

LA NUOVA ALTERNATIVA DI MICRONICS AL TAGLIO DEI TUBI E AI CONTATORI MECCANICI, PER UNA SEMPLICE ED ECONOMICA MISURAZIONE DEL FLUSSO DALL'ESTERNO DEL TUBO!



## NOVITÀ!

Ora disponibile nell'originale formato con montaggio su tubo o nel nuovo formato a parete, con display e tastiera, con una gamma estesa di tubi.



**REALIZZATO  
IN GRAN  
BRETAGNA**

L'U1000MKII-FM è uno strumento di contabilizzazione permanente/fisso, a ultrasuoni e a pinza per la misurazione della portata e del flusso totale con un'uscita impulsi del volume e Modbus o uscita proporzionale al flusso 4-20mA opzionali, che può essere impiegato come contatore indipendente o all'interno di un sistema di gestione integrato.

**È semplice da installare:** collegare l'alimentazione e inserire il tubo all'interno del diametro e del materiale, regolare i sensori e agganciare il tubo. Non sono richiesti strumenti né competenze specialistiche!

Un'alternativa conveniente alla tradizionale installazione del contatore in linea, in grado di offrire una manutenzione a secco riducendo i tempi di fermo per una disponibilità ottimale!

Compatto, resistente e affidabile, l'U1000MKII-FM è stato progettato per garantire prestazioni elevate in ambito industriale.

Ora disponibile nell'originale formato con montaggio su tubo o nel nuovo formato a parete, con display e tastiera, con una gamma estesa di tubi e una versione per contabilizzazione di calore/energia.



Per maggiori informazioni, chiamare il numero  
**+44 (0)1628 810456**

o inviare un'email all'indirizzo: [sales@micronicsltd.co.uk](mailto:sales@micronicsltd.co.uk)

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



## Settori:

- Servizi edilizi
- Gestione energetica
- Trattamento idrico
- Chimico
- Farmaceutico
- Petrochimico
- Alimentare

## Consigliato per:

- Acqua calda
- Acqua fredda
- Acqua potabile
- Acqua demineralizzata
- Acqua fredda con glicole

## Applicazione/utilizzo:

- Contabilizzazione dell'acqua calda e misurazione del flusso
- Misurazione del flusso per la contabilizzazione del calore
- Contabilizzazione dell'acqua fredda e misurazione del flusso
- Misurazione del flusso per la contabilizzazione energetica dell'acqua fredda
- Contabilizzazione dell'acqua potabile e misurazione del flusso
- Contabilizzazione dell'acqua di processo e misurazione del flusso
- Misurazione dell'acqua ultrapura

## U1000MKII-FM – Flussometro fisso a ultrasuoni con montaggio su tubo

### SPECIFICHE

**Tecnica di misurazione:** Metodo a tempo di transito a correlazione incrociata a ultrasuoni per la misurazione del flusso.

**Rapporto tra portata massima e minima:** 100:1

**Precisione:** +/- 1% - 3% della lettura del flusso per > 0,3 m/s.

**Intervallo di velocità del flusso:** 0,1 m/s – 10 m/s.

**Gamma di tubi:** Disponibili in 2 opzioni. Da 22 mm a 115 mm e da 125 mm a 180 mm di diametro esterno. Nota: la dimensione dei tubi dipende dal relativo materiale e dal diametro interno.

**Materiale del tubo:** Acciaio, acciaio inox, plastica e rame.

**Intervallo della temperatura dell'acqua:** 0°C – 85°C.

**Uscita impulsi:** Impulsi o frequenza. Impulsi per flusso volumetrico e allarmi. Frequenza per portata. L'uscita impulsi può essere configurata come allarme di flusso basso o perdita di segnale. Contatto privo di volt MOSFET optoisolato (NO/NC).

**Uscita 4-20mA:** Uscita 4-20mA opzionale proporzionale al flusso. Carico massimo 620Ω.

**Comunicazione Modbus:** Modbus RTU slave opzionale, strato hardware con collegamento seriale RS485. La lunghezza del cavo di collegamento Modbus è di 1 m.

**Alimentazione esterna:** 12 V – 24 V +/- 10% CA/CC a 7 watt per unità. Spina opzionale con alimentazione a 12 V.

**Involucro della parte elettronica:** IP54.

**Cavo d'ingresso/uscita:** 5 m x 6 anime per l'alimentazione in ingresso, 4-20mA e a impulsi in uscita.

**Dimensioni:** 250 mm x 48 mm x 90 mm (parte elettronica + binario).



## U1000MKII-FM-WM – Sensori a pinza montati su tubo, con tastiera e display separati a parete

### SPECIFICHE

**Tecnica di misurazione:** Metodo a tempo di transito a correlazione incrociata a ultrasuoni per la misurazione del flusso.

**Rapporto tra portata massima e minima:** 100:1

**Precisione:** +/- 3% della lettura del flusso per velocità >0,3m/s.

**Intervallo di velocità del flusso:** 0,1 m/s - 10 m/s.

**Gamma di tubi:** Da 25 mm a 115 mm e da 125 mm a 225 mm di diametro esterno. Nota: la dimensione del tubo dipende dal materiale e dal diametro interno del tubo.

**Materiale del tubo:** Acciaio, acciaio inox, plastica e rame.

**Intervallo della temperatura dell'acqua:** 0°C – 135°C.

**Uscita impulsi:** Impulsi o frequenza. Impulsi per flusso volumetrico e allarmi. Frequenza per portata. L'uscita impulsi può essere configurata come allarme di flusso basso o perdita di segnale. Contatto privo di volt MOSFET optoisolato (NO/NC).

