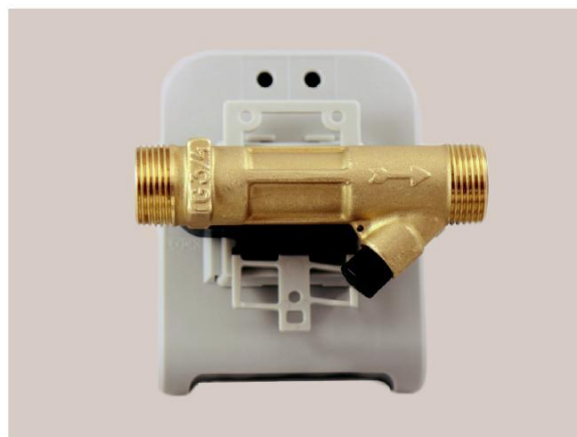


COMPTEUR D'ENERGIE CHAUD / FROID ULTRASON QALCOSONIC E3

version 2.0



APPLICATION

QALCOSONIC E3 est conçu pour les transactions commerciales de l'énergie de chauffage ou de climatisation lorsque le fluide caloporteur est de l'eau ou une solution de glycol.

- Technologie du comptage statique à ultrasons
- Grande précision
- Pour usage résidentiel ou commercial
- Chauffage et climatisation
- Approuvé MID du DN15 jusqu'au DN100

CARACTERISTIQUES SPECIALES

- Configuration flexible du compteur. Le compteur est livré en mode de configuration utilisateur avec la possibilité de configurer les paramètres du compteur et les caractéristiques suivantes : unités, position de montage, entrées / sorties d'impulsions, communication ON / OFF et autres paramètres du compteur
- Double communication possible (RF/MBUS, MBUS/MBUS, LoRa/MBUS...)

- Classe de précision : classe 2
- Débit nominal 1.5 / 2.5 / 3.5 / 6.0 / 10.0 / 15.0 / 25.0 / 40.0 / 60.0 m³/h
- Plage de mesure dynamique Q_p/Q_i = R 100 ou 250
- Pas de longueurs droites nécessaire du DN15 au DN50
- Classe environnementale : B
- Indice de Protection : IP 65/67/68
- Pression nominale PN16/25 bar
- Plage de Température : Pt500, 0.1° C ... 130° C
- Enregistreur de données
- Durée de vie de la batterie 15+1 ans
- Options d'alimentation : batteries ou secteur
- Modules de communication en option
- Montage : toutes positions
- Radio et M-Bus en natif (sur demande)
- Fonctions de tarification

APPROBATIONS :

- MID LT-1621-MI004-032
- EN 1434
- 2014/32/EC

COMMUNICATIONS, en option

- W-Mbus 868 MHz
- MBus
- ModBus
- BACnet
- MiniBus
- LoRa

Deux protocoles de communication internes possible

PRECISION DE MESURE :

CLASSE 2

INTERFACE OPTIQUE

Placé sur le devant du calculateur, il est destiné à lire les données en M-bus et au paramétrage du compteur.

INTERFACE RADIO

L'interface radio interne permet de lire les données via le protocole WMBUS , OMS et LoRa.

- Energie totale actuelle
- Débit actuel
- Date et heure

ENREGISTREMENT DES DONNEES

Paramètres horaires, journaliers et mensuels :

- Energie chauffage intégrée
- Energie Climatisation intégrée
- Energie tarifée intégrée
- Volume intégré
- Nombre d'impulsions intégrées à l'entrée auxiliaire 1/2
- Valeur maximale de la puissance (chaud/froid) horodatée
- Valeur maximale de la température de départ / retour du liquide caloporteur horodatée
- Valeur minimale de la température de départ / retour du liquide caloporteur horodatée
- Valeur minimale de la différence de température horodatée.
- Valeur moyenne de la température de départ / retour
- Durée sans erreur
- Code d'erreur total
- Temps pendant lequel le débit a dépassé 1.2 Qi
- Temps pendant lequel le débit a été sous Qi

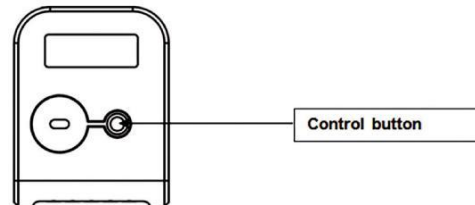
DATA LOGGER

- Chaque heure, jour et mois, les valeurs des paramètres mesurés sont stockées dans la mémoire interne
- Toutes les données des archives peuvent être lues au moyen de la lecture à distance
- De plus, les enregistrements des paramètres mensuels de l'enregistreur de données sont visibles à l'écran
- Heures pour les archives : 1480 h
- Jours pour les archives : 1130 jours
- Mois pour les archives : 36 mois

Durée de conservation de toutes les données intégrales mesurées, même sans alimentation de l'unité électronique : au moins 15 ans

AFFICHAGE LCD:

- L'appareil est équipé d'un écran à cristaux liquides (LCD) à 8 chiffres avec symboles spéciaux pour l'affichage des paramètres, des unités de mesure et des modes de fonctionnement
- Les informations suivantes peuvent être affichées :
 - Paramètres intégrés et instantanés
 - Données archivées,
 - Information de configuration de l'appareil,
- Affichage de l'écran LCD



ALIMENTATION

Alimentation (suivant la configuration du compteur)

- AA batterie 3,6 V 2,4 Ah (Li-SOCI2) batterie, durée de vie 15+1 ans.
- 12..42 V DC ou 12...36 V 50/60Hz AC alimentation externe, consommation 10 mA et batterie de sauvegarde AA 3,6 V (Li-SOCI2).
- 230 V (+ 10% - 30%) 50 / 60Hz AC, consommation inférieure à 10 mA.

