



PolluCom® F

Compteur d'énergie thermique compact chauffage et climatisation

Le compteur compact PolluCom® F est utilisé pour mesurer la consommation d'énergie dans des circuits de chauffage ou de climatisation. Grâce à son capteur de débit de haute précision, il peut servir pour une large gamme d'applications, des centrales de chauffage urbain à la facturation de consommation pour des appartements individuels.

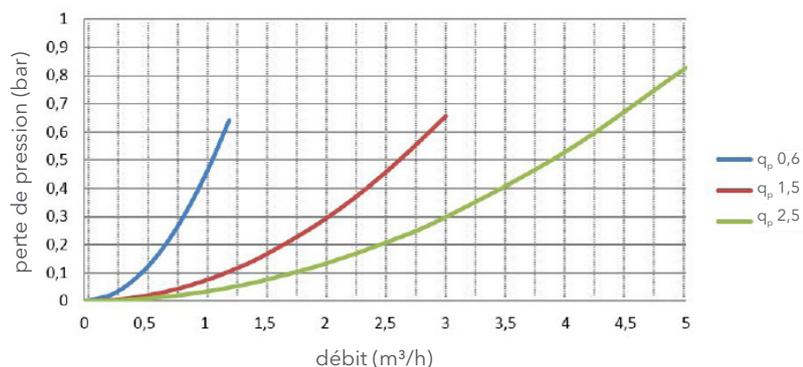
Écran LCD 8 chiffres grand format avec masquage réglable.

Pour la lecture et la communication des données à distance, les modules suivants sont disponibles :

APPLICATIONS

- Approbation MID de classe 2 conforme à la norme EN 1434 pour toute position d'installation, sauf tête vers le bas
- Plage de température du capteur de débit : 5 à 90 °C, donc idéal pour les systèmes frigorifiques (régime d'eau compris entre 6 et 12 °C).
- Disponible en option avec un calculateur amovible : PolluCom® F/S C avec câble d'environ 30 cm
- Interface optique standard
- Fonction de tarification permettant l'établissement de factures différenciées
- Paramètres protégés par mot de passe accessibles directement sur le compteur, ne requiert pas d'équipement périphérique supplémentaire
- Capteurs de température Pt 500 mesurant 45 mm de longueur totale et 5,2 mm de diamètre, également disponible en diamètre 5,0 mm (pour la même longueur totale) ainsi qu'en type DS 27.5 conforme à la norme EN 1434-2
- M-Bus conforme à la norme EN 1434-3 avec nombre illimité de lectures
- wM-Bus conforme aux normes OMS, vol. 2, éd.4.0.2
- M-Bus conforme à la norme EN 1434-3 avec deux entrées impulsionnelles pour lecture de compteurs déportés
- Enregistreur de données intégré
- Impulsions de lecture libre de potentiel et sans rebond (1 Kwh par impulsion)

Courbe de perte de charge



Distribué par :

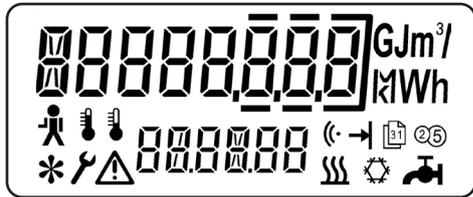
Compteur-energie.com

Tel : (0)360 800 010

Mail : contact@compteur-energie.com

Afficheur LCD

Le compteur est équipé d'un écran LCD à affichage confortable avec deux lignes de lecture de respectivement huit et six chiffres. Outre les chiffres, l'écran peut afficher 13 symboles supplémentaires.



Test de l'afficheur

Ce modèle se distingue notamment par l'affichage simultané des valeurs de consommation enregistrées et de la date correspondante, pour faciliter la lecture :



Exemple : énergie mensuelle consommée pour la climatisation

Le cas échéant, l'écran affiche des lettres supplémentaires sur la deuxième ligne (celle à six chiffres) afin de rendre la lecture plus confortable :



Exemple : adresse secondaire M-Bus

Les éléments affichés sont répartis dans 6 menus bien structurés et comprennent surtout :

L 1: Menu utilisateur

- Consommations accumulées
- Test de l'afficheur
- Éléments instantanés (sortie de chauffage ou climatisation, débit, températures)
- Numéro de référence du client

L 2: Menu du jour cible

Valeurs de consommation pour une journée-cible de l'année réglable.

