

# Medidor de Caudal Ultrasónico de sobreponer Reflex

**MICRONICS**

**Modelo: PortaFlow 300**

*En complemento a los medidores tradicionales de sobreponer, la nueva tecnología de medición en V (Reflex) permite usar, un solo punto de aplicación del ultrasonido en una cara de la tubería haciendo la instalación aún más sencilla.*

*Estos instrumentos también son aplicables sobre cualquier material de tubería, desde Acero hasta Asbesto Cemento, cuidando que el fluido no contenga gran cantidad de aire disuelto o sea demasiado poco homogéneo.*

*La nueva generación de medidores de sobreponer, permite una fluida comunicación con el PC y permite medir desde muy pequeños diámetros (DN13) hasta 5000 mm. sin problemas. Esta unidad es muy compacta y posee un display gráfico muy fácil de usar.*



## Diseño :

- Medición de líquidos corrosivos, venenosos, contaminantes, etc.
- Medición por tiempo de tránsito por método reflex (en V) y Modo Diagonal.
- Altas temperaturas en el fluido (opcionalmente, hasta 200 °C).
- Datalogger en la versión portátil con 53.000 mediciones.
- Medición de flujos en ambas direcciones.
- Posibilidad de identificar el líquido a medir por velocidad de transmisión por ejemplo en procesos de limpieza de tubería.
- Interfaz digital RS232 para conexión a PC.
- No hay obstáculos en el flujo, impidiendo acumulaciones de depósitos, pérdidas de carga o desgaste que deterioran la medición.

## Con ello se consigue :

- Nula contaminación del sensor al fluido.
- Fácil instalación en todo tipo de tubería, incluso en lugares antes imposibles.
- Bajo costo para diámetros grandes (hasta DN 5000).
- Excelente precisión (< 2%).
- Amplio rango de trabajo y caudal.

## Especificaciones Técnicas :

|  |   |
|--|---|
| <b>Caracterización</b>                               | : Medidor de caudal por haz ultrasónico único, para aplicaciones generales, con convertidor separado operado mediante teclado y lector de LCD de tres líneas. Facilidad de transporte y alimentación a baterías, Datalogger e interface a PC. |
| <b>Producto a medir</b>                              | : Líquidos.   |
| <b>Medición de Caudal volumétrico</b>                | : Total acumulado en volumen en ambos sentidos.<br>Conteo de unidades de volumen.   |
| <b>Tipo de montaje</b>                               | : A tubería, con acoplamiento ajustable, removible con guías de alineamiento.   |
| <b>Rango de diámetros</b>                            | : DN 13 a DN 5000, 1/2" a 120".   |
| Con sensores A                                       | : 13 a 89 mm.   |
| Con sensores B                                       | : 90 a 1000 mm.   |
| Con sensores C (opción)                              | : 300 a 2000 mm. (alta velocidad)   |
| Con sensores D (opción)                              | : 1000 a 5000 mm.   |
| <b>Sálida análoga de corriente</b>                   | : 0/4 a 16/20 mA. (al 0,1 % de resolución).   |
| Constante de tiempo                                  | : 3-100 segundos.   |
| Carga máxima   | : 15V/1% (mA) en K Ohms.  |
| <b>Salida de pulsos</b>                              | : 10 - 3.600.000 pulsos/h.<br>Pulsos por volumen (m3, l, etc.).   |
| Amplitud de los pulsos                               | : 5V.   |
| Ancho de los pulsos                                  | : 100 o 5 ms.   |
| Carga máxima   | : 1K Ohms.  |
| <b>Salida digital</b>                                | : RS 232C.  |
| <b>Rango de medición</b>                             | : En m3, litros, galones, Galones americanos por segundo, minuto, día y m/s y ft./s.  |
| Sensores tipo A                                      | : En 13 mm desde 0,20 a 8 m/s.<br>En 89 mm 0,03 a 3 m/s. (Modo reflex).   |
| Sensores tipo B                                      | : En 90 mm desde 0,06 a 6 m/s (Modo reflex)<br>En 1000 mm desde 0,02 a 1,3 m/s (Modo diagonal)  |
| Sensores tipo C                                      | : En 300 mm desde 0,07 a 7 m/s (Modo diagonal)<br>En 2000 mm desde 0,02 a 2 m/s (Modo diagonal).  |
| Sensores tipo D                                      | : En 1000 mm desde 0,04 a 4 m/s (Modo diagonal)<br>En 5000 mm desde 0,02 a 2 m/s (Modo diagonal).   |
| <b>Precisión</b>                                     | : +/- 2% (Velocidad > 1m/s); Vel < 1 m/s es +/- 0,02 m/s.   |
| <b>Repetibilidad</b>                                 | : +/- 0,5% del valor medido.  |
| <b>Número de Reynolds</b>                            | : Re > 10 000   |
| <b>Contenido máximo de sólidos y gases disueltos</b> | : < 3% del volumen.   |
| <b>Display</b>                                       | : Tipo LCD gráfico retroiluminado   |
| <b>Datalogger interno</b>                            | : 53.000 lecturas y 20 sitios de medición, 112 Kb.  |
| <b>Función de corte por rango bajo</b>               | : Seleccionable de 0 a 1 m/s.   |
| <b>Rango de temperatura del fluido</b>               | : - 50 a 150 °C, -58 a 302 °F.  |
| <b>Grado de protección</b>                           |   |
| Convertidor  | : IP 54, NEMA 4/4X.   |
| Sondas   | : IP 65, NEMA 4/4X (Opcional IP 67).  |
| <b>Requerimientos de poder</b>                       | : 90 a 257 V AC, 50 – 60 Hz. 9 VA.  |