DONNEES TECHNIQUES

Capteur de débit	Qp [m3/h]	1.5 / 2.5 / 3.5 / 6.0 / 10 / 15 / 25 / 40 / 60
	R qp/qi [m3/h]	100 ou 250
	Résolution de l'affichage du débit:	00000.001 m3
Données techniques	Afficheur LCD	9-digit
	Protection class [IP]	IP65/67/68
	Classe environnementale	Class B / EN 14 154
	Température d'ambiance	+5 0C...+65 0C
	Unités (sélectionnable par l'utilisateur après installation)	kWh; MWh; GJ; Gcal; m3
	Résolution de l'index d'énergie (sélectionnable par l'utilisateur après installation)	0000000.1 kWh, 00000001 kWh, 00000.001 MWh (Gcal ou GJ) 000000.01 MWh (Gcal ou GJ)
	Position d'installation	Toutes positions (horizontal, vertical ascendant ou descendant)
	Pression nominale [bar]	PN16/25 bar
	Perte de pression	0.63 / (0.25) bar
	Durée de vie de la batterie	15+1 ans
	Longueur du câble du capteur de débit	1,2m (2,5m ou 5 m – sur demande)
Sonde de température Pt500, 2fils, longueur de câble	Jusqu'à 5m.	
	Plage de température	0 0C – 90 0C, 0 0C – 130 0C
	Montage du calculateur	Sur le capteur de débit, sur rail DIN ou au mur
	Nombre d'entres ou de sorties auxiliaires	2 ou rien (à spécifier à la commande)

POIDS D'IMPULSION EN FONCTIONNEMENT :

- Lorsque la sortie impulsion est configurée pour l'énergie, le poids d'impulsions peut être choisi à partir des valeurs du tableau ci-dessous (selon le débit permanent du compteur):

Débit permanent, q, m3/h	0.6 – 6	10 – 60
Poids d'impulsion d'énergie si l'unité est kWh ou MWh	0.001; 0.01; 0.1; 1 MWh/pulse	0.01; 0.1; 1 MWh/pulse

- Lorsque la sortie impulsion est configurée pour le volume, le poids d'impulsions peut être choisi à partir des valeurs du tableau ci-dessous (selon le débit permanent du compteur)

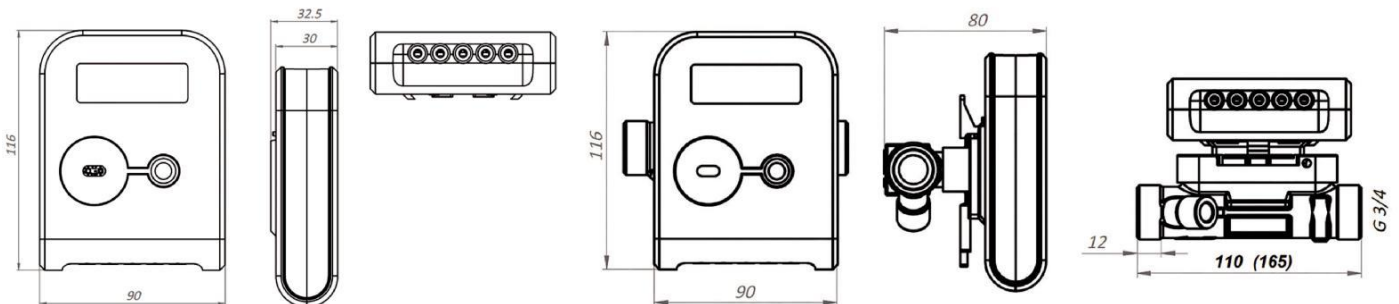
Débit permanent, q, m3/h	0.6 – 6	10 – 60
Poids d'impulsion du volume si l'unité est kWh ou MWh	0.001; 0.01; 0.1; 1	0.01; 0.1; 1

Longueur de câbles pour les entrées ou sorties auxiliaire : 1.5 m

Débit permanent Qp (m3/h)	Débit Maxi Qs (m3/h)	Debit Mini Qi (m3/h)	Débit de démarrage (m3/h)	Longueur du capteur (mm)	Perte de charge à Qp (kPa)	Raccordement hydraulique
1.5	3	0.006	0.003	110	17.1	G3/4"
2.5	5	0.01	0.005	130	19.8	G1"
3.5	7	0.015	0.017	260	4	G1 1/4"
6	12	0.024	0.012	260	10	G1 1/4"
10	20	0.04	0.02	300	18	G2"
15	30	0.06	0.03	270	12	DN50
25	50	0.25	0.05	300	20	DN65
40	80	0.4	0.08	300	18	DN80
60	120	0.6	0.12	360	18	DN100

DIMENSIONS

- Calculateur : 115 mm x 30 mm x 90 mm



DN [mm]	15	20	25	40	50	65	80	100
L [mm]	110	130	260	300	270	300	300	360
H [mm]	80	84	131	118	159	185	200	225
G/ Flange DN	G3/4"	G1"	G1 1/4"	G2"	DN50	DN65	DN80	DN100