L 3: Menu d'archive

Enregistrement mensuel continu des éléments suivants au cours des 16 derniers mois

- Valeurs de consommation
- Volume du liquide de chauffage et de climatisation, respectivement
- Valeur maximale de sortie et débit de chauffage et de climatisation
- Nombre d'heures en erreur

L 4: Menu de service

- Valeurs maximales depuis la mise en route
- Date et heure
- Jour cible suivant
- Jours de fonctionnement
- Adresses M-Bus

L 5: Menu de contrôle

- Définition des paramètres de tarification
- Température de commutation chauffage/climatisation
- Facteur de correction, si un mélange d'eau et d'antigel est utilisé

L 6: Menu des paramètres

Ce menu permet de modifier, entre autres, les éléments suivants directement sur le compteur (protégé par mot de passe) :

- Adresses M-Bus et sélection de télégramme M-Bus (One, All, One Plus, User)
- Numéro de référence du client
- Date et heure
- Date cible suivante
- Réinitialiser des valeurs maximales
- Activer/désactiver la fonction wM-Bus (si disponible)

Options disponibles

Des options intégrables en usine sont disponibles pour la connexion à distance avec des systèmes GTB-GTC :

M-Bus conforme à la norme EN 1434-3

Ce module permet de lire le compteur à l'aide de son adresse principale ou secondaire avec un convertisseur de niveau M-Bus (débit maximal en bauds de 38400. Les débits de 300 et 2400 bauds ont une reconnaissance automatique).

L'adresse secondaire est prédéfinie en usine et correspond au numéro de série à huit chiffres du compteur. Si besoin est, les deux adresses M-Bus peuvent être modifiées directement sur le compteur.

La mise à jour ultra-rapide des valeurs énergétiques et de débit (4 secondes) fait du PolluCom® F le complément idéal des centrales de chauffage urbain.

wM-Bus OMS

Cette option équipe le compteur d'une communication wM-Bus intégrée, en mode T1 ou C1, selon la spécification EN13757 ou OMS choisie.

Le wM-Bus est certifié par le groupe OMS et est conforme aux normes édictées par OMS, vol. 2, éd.4.0.2, pour assurer une interopérabilité optimale.

Le mode C1 peut être utilisé pour la relève mobile, notamment avec le logiciel de lecture Diavaso. Le mode T1, lui, fonctionne pour les réseaux fixes basés sur le logiciel OMS.

Il existe, pour les modes T1 et C1, trois types de télégrammes :

- Vous trouverez des informations détaillées sur
- ces télégrammes dans le manuel d'interface de
- communication du PolluCom® F.

Se puede obtener información detallada de los paquetes de datos mencionados anteriormente en el manual de comunicación del PolluCom® F.

La fonction radio peut être activée de plusieurs manières :

- en appuyant sur le bouton du PolluCom® F pendant 5 secondes pour l'activation initiale
- en définissant une date
- avec le logiciel MiniCom 3 via l'interface optique
- automatiquement une fois un seuil volumique de 100 litres atteint

Un symbole en forme de radio apparaîtra (📻) sur l'écran LCD une fois la fonction radio activée.

M-Bus à deux entrées pour compteurs de consommation externes

Cette option permet de connecter jusqu'à deux compteurs externes à une sortie d'impulsions passive, par exemple un compteur d'eau froide et un compteur d'eau chaude. Les consommations de ces compteurs peuvent ensuite être lues via l'interface M-Bus de PolluCom® F.

Durée d'impulsion requise :	> 125 ms
Fréquence d'entrée d'impulsion :	< 3 Hz
Tension aux bornes :	3 V

Impulsions de lecture à distance

Cette option fournit des impulsions de lecture à distance, sans risque de rebond, qui peuvent être additionnées à l'aide d'un compteur d'impulsions :

Poids d'impulsion :	1 kWh
Durée d'impulsion :	125 ms
Rebond :	aucun
Tension maximale :	28 V CC ou AC
Puissance maximale :	0,1 A

Enregistreur de données intégré

PolluCom® F dispose d'un enregistreur de données intégré capable d'enregistrer des valeurs allant jusqu'à 1 200 heures, 120 jours, 120 mois. En outre, il enregistre jusqu'à 500 événements et 500 erreurs.

