Technique
du bâtiment



Integral-Vs UltraMaXX

Compteur combiné de chaleur et de froid à ultrasons
DN 15, 20

Vos avantages

- Technologie ultrasonique:
  Mesure d'énergie stable à long terme avec la plus grande précision de mesure
- Design compact:
  Encombrement d'installation réduit sur site
- Grande plage de mesure:
  Faibles coûts de stockage
- Calculatrice amovible:
  Montage flexible possible (compact/split)
- Affichage des pannes et des dysfonctionnements Avertissement de saleté:
  Sécurité d'exploitation accrue
- Grand écran:
  Meilleure lisibilité

Domaine d'application

- Appareil haut de gamme dans le domaine de la technique du bâtiment
- Remplacement des compteurs de chaleur à roues à ailettes mécaniques
- Mesure de la consommation de chaleur et/ou de froid dans le domaine de la technique du bâtiment

Caractéristiques

- Diamètre nominal DN 15 ou DN 20
- Débit nominal q_p 1,5 ou q_p 2,5
- Alimentation électrique avec batterie de 10 ans ou M-Bus avec back-up batterie
- Pression de service maximale PN 16 bar
- Position de montage au choix
- Aucune pièce mobile
- Calculatrice électronique
- Résolution LCD 8 chiffres
- Plage de température 0 - 90 °C
- Sonde de température Pt 500
- 18 Registre mensuel
- Valeurs maximales (P, Q, T)
- Norme EN 1434
- Conformité CE selon MID
  (directive européenne sur les instruments de mesure (MID)

Options

- Version avec lecture sur site
  (alimentation par batterie, petit boîtier de calculatrice)
- Version avec interface M-Bus et 4 entrées compteur d'eau
  (alimentation par batterie, grand boîtier de calculatrice)
- Version avec interface M-Bus et 2 entrées compteur d'eau
  (Alimentation par M-Bus, grand boîtier de calculatrice)
- EquaScan externe adaptable ultérieurement - module radio hMIU

Données techniques

Unité de calcul	
Plage de température	0 à 90 °C
Différence de température	3 à 90 K
Résolution de l'affichage LCD	99'999'999 kWh 99'999.999 MWh
Durée de vie de la pile (Exécution avec pile)	10 ans
Durée de vie de la pile de secours (Exécution alimentation M-Bus)	1 an
Classe d'environnement	EN 1434 - Klasse C, MID: E1, M1
Indice de protection	IP54
Température ambiante	+5 à +55 °C
Température de stockage	-10 à +60 °C
Interface optique	EN 60870-5 / Protocole M-Bus
Raccordement de la sonde de température	2 fils, Pt 500
Longueur du câble de raccordement	0,5 m

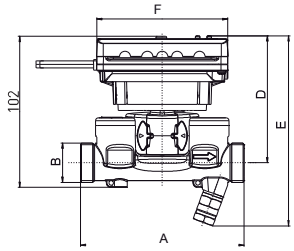
Capteur de température	Version montage direct
Element capteur	Pt 500
Résistance selon	EN 60751 / EN 1434
Tolérance de mesure	Classe B
Plage de température	0 à 90 °C
Différence de température	3 à 90 K
Diamètre du capteur	3,6/5,4 mm
Longueur du capteur	27,5 mm
Filetage de raccordement	M10x1
Type de câble	lisse
Longueur de câble	1,6 m

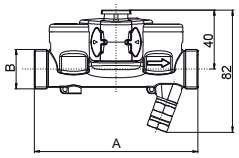
Élément de mesure de volume				
Diamètre nominal	DN	mm	15	20
Pression nominale	PN	bar	16	16
Filetage de raccordement au compteur	G...A	pouce	¾	1
Débit nominal	q_p	m^3/h	1,5	2,5
Débit maximal	q_s	m^3/h	3	5
Débit minimal	q_i	l/h	6	10
Valeur de départ		l/h	2	4
Valeur Kvs		m^3/h	3	5
Température de service / court terme		max. °C	120/130	120/130
Plage de mesure	q_i/q_p		1:250	1:250
Classe de précision			EN 1434 - Classe 2	EN 1434 - Classe 2
Indice de protection			IP67	IP67

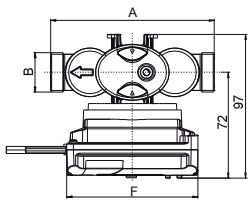
Dimensions				
Longueur totale sans raccordement vissé	A	mm	110	130
Taille du filetage	B	mm	G¾ A	G1 A
Hauteur à partir du centre du tube	D	mm	86	86
Hauteur totale	E	mm	128	128
Largeur de l'unité de calcul	F	mm	88	88
Hauteur de l'unité de calcul (petit boîtier)	G	mm	86	86
Hauteur de l'unité de calcul (grand boîtier)	H	mm	126 (en option)*	126 (en option)*

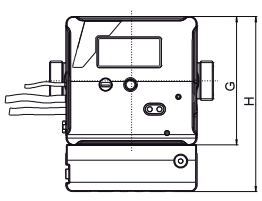
* ne peut être combiné avec EquaScan

Schémas cotés









Positions de montage

Integral-Vs UltraMaXX est homologué pour le montage dans toutes les positions de montage horizontales ou verticales, même au plafond.

En combinaison avec le montage flexible de l'unité de calcul, cela garantit une position de lecture parfaite à tout moment.

