

# ULTRAFLO U1000MKII-FM

LA NOUVELLE SOLUTION DE MICRONICS POUR ÉVITER LA DÉCOUPE DE TUYAUX ET LES DÉBITMÈTRES MÉCANIQUES, POUR UNE MESURE DE DÉBIT SIMPLE ET ÉCONOMIQUE PRISE DE L'EXTÉRIEUR DU TUYAU !



## NOUVEAU !

Maintenant disponible au format d'origine avec montage sur tuyau ou au nouveau format avec montage sur paroi, avec écran et clavier et gamme de tuyaux étendue.



**FABRIQUÉ  
EN GRANDE-  
BRETAGNE**

Le U1000MKII-FM est une solution de mesure de débit ultrasonique permanente/fixe de type « clamp » pour mesurer le débit et l'écoulement total, doté d'une sortie à impulsion pour le volume et d'un Modbus optionnel ou d'une sortie de débit proportionnel 4-20 mA. Il peut être utilisé en tant que débitmètre indépendant ou intégré dans un système de gestion complet.

**Facile à installer** – brancher simplement l'alimentation et saisir le diamètre interne du tuyau et le matériau, ajuster les capteurs et pincer sur le tuyau – pas besoin de compétences ni d'outils spécialisés!

Une solution plus économique que les installations en ligne traditionnelles. L'entretien se fait à sec pour des temps d'arrêt minimaux et une disponibilité maximale !

Compact, robuste et fiable, le U1000MKII-FM a été conçu pour fournir des performances soutenues dans les environnements industriels.

Maintenant disponible avec l'option du dispositif d'origine monté sur tuyau, ou écran et clavier avec montage sur paroi et gamme de tuyaux étendue et une version compteur d'énergie/thermique.

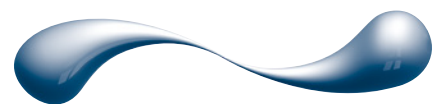


Pour davantage d'informations contactez-nous par téléphone au

**+44 (0)1628 810456**

ou par e-mail à l'adresse [sales@micronicsltd.co.uk](mailto:sales@micronicsltd.co.uk)

[www.micronicsflowmeters.com](http://www.micronicsflowmeters.com)



**MICRONICS**  
Through measurement comes control



## Industries :

- Bâtiment
- Gestion de l'énergie
- Traitement des eaux
- Chimie
- Pharmaceutique
- Pétrochimie
- Agro-alimentaire

## Conseillé pour :

- Eau chaude
- Eau réfrigérée
- Eau potable
- Eau déminéralisée
- Eau réfrigérée avec Glycol

## Application/utilisation :

- Comptage d'eau chaude et mesure de débit
- Mesure de débit pour le comptage de débit thermique
- Comptage d'eau froide et mesure de débit
- Mesure de débit et comptage d'eau réfrigérée
- Comptage d'eau potable et mesure de débit
- Comptage d'eau de traitement et mesure de débit
- Mesure d'eau ultra pure

## U1000MKII-FM – Débitmètre Ultrasonique fixe monté sur tuyau

### SPÉCIFICATIONS

**Technique de mesure :** Méthode de corrélation croisée ultrasonique pour la mesure de débit.

**Rapport de réglage :** 100:1

**Précision :**  $\pm 1\%$  à  $3\%$  de la lecture d'écoulement pour des vitesses supérieures à 0,3 m/s (1 pied/s).

**Plage de vitesse d'écoulement :** 0,1 m/s – 10 m/s (0,3 pieds/s – 32 pieds/s).

**Gamme de tuyaux :** Disponible en 2 options. 22 mm à 115 mm et 125 mm à 180 mm de diamètre externe. Veuillez noter que la taille de tuyaux dépend du matériau du tuyau et du diamètre interne.

**Matériau du Tuyau :** Acier, acier inoxydable, plastique et cuivre

**Gamme de temp de l'eau :** 0 °C – 85 °C (32 °F – 185 °F).

**Sortie d'impulsions :** Impulsions ou fréquence. Impulsions pour débit volumétrique et Alarmes. Fréquence pour le débit. L'impulsion de sortie peut être définie comme une perte de signal ou une alarme de débit faible. MOSFET opto-isolé contact sec (NO/NC)

**Sortie 4-20 mA :** Sortie 4-20 mA proportionnelle au débit en option. Charge maximale 620  $\Omega$ .

**Communication Modbus :** Esclave RTU Modbus en option, couche logicielle lien de série RS485. Le câble de connexion Modbus mesure 1 m.

**Alimentation externe :** 12 V – 24 V  $\pm 10\%$  C.A./C.C. à 7 watts par unité. Prise en option pour les systèmes d'alimentation 12 V.

**Boîtier électronique :** IP54.

**Câble entrée/sortie :** 5 m x 6 core pour alimentation d'entrée, 4-20 mA et impulsions de sortie

**Dimensions :** 250 mm x 48 mm x 90 mm (10" x 2" x 4") (éléments électroniques + rail de guidage).



## U1000MKII-FM-WM – Capteurs de type « clamp » avec écran et claviers indépendants montés sur paroi

### SPÉCIFICATIONS

**Technique de mesure :** Méthode de corrélation croisée ultrasonique pour la mesure de débit.

**Rapport de réglage :** 100:1

**Précision :**  $\pm 3\%$  de la lecture d'écoulement pour des vitesses supérieures à 0,3 m/s (1 pied/s).

**Plage de vitesse d'écoulement :** 0,1 m/s – 10 m/s (0,3 pieds/s – 32 pieds/s).

**Gamme de tuyaux :** 25 mm à 115 mm et 125 mm à 225 mm de diamètre externe. Remarque : La taille de tuyaux dépend du matériau du tuyau et du diamètre interne.

