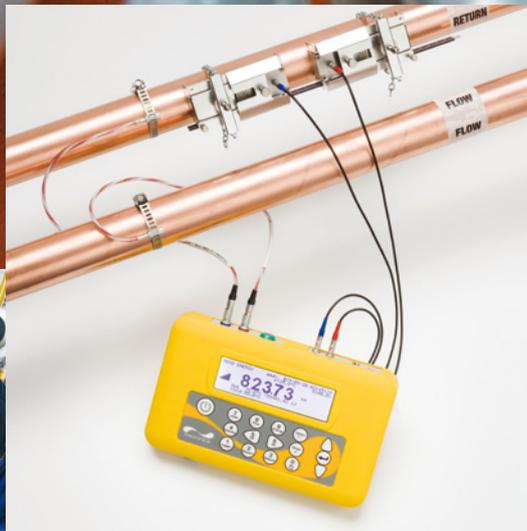


LA NOUVELLE GAMME PORTABLE DE DÉBITMÈTRES ET COMPTEURS D'ÉNERGIE THERMIQUE DE TYPE « CLAMP » DE MICRONICS. POUR DES MESURES DE DÉBIT ET D'ÉNERGIE PRÉCISES PRISES DE L'EXTÉRIEUR DU TUYAU !



NOUVEAU !

Fonctions de chaleur et d'énergie intégrales maintenant disponibles avec le modèle PF333, pour toutes applications d'eau chaude et réfrigérée !



**FABRIQUÉ
EN GRANDE-
BRETAGNE**

La gamme Portaflow apporte de la simplicité à la mesure non-invasive des écoulements de liquides et de l'énergie hydronique. Portaflow offre à ses utilisateurs des mesures de débit et d'énergie rapides et précises avec un menu intuitif et des réglages faciles. Les résultats peuvent être obtenus quelques minutes seulement après le déballage de l'instrument !

Compact, robuste et fiable, la gamme Portaflow a été conçue pour fournir des performances soutenues dans les environnements industriels.

- Mesure de débit ultrasonique avec corrélation croisée
- Correction du nombre de Reynolds
- Installation facile
- Menu simple et intuitif
- Capteurs de débit et de température de type « clamp » (IP54 avec option IP68)



Pour davantage d'informations contactez-nous par téléphone au

+44 (0)1628 810456

ou par e-mail à l'adresse sales@micronicsltd.co.uk

www.micronicsflowmeters.com



micronics
Through measurement comes control



Industries :

- Eau
- Bâtiment
- Gestion de l'énergie
- Production d'énergie
- Chimie
- Pharmaceutique
- Pétrochimie
- Agro-alimentaire

Conseillé pour :

- Eau potable
- Eau de rivière
- Eau de refroidissement
- Eau déminéralisée
- Solutions eau/glycol
- Huile hydraulique
- Carburants diesel et mazout
- Produits chimiques
- Produits à base de pétrole

Application/utilisation :

- Systèmes d'audit HVAC et énergie
- Systèmes de vérification des compteurs
- Vérification de pompe
- Test de chauffe-eau
- Détection des fuites
- Dimensionnement des filtres
- Mesure d'eau ultra pure
- Mesure des fiouls lourds
- Mesure de condensé
- Systèmes d'équilibrage
- Évaluation de la propreté en place
- Test des systèmes incendie
- Test des systèmes hydrauliques

PF333 – Débitmètre à ultrasons portable pour écoulement/ température

SPÉCIFICATIONS

Capteurs de température avec le compteur d'énergie PF333.

Enregistrement des données amélioré. Enregistre et imprime toutes les dates des mesures de débit et d'énergie.

Technique de mesure : Méthode de temps de transit ultrasonique avec corrélation croisée pour la mesure de débit et câble PT100 Classe B 4 pour la mesure thermique.

Norme de compteur thermique : Le calcul chaleur/énergie est conçu pour être conforme à la norme EN1434 section 6.

Capteurs de température : Câble à pince PT100 Classe B 4, gamme 0 °C à 200 °C (32 °F à 392 °F), résolution 0,1 °C (0,18 °F). Le delta minimum est égal à 0,3 °C.

Valise de transport : Le PF333 est fourni dans une valise de transport rigide homologuée IP67.

Transducteurs « A » : Tuyaux de DE de 13 mm à 115 mm. IP54 avec option IP68.

Transducteurs « B » : Tuyaux de DE de 50 mm à 2000 mm. IP54 avec option IP68.

Température de fonctionnement des transducteurs : « A » et « B » -20 °C à +135 °C. « A » et « B » avec option température élevée -20 °C à +200 °C.

Rapport de réglage : 100:1.

Communication des données : USB, compatible avec la plupart des lecteurs USB 2.0 BOM.

3 Sorties d'impulsions : Impulsions ou fréquence. Relais MOSFET opto-isolé.

Courant max : 150 mA. Isolation : >100 V C.A./C.C. Impulsion pour le débit volumétrique et les alarmes, fréquence pour le débit. Les sorties d'impulsion peuvent être configurées avec notamment : Écoulement total, énergie, perte de signal, alarmes de faible débit.

