V = artnr 1071479024

### VVC - Varmvattencirkulation

Mätaren är även applicerbar på VVC för mätning av energi. Observera att mätaren inte har MID godkännande för VVC-applikation. Mätdata som samlats in från VVC-systemet inte är godkänd som debiteringsunderlag utan ska endast användas för uppföljning av energiförbrukningen.

Vid användning av energimätare för VVC ska följande riktlinjer följas. Flödesenheten ska alltid installeras på VVC-ledningen.

Beakta alla gällande regler för utesittningstid och de olika kravställda kontroller som finns föreskrivna.

## Teknisk data - Energimätare 7130

### Flödesmätare

Mätmetod		Ultraljud						
Nominellt flöde $q_p$	m <sup>3</sup> /h	0,6	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0	10,0
Startflöde	l/h	6	6	12	14	14	30	50
Minimum flöde $q_i$	l/h	12	12	25	28	28	60	100
Maximum flöde $q_s$	m <sup>3</sup> /h	1,2	3,0	5,0	7,0	7,0	12,0	20,0
Tryckfall $\Delta p$ vid $q_p$	bar	0,03	0,21	0,115	0,210	0,210	0,20	0,11
Tryckfall $\Delta p$ vid $q_s$	bar	0,13	0,85	0,46	0,885	0,885	0,80	0,43
Nominell diameter	mm	DN15	DN15	DN20	DN20	DN25	DN25	DN40
Anslutning gänga	tum	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B	G1 1/4B	G1 1/4B	G2B
Längd	mm	110	110	130	130	150	260	300
Dynamiskt intervall $q_i/q_p$		1:50	1:125	1:100	1:125	1:125	1:100	1:100
Klass (MID)		2						
Nominellt tryck PN	bar	16						
Temperatur mätområde vätska - värme	°C	15-90						
Temperatur mätområde vätska - kyla ( $q_p$ 0,6 till $q_p$ 10)	°C	5-50						
Temperatur mätområde vätska värme/kyla	°C	15-90 värme standard 5-50 kyla						
Installationspunkt		Retur (standard) Tillopp = Kan ställas in om uppräknat energivärde är $\leq 10$ kWh						
Montering		Alla positioner						
Kapslingsklass		IP65						

### Kalkylator

Temperatur mätområde vätska	°C	0-150 värme 0-50 kyla ( $q_p$ 0,6 till $q_p$ 10)
Temperatur omgivning	°C	5-55 med 95% relativ luftfuktighet
Transport temperatur	°C	-25-70 (max. 168 timmar)
Lagringstemperatur	°C	-25-55
Temperaturdifferential $\Delta\theta$ värme	K	3-100
Temperaturdifferential $\Delta\theta$ kyla	K	-3- -50
Minimum temperaturdifferential $\Delta\theta$ värme	K	> 0,05
Minimum temperaturdifferential $\Delta\theta$ kyla	K	< -0,05
Minimum temperaturdifferential $\Delta\theta$ $H_C$ värme/kyla	K	> 0,5/< -0,5
Temperatur upplösning	°C	0,01
Dynamisk temperaturmätning cykel	s	2/60; med power pack: 2 s permanent
Flödesmätning cykel	s	klass 2
Display		LCD - 8 siffror + special characters
Decimaler		Upp till 3 st
Enhet		MWh, kW, m <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> /h (kWh, GJ, l, l/h, MW, MMBTU, Gcal). Energienhet kan ställas in om uppräknat energivärde är $\leq 10$ kWh.
Gränssnitt		Optiskt gränssnitt (M-bus protokoll) M-Bus + 3 puls ingång
Matning		Utbytbar 3 V lithium batteri; alla modeller är med ett 3 V power pack (matspänning 230 V)
Uppskattad livslängd batteri	Years	10; se "Faktorer som påverkar livslängd batteri" (dokument Drift & Skötsel)
Datalagring		Skrivskyddat minne

## Teknisk data - Energimätare 7130

### Kalkylator....forts

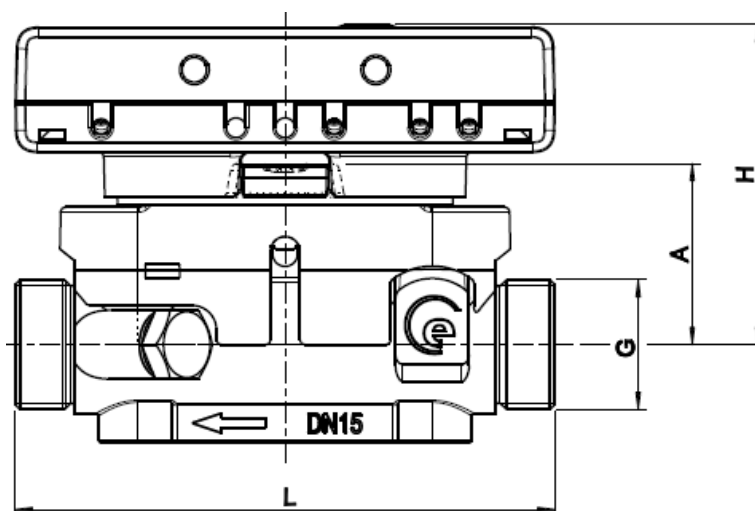
Avläsningsdatum		Valbar årlig avläsningsdatum; 15 månader halvmånadsvärde via display eller trådlös M-bus; 24 månader och halvmånadsvärde via optiskt gränssnitt eller M-bus.
2 tariff register		Kan sättas individuellt; energi eller tid kan läggas till
Kapslingsklass		IP65
CE		Ja
Elektromagnetisk störning		EN 1434
Kalkylatorhus (b x l x h)	mm	75 x 110 x 34,5

### Temperatursensorer (2-tråds)

Precision motstånd av platina		Pt 1000
Diameter	mm	5
Kabellängd	m	1,5

### Måttuppgifter

$q_p$ (m <sup>3</sup> /h)	Nominell diameter	G (")	L (mm)	H (mm)	A (mm)	Vikt kg (basmodell)
0,6	DN15	G3/4B	110	65	38,5	0,600
1,5	DN15	G3/4B	110	65	38,5	0,600
2,5	DN20	G1B	130	66	39,5	0,680
3,5	DN20	G1B	130	66	39,5	0,680
3,5	DN25	G1 1/4B	150	66	39,5	0,820
6,0	DN25	G1 1/4B	260	68,5	42,0	1,080
10,0	DN40	G2B	300	73,0	46,5	1,970



## Energimätare 7130 TRYCKFALL