**Matériau du Tuyau :** Acier, acier inoxydable, plastique et cuivre.

**Gamme de temp de l'eau :** 0 °C – 135 °C (32 °F – 275 °F).

**Sortie d'impulsions :** Impulsions ou fréquence. Impulsions pour débit volumétrique et Alarmes. Fréquence pour le débit. L'impulsion de sortie peut être définie comme une perte de signal ou une alarme de débit faible. MOSFET opto-isolé contact sec (NO/NC).

**Sortie 4-20 mA :** Sortie 4-20 mA proportionnelle au débit en option. Résolution 0,1 % de l'échelle totale. Charge maximale 620  $\Omega$ .

**Communication Modbus :** Esclave RTU Modbus en option, couche logicielle lien de série RS485. Connexion physique RS485.

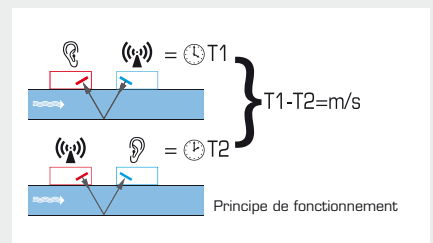
**Alimentation externe :** 12 V – 24 V  $\pm 10\%$  C.A./C.C. à 7 watts par unité. Prise en option pour les systèmes d'alimentation 12 V.

**Boîtier électronique :** IP68.

**Dimensions de l'écran et du clavier montés sur paroi :** 215 mm x 125 mm x 90 mm (8.46" x 4.92" x 3.54").

## Quel est le principe de fonctionnement ?

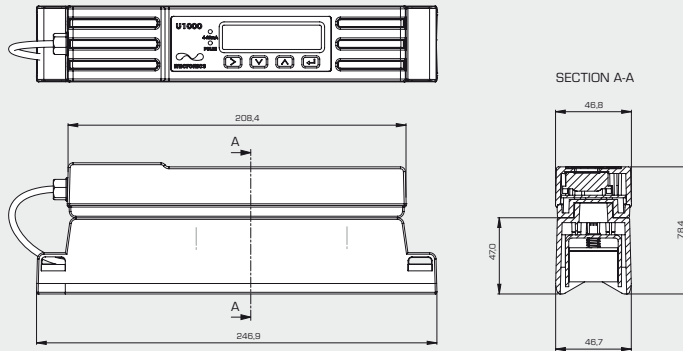
L'Ultraflo U1000MKII-FM est un débitmètre de temps de transit ultrasonique conçu pour être utilisé avec des transducteurs de type « clamp », pour procurer une mesure précise du liquide s'écoulant dans un tuyau fermé, sans avoir à recourir à des pièces mécaniques à insérer à travers la paroi du tuyau 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 !



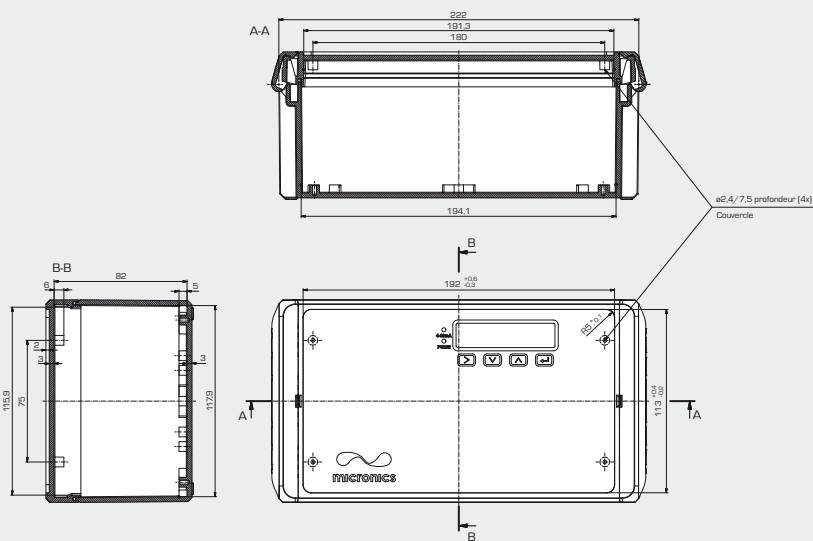
Lorsque l'ultrason est transmis entre les transducteurs, sa vitesse est légèrement augmentée lorsqu'il se déplace dans la direction de l'écoulement, et légèrement réduite lorsqu'il se déplace dans le sens contraire à l'écoulement. La différence de temps qui en résultera sera directement proportionnelle 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.



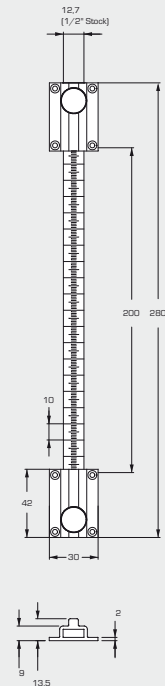
## U1000MKII-FM Unité montée sur tuyau



## U1000MKII-FM-WM Unité montée sur paroi



## U1000MKII-FM-WM Rail de guidage



© 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](http://www.micronicsflowmeters.com)