

## マイクロニクス クランプオン ポータブル流量メーター製品 で、パイプ外部からの簡単で 正確な流量測定を!

ポータフロー製品は、液体流量の簡単な非接触測定を可能とします。ポータフローは、迅速かつ正確な流量測定を、分かりやすいメニュー操作、そして簡易なセットアップをもって行います。ケースを開いた数分後には結果を得ることができます! コンパクトで、頑丈、そして信頼性のある、ポータブルフロー製品は、様々な工業の分野において、持続的パフォーマンスを行うようにデザインされています。



- DSP (デジタル信号処理) 計測可能
- レイノルズ数補正
- 取り付け簡単
- 分かりやすいメニュー操作
- クランプオンセンサー





## 工業:

- 水道
- 建築
- エネルギーマネジメント
- 発電
- 化学
- 薬剤
- 石油化学
- 食品

## お薦め:

- 飲料水
- 河川水
- 冷却水
- 脱塩水
- 水/グリコールソリューションズ
- 油圧オイル
- ディーゼル及び燃料油
- 化学製品
- 石油製品

## アプリケーション/使用:

- HVAC (冷暖房空調設備) 及びエネルギーシステム検査
- チェックシステムメーター
- ポンプ検証
- ボイラー検査
- 漏水検知
- フィルターサイジング
- 超純水測定
- 重油測定
- 凝縮物測定
- バランシングシステム
- クリーンインプレイス評価
- ファイアーシステム検査
- 油圧装置検査

## PF330 - ポータブル超音波液体流量メーター



### PF330 仕様

キャリーケース: PF330 は耐摩耗 IP67 キャリーケースに収納され提供。

'A' トランデュース: 13mm 外径 から 115mm 外径 パイプ。

'B' トランデュース: 50mm 外径 から 2000mm 外径 パイプ。

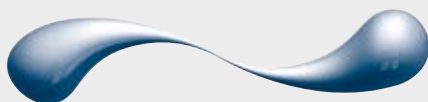
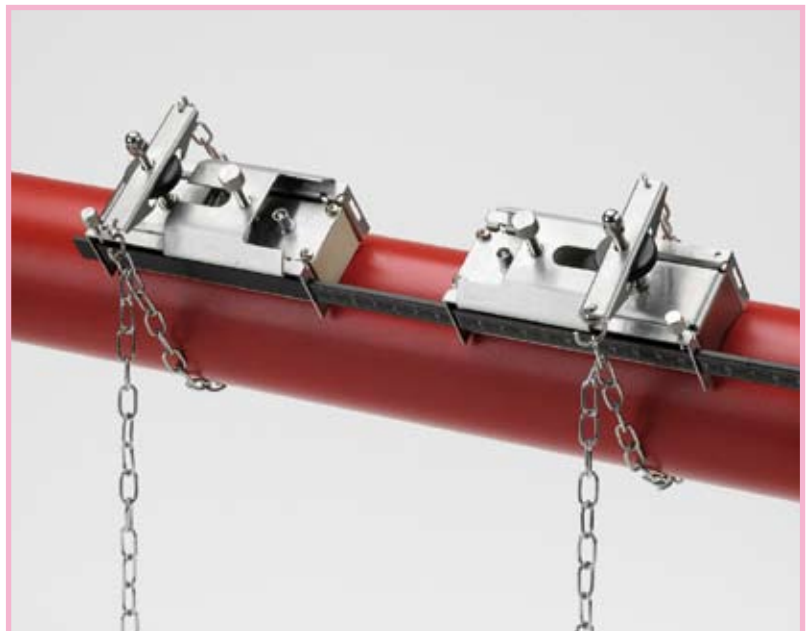
オプショントランデュース: パイプ用 'D' > 1500mm から 5000mm。

トランデュース運転温度: 'A' & 'B' -20°C から +135°C。'D' -20°C から +80°C。'A' & 'B' オプション高温 -20°C から +200°C。

アウトプット: 光遮断0/4 -20mA; RS 232/USB; 5v pulse @ 1 pulse/sec max.