**Uscita 4-20mA:** Uscita 4-20mA opzionale proporzionale al flusso. Risoluzione 0,1% del fondo scala Carico massimo 620Ω.

**Comunicazione Modbus:** Modbus RTU slave opzionale, strato hardware con collegamento seriale RS485. Collegamento fisico RS485.

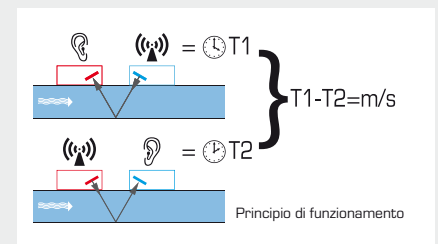
**Alimentazione esterna:** 12 V - 24 V +/- 10% CA/CC a 7 watt per unità. Spina opzionale con alimentazione a 12 V.

**Involucro della parte elettronica:** IP68.

**Tastiera e display montati a parete – Dimensioni:** 215 mm x 125 mm x 90 mm.

### Come funziona?

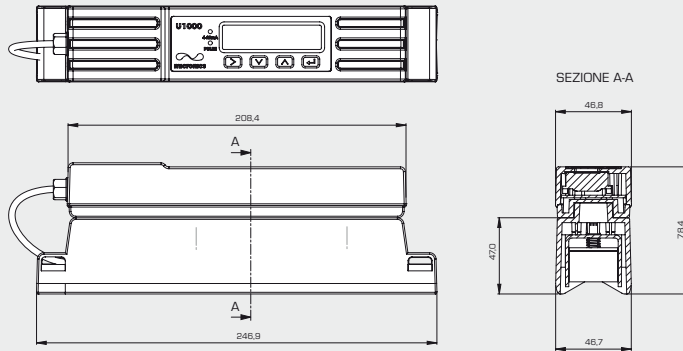
Ultraflo U1000MKII-FM è un flussometro a ultrasuoni a tempo di transito progettato per il funzionamento con trasduttori a pinza, per offrire un'accurata misurazione del flusso liquido all'interno di un tubo chiuso, senza necessità di inserire parti meccaniche attraverso la parete del tubo o di protenderle nel sistema di flusso. L'installazione richiede solo pochi minuti senza alcuna necessità di chiudere il flusso o di drenare il sistema!



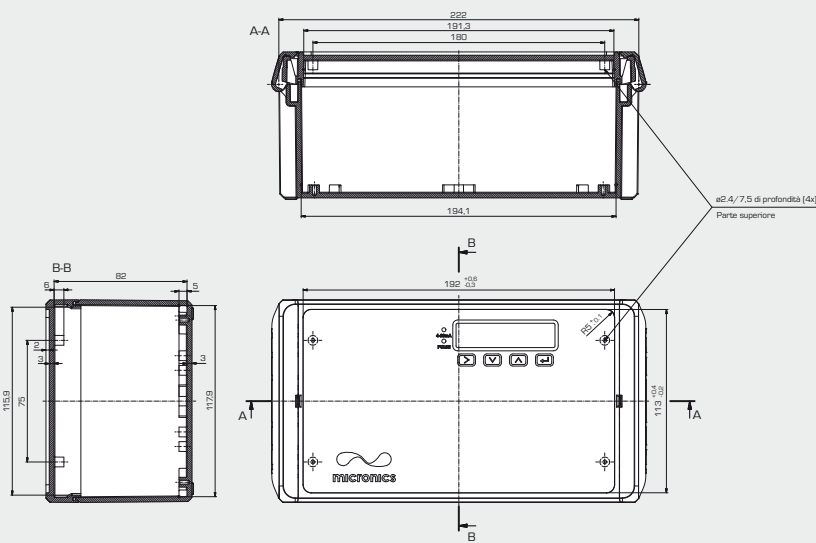
Quando gli ultrasuoni vengono trasmessi tra i trasduttori, la loro velocità è leggermente aumentata quando viaggiano nella direzione del flusso e leggermente ridotta nella direzione opposta. La differenza del tempo di transito risultante è direttamente proporzionale alla velocità del flusso nel tubo. Misurata la velocità del flusso e conoscendo l'area trasversale del tubo, è possibile calcolare facilmente il flusso volumetrico.



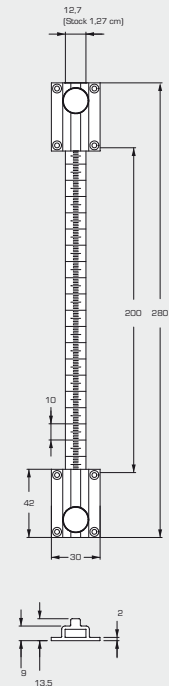
## Unità montata su tubo U1000MKII-FM



## Unità montata a parete U1000MKII-FM-WM



## Guida U1000MKII-FM-WM



© Copyright 2021 Micronics Limited. Informazioni soggette a modifica senza preavviso.

Micronics Ltd non si assume alcuna responsabilità se il prodotto non è stato installato secondo le istruzioni qui riportate.



**Micronics Limited** Knaves Beech Business Centre, Davies Way, Loudwater,  
High Wycombe, Buckinghamshire, Regno Unito, HP10 9QR.

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

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