

Compteur d'énergie thermique à ultrason pour installation en ligne



M-Bus

M-Bus
wireless

LoRaWAN

- Détection de flux inverse et de présence d'air
- Résistant aux températures élevées pour chauffage urbain (version pour hautes températures)
- Cycle de mesurage de la température dynamique: 2/60 s
- Fréquence de mesurage du débit: 2 s
- Installation sur l'aller ou sur le retour; unité de mesure programmable sur place
- Calculateur amovible: longueur du câble 85 cm (2,85 m optionnel)
- Interfaces de communication:
 - Wireless M-Bus
 - Wireless M-Bus + 3 entrées d'impulsions
 - M-Bus
 - M-Bus + 3 entrées d'impulsions
 - 2 sorties d'impulsions
 - LoRaWAN + 3 entrées d'impulsions
- Pile remplaçable, durée 10 ans
- Pré-équipé pour alimentation externe

Compteur-energie.com

commercial@compteur-energie.com

+33 (0)3 60 80 00 10

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Compteur d'eau

Méthode de mesure		Ultrason; Time-of-flight							
Débit nominal q	m ³ /h	0,6	1,5	1,5	2,5	3,5	3,5	6,0	10,0
Débit de démarrage	l/h	6	6	6	12	14	14	30	30
Débit minimum q_i	l/h	12	12	12	25	28	28	60	100
Débit maximum q_s	m ³ /h	1,2	3,0	3,0	5,0	7,0	7,0	12,0	20
Perte de pression Δp à q_p	bar	0,03	0,21	0,04	0,12	0,21	0,21	0,20	0,11
Perte de pression Δp à q_s	bar	0,13	0,85	0,17	0,46	0,89	0,89	0,80	0,43
Diamètre nominal	mm	DN 15	DN 15	DN 20	DN 20	DN 20	DN 25	DN 25	DN 40
Filetage	pouce	G3/4B	G3/4B	G1B	G1B	G1B	G1 1/4B	G1 1/4B	G2B
Longueur	mm	110	110	130	130	130	150	150/260	200/300
Intervalle dynamique q_i/q_p	-	1:50	1:125	1:125	1:100	1:125	1:125	1:100	1:100
Classe de précision MID		2							
Pression nominale PN	bar	16							
Plage de température fluide - calories	°C	15-90 (standard)							
Plage de température fluide - frigories (da q_p 1,5 à q_p 6)	°C	5-50							
Plage de température fluide calories/frigories	°C	15-90 calories (standard) 5-50 frigories							
Installation		Aller ou retour Programmable si la valeur de l'énergie est ≤ 10 kWh.							
Position d'installation		Toutes positions							
Degré de protection		IP65							

Calculateur

Plagedetempérature fluide	°C	0-150 calories 0-50 frigories (q_p 1,5 à q_p 6)
Température ambiante en fonction	°C	5-55 avec 95% humidité relative
Température de transport	°C	-25-70 (pour max. 168 heures)
Température de stockage	°C	-25-55
Différence de températures $\Delta\theta$ - calories	K	3-100
Différence de températures $\Delta\theta$ - frigories	K	-3- -50
Différence minimale de température $\Delta\theta$ calories	K	> 0,05
Différence minimale de température $\Delta\theta$ frigories	K	< -0,05
Différence minimale de température $\Delta\theta$ HC calories/frigories	K	> 0,5/< -0,5
Résolution de la température	°C	0,01
Cycle de mesurage de la température dynamique	s	2/60 ; avec alimentation 2 s permanent
Fréquence de mesurage du débit	s	2
Affichage		LCD - 8 chiffres + caractères spéciaux
Décimal		Jusqu'à 3
Unité		MWh, kW, m ³ , m ³ /h (kWh, GJ, l, l/h, MW, MMBTU, Gcal) L'unité de l'énergie peut être programmée si la valeur de l'énergie est ≤ 10 kWh.
Interfaces		Interface optique (protocole M-Bus) Sur demande: Wireless M-Bus ; Wireless M-Bus + 3 entrées d'impulsions ; M-Bus ; M-Bus + 3 entrées d'impulsions ; 2 sorties impulsions ; - LoRaWAN + 3 entrées d'impulsions