データロギング: 9万8千データポイント。最大20の命名記録ブロック。文字またはグラフ形式でのデータディスプレイ。リアルタイム及び保存記録。WindowsベースのPCにおいてRS232またはUSBポートからのダウンロード可能。

Bluetooth プリンター: オプション。



**micronics**  
Through measurement comes control

## PF220 - ポータブル超音波液体流量メーター



### PF220 仕様

キャリアケース: スポンジ入り、二重壁構造でより頑丈なポリプロピレンケース。

PF220A と 'A' トランデュース: 13mm 外径 から 115mm 外径 パイプ。  
または

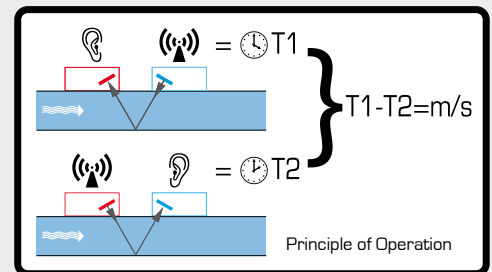
PF220B と 'B' トランデュース: 50mm 外径 から 1000mm 外径 パイプ。  
トランデュース運転温度: 'A' & 'B'  $-20^{\circ}\text{C}$  から  $+135^{\circ}\text{C}$ 。

アウトプット: 光遮断0/4  $-20\text{mA}$ ; 5v pulse @ 1 pulse/sec max。



### どんな仕組み?

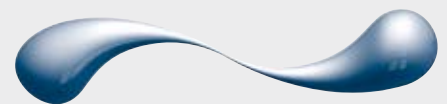
ポータフロー 330/220 は、機械的部品をパイプ壁より挿入したり流動経路に突き出す必要も無く、閉まったパイプ内の液体流量を正確に測定するためにクランプオントランデュースと連動するようデザインされた、経過時間超音波流量メーターです。取り付けはたったの数分で可能、そして流動経路を止めたり、排液したりする必要はありません!



超音波がトランデュース間を伝達する時、音波が液体内を移動するスピードが、パイプ内の液体流動速度によって少し加速されます。超音波が反対方向に伝達する時、液体流動が音波の伝達を減速させます。結果の時差は、パイプ内の流動速度に直接比例することになります。流動速度を測定し、パイプの通水断面をもってすれば、流動容積測定は簡単に割り出すことが可能です。

### PF330 及び PF220 製品特性

- フロー範囲 - 0.1m/sec から 20m/sec 双方向
- ディスプレイ - 64 x 240 pixels グラフィックディスプレイ
- 16キーコントロールパネルでのプログラミング
- 電池または電源での運転
- 充電式電池
- 電池寿命 - フルチャージから負荷次第で20時間
- パワー - 110 - 240VAC +/-10% PSU からの供給
- 英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、ロシア語など、選べる9つのユーザー言語!
- 精密パイプ内径 > 75mm -  $\pm 0.5\%$  から  $\pm 2\%$  の流量測定 > 0.2m/s
- 精密パイプ内径 13-75mm -  $\pm 3\%$  流量測定 > 0.2m/s
- CE 認可



**micronics**  
Through measurement comes control



# Portaflow PF330/PF220

## ハードウェア & 操作

ポータフロー電子機器は、グラフィックディスプレイ、キーパッド、センサー、そしてアウトプット機器接続を含む、特別にデザインされた本体に収納されています。プログラミング操作は、ユーザーの選択言語で表示される、メインメニューのディスプレイから選択し、分かりやすいインストールアクションに従って行います。充電式電池の使用により、使用中の設備次第で20時間以上のユニットの操作が可能となります。電池パックの充電中にも、PSUによる継続的運転が可能です。電池ステータス、信号強度、日時、そして流量情報は継続的にディスプレイされ、ユーザーが計測プロセスを十分に認識することができます。