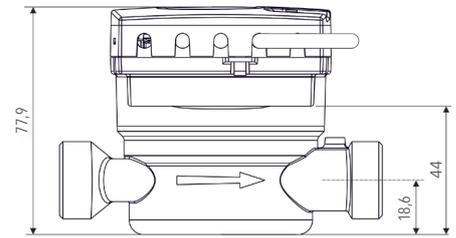
Sur un intervalle de temps sélectionné (3 à 1 440 minutes), l'enregistreur conserve les informations suivantes :

- Consommation (y compris consommation tarifaire et, le cas échéant, consommations des deux compteurs externes)
- Volumes des liquides calorifique et frigorifique
- Débit des liquides calorifique et frigorifique
- Consommation des sorties impulsions calorifique et frigorifique
- Température aller
- Température retour
- Nombre d'heures en erreur

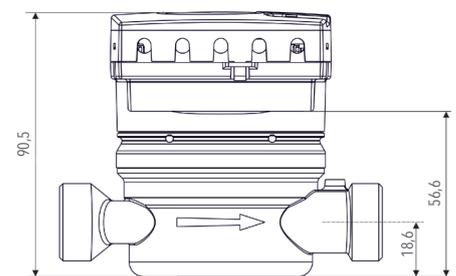
INFORMATIONS TECHNIQUES

Dimensions du compteur	q _p 0,6	q _p 1,5	q _p 2,5
Débit nominal q _p en m ³ /h	0,6	1,5	2,5
Débit minimum q _i m ³ /h	0,006	0,015	0,025
Classe de précision	2 ou 3 selon EN 1434		
Ratio q _i / q _p	1:25, 1:50 ou 1:100		
Débit maximum q _s en m ³ /h (sur des courtes périodes)	1,2	3	5
Débit de démarrage en m ³ /h (valeur moyenne)	0,0015	0,0025	0,003
Plage de mesure de température	5 à 105 °C (-20 à 105 °C avec utilisation d'antigels, non étalonné)		
Plage de différence de température	3 à 100 K		
Seuil limite de comptage (delta T)	0,15 K		
Températures minimum et maximum dans le capteur de débit	5 à 90 °C		
Débit pour 0,1 bar de perte de charge en m ³ /h	0,5	1,2	1,7
Perte de charge à q _p (bar)	0,15	0,17	0,21
Valeur du coefficient Kvs (débit pour 1 bar de perte de charge en m ³ /h)	1,53	3,65	5,45
Pression de service maximum admissible (bar)	16		
Longueur totale en mm	110	110	130
Filetage des raccords	R½ po	R½ po	R¾ po
Filetage du compteur	G¾ B	G¾ B	G 1 B
Longueur du câble pour calculateurs déportés	PolluCom F/S, FX/S : environ 30 cm		
Poids en kg	environ 0,8	environ 0,8	environ 0,86
Température ambiante autorisée	5 à 55 °C		
Classe d'environnement électromagnétique	Classe E 1		
Classe d'environnement mécanique	Classe M 2		
Protection	IP 54		
Température de stockage	-20 à 65 °C		
Humidité relative	< 90 %		
Durée de vie de la batterie pour PolluCom® F, FX, F/S C, FX/S C	8 ans (pour le modèle standard)*		

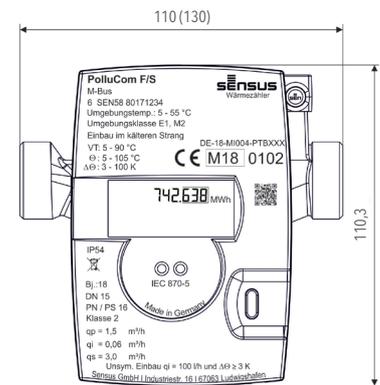
Schémas d'encombrement



Modèle compact



Modèle déporté



* Estimation basée sur une durée de 2 ans de stockage + 6 ans de mesures. Les températures ambiantes élevées tendent à réduire la durée de vie de la batterie