Sortie 4-20 mA : Sortie de débit proportionnel 4-20 mA, isolation optique 1500 volts, charge maximum 620 ohms.

Mode Volumétrique : Jusqu'à 50 impulsions/sec (en fonction de la largeur d'impulsion).

Mode Fréquence : Fréq Max d'Impulsion : 200 Hz.

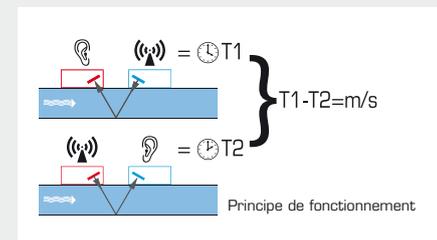
Écoulement correspondant à la fréquence maximale : Sélectionnable par l'utilisateur

Enregistrement des données : 100 000 000 points de données. 12 sites nommés. Téléchargement via USB vers fichier CSV export vers Excel. Enregistre les détails de l'application, heure, date, écoulement, total avant, total arrière, vitesse d'écoulement, température de côté d'écoulement, température de côté de retour, différence de température, puissance, énergie totale, qualité du signal, signal SNR, statut du signal.



Quel est le principe de fonctionnement ?

Le Portaflow 333/222 est un débitmètre de temps de transit ultrasonique conçu pour être utilisé avec des transducteurs de type « clamp », pour procurer une mesure précise du liquide s'écoulant dans un tuyau fermé, sans avoir à recourir à des pièces mécaniques à insérer à travers la paroi du tuyau ou dépassant dans le système de débit. L'installation ne prend que quelques minutes et il n'est pas nécessaire d'interrompre le débit ni de vidanger le système !



Lorsque l'ultrason est transmis entre les transducteurs, sa vitesse est légèrement augmentée lorsqu'il se déplace dans la direction de l'écoulement, et légèrement réduite lorsqu'il se déplace dans le sens contraire à l'écoulement. La différence de temps qui en résultera sera directement proportionnelle à la vitesse d'écoulement dans le tuyau. Une fois que la vitesse d'écoulement et que l'aire de la section transversale sont connues il est alors facile de calculer le débit volumétrique.

L'énergie thermique hydronique, la charge de chaleur ou de refroidissement, est calculée en combinant l'écoulement et le débit et la différence de température du retour ou delta T, conformément à la section 6 de la norme EN1434.

PF222 – Débitmètre à ultrasons portable pour fluides

SPÉCIFICATIONS

Maintenant disponible avec les capteurs de type A et B.

Valise de transport : Boîtier en polypropylène, avec doublure en mousse et double paroi pour davantage de solidité.

PF222A avec transducteurs « A » : Tuyaux de DE de 13 mm à 115 mm IP54 avec option IP68.

PF222B avec transducteurs « B » : Tuyaux de DE de 50 mm à 1000 mm IP54 avec option IP68.

Température de fonctionnement des transducteurs : « A » et « B »
-20 °C à +135 °C.

Rapport de réglage : 100:1.

3 Sorties d'impulsions : Impulsions ou fréquence. Relais MOSFET opto-isolé.

Courant max : 150 mA. Isolation : >100 V C.A./C.C. Impulsion pour le débit volumétrique et les alarmes, fréquence pour le débit. Les sorties d'impulsion peuvent être configurées avec notamment : Écoulement total, perte de signal, alarmes de faible débit.

Sortie 4-20 mA : Sortie de débit proportionnel 4-20 mA, isolation optique 1500 volts, charge maximum 620 ohms.

Mode Volumétrique : Jusqu'à 50 impulsions/sec (en fonction de la largeur d'impulsion).

Mode Fréquence : Fréq Max d'Impulsion : 200 Hz.