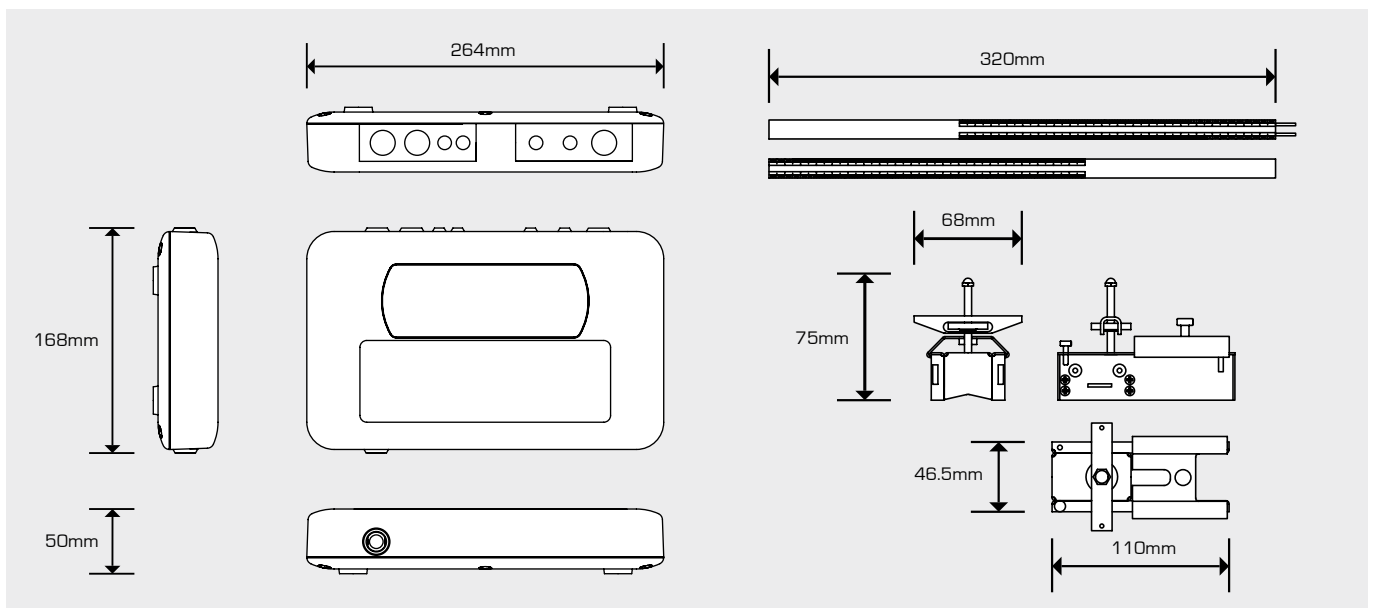
## 流動トランスデューサ

ポータフロー製品は、購入ユニットやアプリケーションによって異なるトランスデューサセットを使用することができます。オプションである高温度センサーもPF330において使用できます。センサーの取り付けクランプは、正しい取り付け、異なったサイズのパイプでのダイアゴナルまたはリフレックスモードにおいての信頼できる運転を保証するために、各機器に付属されています。

## データロガー (PF330のみ)

PF330に内蔵されたデータロガーによって、現場情報そして流量データを、9万8千の異なる測定値をログすることが可能なメモリーに記録することができます。データは、5秒から1時間の間隔で保存することができます。各現場でのデータは、消去されるまではメモリーに保存されます。保存されたデータは、文字またはグラフの形式で機器にディスプレイされます。また、この機器は保存されたデータをUSBやRS232アウトポートからダウンロードすることができ、可能な場合はBluetoothプリンターオプションで情報をプリントすることもできます。

## 本体及びガイドレール寸法:



**micronics**  
Through measurement comes control

マイクロニクス **Micronics Limited** Knaves Beech Business Centre, Davies Way, Loudwater,  
High Wycombe, Buckinghamshire, United Kingdom, HP10 9QR.

**Tel:** +44 (0)1628 810456 **Fax:** +44 (0)1628 531540 **E-mail:** sales@micronicsltd.co.uk

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