

# 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. 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. 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. 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) 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) 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) 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.