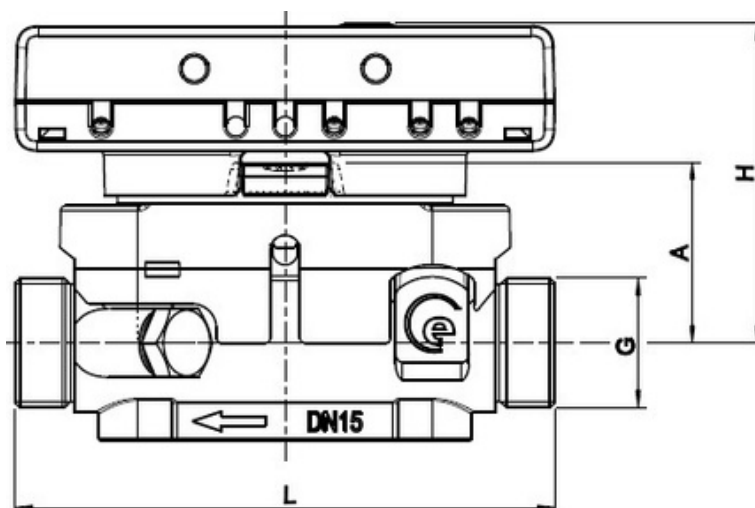
Alimentation		Pile au lithium 3 V remplaçable, tous les modèles peuvent être connectés à un chargeur de 3 V (alimentation 230 V / 24 V)
Durée de vie estimée	Ans	10 (voir document « Facteurs d'influence sur la durée de la pile » doc. technique Maddalena)
Mémoire		Non volatile
Dates de relevé		Date de relevé annuelle librement sélectionnable; 15 valeurs mensuelles et tous les 15 jours affichées sur l'écran ou via Wireless M-Bus ; 24 valeurs mensuelles et semi-mensuelles avec interface optique ou via M-Bus
2 registres tarifaires		Réglables individuellement; énergie et heures peuvent être ajoutées
Mémorisation des valeurs maximales		Débit, puissance et température (aller, retour, $\Delta\theta$), les respectives valeurs maximum des 15 derniers jours sont incluses
Degré de protection		IP65
CE		Oui
Compatibilité électromagnétique EMC		EN 1434
Dimensions du calculateur amovible (H x L x P)	mm	75 x 110 x 34,5

Sondes de température (2 fils conducteurs)