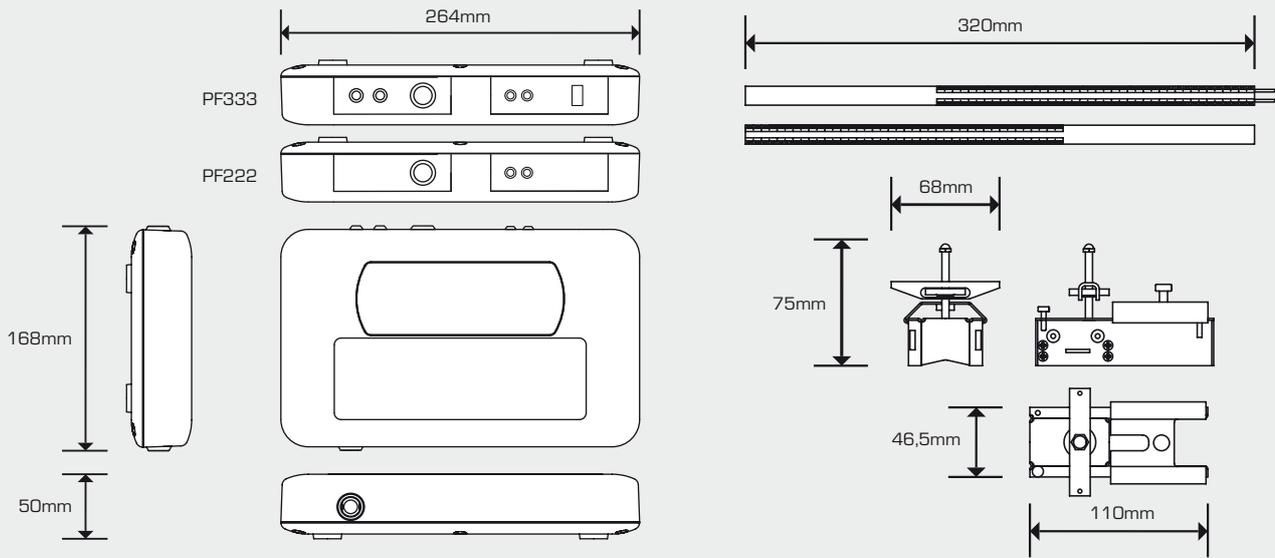
Écoulement correspondant à la fréquence maximale : Sélectionnable par l'utilisateur.

Caractéristiques du produit PF333 et PF222

- Nouveau système de mesure de débit avec corrélation croisée
- Gamme de débit – 0,1 m/sec à 20 m/sec bi-directionnelle
- Câbles des capteurs, blocs et capteurs de température : IP54 avec option IP68
- Affichage – Écran graphique 64 x 240 pixels
- Réglages via panneau de contrôle à 16 touches
- Batterie ou alimentation sur secteur
- Batterie NiMH rechargeable
- Durée de vie de la batterie – 14 heures, 2,5 heures de charge selon la charge
- Alimentation – 110 à 240 V C.A. +/- 10 % approvisionnement via PSU
- 4 langues sélectionnables par l'utilisateur, comprenant Anglais, Allemand, Français et Espagnol
- Précision du DI du tuyau > 75 mm – $\pm 0,5\%$ à $\pm 2\%$ de la lecture de débit pour un écoulement >0,2 m/s
- Précision du DI du tuyau 13-75 mm – à $\pm 3\%$ de la lecture de débit pour un écoulement >0,2 m/s
- Agréé CE



Dimensions du boîtier et du rail de guidage :



Matériel et fonctionnement

Les éléments électroniques du Portaflow sont contenus dans un boîtier spécifiquement conçu, doté d'un écran graphique, d'un clavier et de sorties pour les connexions. L'unité se règle en sélectionnant les options affichées dans le menu principal et en suivant les instructions simples dans l'une des langues sélectionnables par l'utilisateur.

L'utilisation d'une batterie rechargeable permet d'utiliser la batterie pour une durée de plus de 14 heures, selon le contexte. Il est également possible de continuer à utiliser l'unité via le PSU pendant que la batterie se recharge. Les informations concernant le statut de la batterie, la force du signal, la date et l'heure ainsi que l'énergie sont affichées en continu, pour que l'utilisateur puisse suivre l'intégralité du processus de mesure.

Mesure d'énergie de débit liquide hydronique

Le PF333 est un compteur d'énergie thermique ultrasonique portable de type « clamp », facile à utiliser, utilisant des ultrasons et des capteurs de température PT100 pour mesurer l'écoulement et les températures de retour. Le PF333 mesure le taux d'énergie et l'énergie totalisée. Et le calcul chaleur/énergie est conçu pour être conforme à la norme EN1434 section 6.

Transducteurs de débit

La gamme Portaflow peut fonctionner avec différents ensembles de transducteurs selon l'unité et l'application choisies. Des capteurs pour températures élevées sont également disponibles pour le PF333. Les « clamps » de montage des capteurs sont fournies avec chaque instrument pour assurer un bon montage et un fonctionnement fiable, quelle que soit la taille du tuyau, en modes diagonal ou reflex.

Enregistreur de données (PF333 uniquement)

100 000 000 points de données. 12 sites nommés. Téléchargement via USB vers fichier CSV export vers Excel. Enregistre les détails de l'application, heure, date, écoulement, total avant, total arrière, vitesse d'écoulement, température de côté d'écoulement, température de côté de retour, différence de température, puissance, énergie totale, qualité du signal, signal SNR, statut du signal.

© Copyright 2021 Micronics Limited. Les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

Micronics Ltd n'acceptera aucune responsabilité si le produit n'a pas été installé conformément aux instructions d'installation applicables à ce produit.



Micronics Limited Knaves Beech Business Centre, Davies Way, Loudwater,
High Wycombe, Buckinghamshire, Royaume-Uni, HP10 9QR.

Téléphone : +44 (0)1628 810456 **E-mail**: sales@micronicsltd.co.uk

www.micronicsflowmeters.com