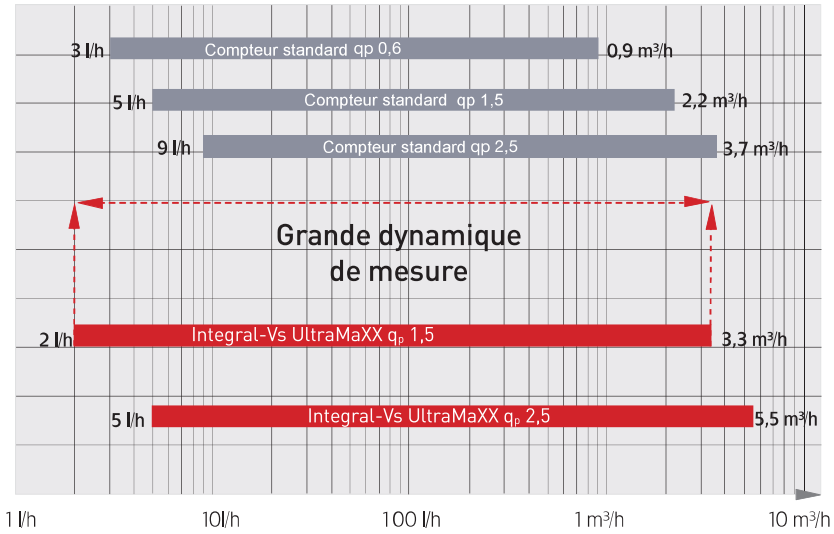




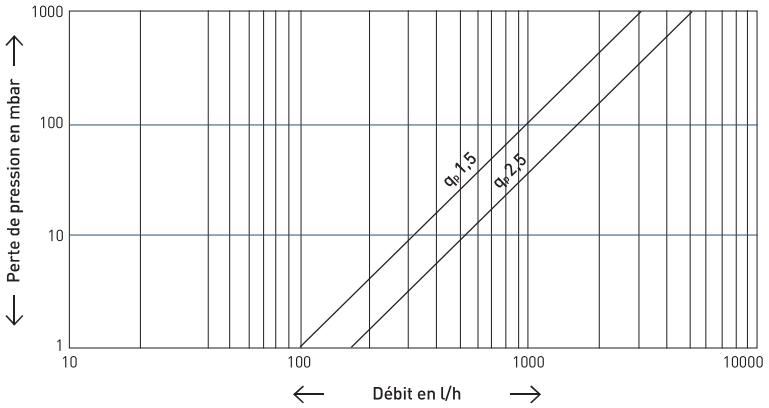


Dynamique de mesure de débit

La dynamique de mesure exceptionnellement élevée (2-3300 l/h à qp 1,5) fait de l'Integral Vs UltraMaXX un véritable compteur multiplage.



Courbe de perte de pression



Options

L'Integral Vs UltraMaXX est fourni avec des options intégrées. Ceci permet une installation rapide et une configuration du système sans trop d'efforts.

Les versions suivantes sont disponibles.

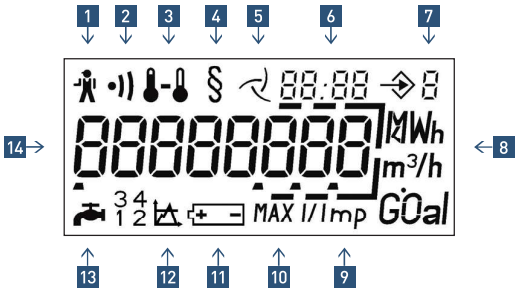
Spécification des sorties d'impulsions pour l'énergie thermique et de refroidissement	
Valence d'impulsion	kWh / MWh: 1 kWh / 10 L
Caractéristiques impulsionnelles	Codeur passif, collecteur ouvert Circuit de rappel
Tension de détection	max. 30 V, min. 2,5 V
Courant admissible	max. 20 mA
Résistance interne max. R_{on}	100 Ω (pendant l'impulsion)
Largeur d'impulsion	120 ms

Spécification des entrées des compteurs d'eau	
Valence d'impulsion	1, 2,5, 10, 25, 100, 250 l/impulsion (programmable, même valence d'impulsion pour tous les compteurs d'eau raccordés, standard 10 l)
Tension de détection	typiquement 3 V
Détection d'impulsions	Contact fermé : R < 500 Ω Contact ouvert : R > 1 MΩ largeur d'impulsion / pause > 3 s
Longueur de câble	max. 10 m

Spécification de l'interface M-Bus	
Protocole	M-Bus selon EN 13757-3
Charge standard M-Bus	En cas d'alimentation par batterie: 1 charge standard (1,5 mA) En cas d'alimentation via M-Bus: 2 charges standard (3 mA)
Vitesse de transmission standard	2400 bauds
Ensemble de données standard	numéro de fabricant, énergie, volume, débit, débit, puissance, températures (débit, retour, différence), heure de fonctionnement, date et heure, entrées de compteur d'eau en option, version firmware, version du logiciel

Écran multifonctions

L'organisation claire en 3 niveaux d'affichage et les symboles clairs pour les messages de statut et d'alarme permettent de minimiser les erreurs de lecture. Les différents affichages sont sélectionnés par le biais d'un bouton rouge. Une pression prolongée sur la touche (env. 3 sec.) permet de passer au niveau suivant.



1. Dysfonctionnement
2. Message d'avertissement pour l'avertissement de saleté
3. Températures
4. Affichage des valeurs calibrées
5. Affichage du débit
6. Date/heure
7. Niveau d'affichage
8. Unités
9. Valence d'impulsion descompteurs d'eau
10. Valeurs maximales
11. Durée de vie restante calculée de la batterie
12. Valeurs seuils (non affectées)
13. Entrées du compteur d'eau
14. Plage d'affichage principale

GWF MessSysteme AG
Bureau de la Suisse romande
Z.I. de la Vulpillière 61b
1070 Puidoux, Suisse

T +41 21 633 21 40
romandie@gwf.ch
www.gwf.ch

Support technique:
T +41 41 319 52 00, support@gwf.ch

printed in switzerland