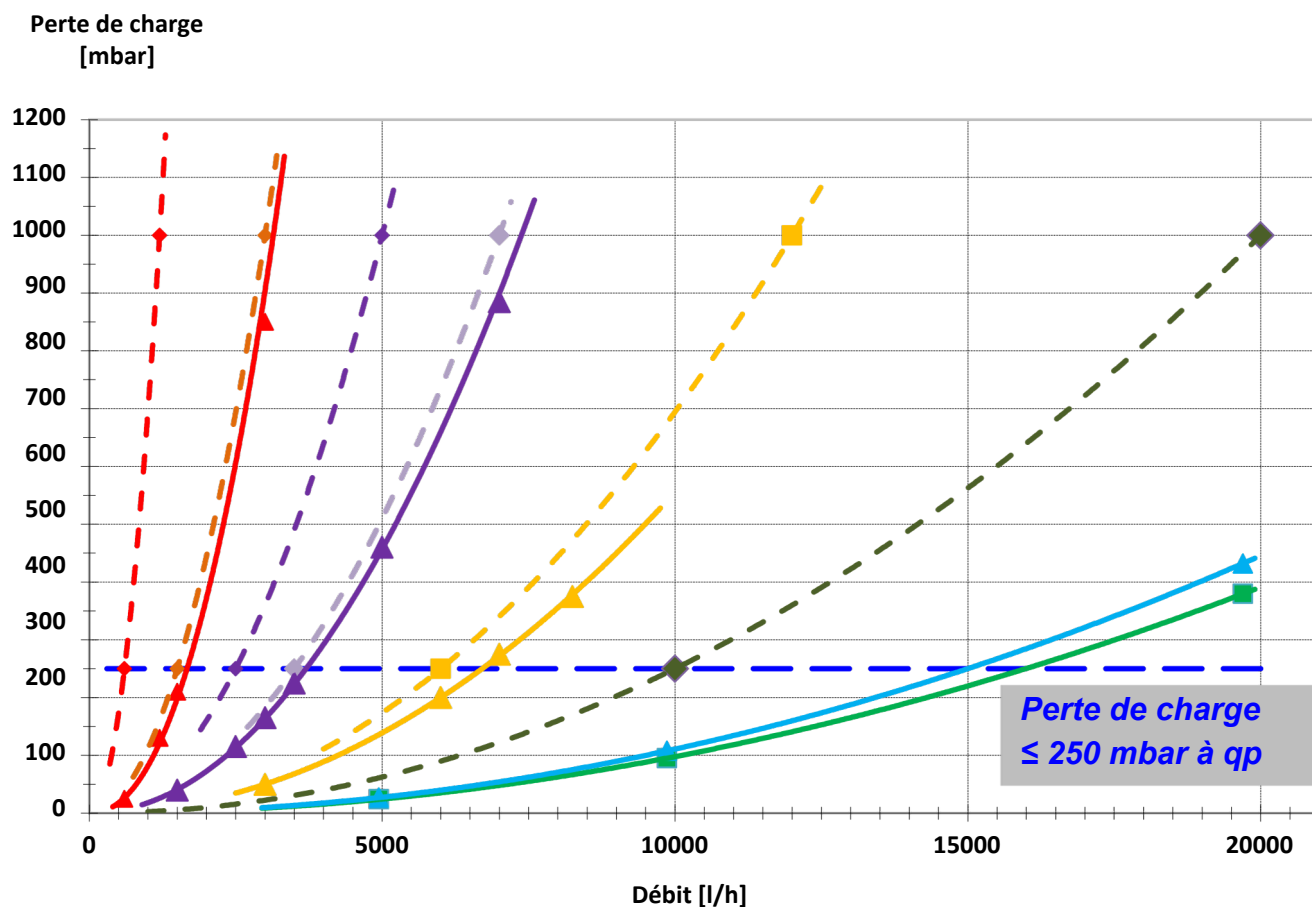
Résistance de précision en platine		Pt 1000
Diamètre	mm	5; 5,2; 6; AGFW 27,5; 38; sondes aiguilles 3,5 x 75
Longueur du câble	m	1,5; 3; 6
Installation		Asymétrique; symétrique

Dimensions

q_p (m³/h)	Diamètre nominal	G (")	L (mm)	H (mm)	A (mm)	Poids kg (version standard)
0,6	DN 15	G3/4B	110	65	37	0,720
1,5	DN 15	G3/4B	110	65	37	0,720
1,5	DN 20	G1B	130	65	37	0,770
2,5	DN 20	G1B	130	65	37	0,770
3,5	DN 20	G1B	130	65	37	0,770
3,5	DN 25	G1 1/4B	150	65	37	0,930
6,0	DN 25	G1 1/4B	150	67,5	39,5	0,930
6,0	DN 25	G1 1/4B	260	67,5	39,5	1,200
10,0	DN 40	G2B	200	73	45	1,580
10,0	DN 40	G2B	300	73	45	2,050



PERTE DE CHARGE



- ◆ EN1434 Limit qp0,6
- ◆ EN1434 Limit qp1,5
- ◆ EN1434 Limit qp2,5
- ◆ EN1434 Limit qp3,5
- ◆ EN1434 Limit qp6,0
- ◆ EN 1434 Limit qp10
- ▲ pressure drop qp 0,6 / 1,5
- ▲ pressure drop qp 2,5 / 3,5 / 1,5 (DN20)
- ▲ pressure drop qp 6,0
- pressure drop qp 10 200 mm
- ▲ pressure drop qp 10 300 mm
- EN 1434 Grenzwert

Compteur-energie.com

commercial@compteur-energie.com

+33 (0)3 60 80 00 10

maddalena
METERING EXPERTISE