Información del producto

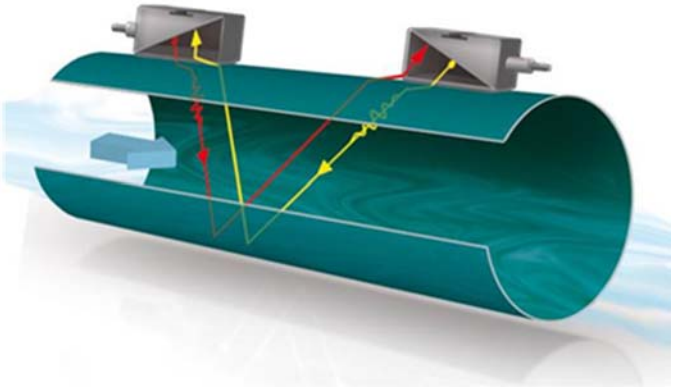
SeFlow 400

Caudalímetro ultrasónico portátil para agua y aguas residuales

El SeFlow 400 de Sewerin es un caudalímetro portátil de un solo canal adecuado para aplicaciones de medidas de caudal en redes de agua potable y aguas residuales, proporcionando estabilidad y precisión de medición de caudal a largo plazo.
Gracias a sus sensores perfectamente adaptados entre sí, así como a su sofisticado procesamiento interno de la señal y al punto cero altamente estable, el SeFlow 400 permite identificar incluso los caudales más bajos, lo que lo convierte en **una herramienta de medición ideal para cualquier actividad de detección de fugas,** así como para la supervisión a corto y largo plazo, de contadores y caudalímetros.
Las mediciones se realizan en el exterior de la tubería sin necesidad de entrar en contacto con la columna de agua (medición no intrusiva); **evitando interrumpir el suministro de agua.**

Principio de funcionamiento

En la superficie de la tubería se colocan dos transductores ultrasónicos.
La distancia entre los transductores es indicada por el equipo en función de los parámetros de entrada solicitados (diámetro, material, espesor y rugosidad de la tubería, así como el fluido que debe medirse).
Para medir el caudal, se emite impulsos de ultrasonidos en la dirección del flujo y otro en la dirección opuesta. Durante esta operación, los transductores operan de forma alterna como emisores y como receptores.
El tiempo de tránsito de las señales emitidas en la dirección del flujo es más corto que el de las señales transmitidas en la dirección opuesta. De este modo, se mide la diferencia de los tiempos de tránsito, lo que proporciona el valor relativo al caudal. Después, si se conoce la sección de la tubería, es posible calcular el caudal medio.



Aplicaciones

- Equilibrio de las pérdidas de agua - Detección de fugas - Medición de los caudales nocturnos.
- Medición de los perfiles de consumo en las redes de distribución de agua potable.
- Verificación de la precisión de los contadores y caudalímetros existentes.
- Control de los elementos de la red y de los depósitos de almacenamiento.
- Supervisión durante las pruebas de bombeo o al llevar a cabo ensayos por pasos.

Ventajas

- Medición **no intrusiva** del caudal: no se producen paradas en los procesos ni cortes en el suministro.
- Uso fácil e intuitivo, **adaptado a las necesidades del mercado del agua**.
- Apto para una amplia gama de materiales de tubería y diámetros nominales (de DN 40 a 4700 mm).
- Mediciones bidireccionales muy precisas con una dinámica muy alta (velocidades de caudal de **0,01 a 25 m/s**) y detección de caudales muy bajos (desde 0,01 m/s).
- Mediciones estables y fiables gracias a sus algoritmos de reducción de ruidos.
- Carcasa muy robusta con un grado de protección **IP67**.
- **Gran autonomía de la batería,** de más de un 1 mes con 1 medición cada 10 minutos y más de 6 meses con una batería adicional respectivamente.
- Función de **corrección del perfil de caudal** (cuando las condiciones del caudal de entrada no son las ideales).
- **Registro de datos integrado** que permite la grabación de más **100.000** mediciones.
- Equipado con una **salida de corriente de 0/4–20 mA** (pasiva) y una **salida binaria** (opto-relé).
- **Transductores ultra potentes IP68** con cables reforzados.
- Conjunto de adaptadores de **acero inoxidable** para una fácil instalación en pocos minutos.
- Lectura de datos con el software FluxDiag Reader (gratuito).
- **No se producen desviaciones con el tiempo, no es necesaria una recalibración.**
- Incluye maletín de transporte para un fácil traslado del equipo.

3 conjuntos disponibles:

Conjunto de medición	Para tuberías con un diámetro nominal (mm) de	Frecuencia de la sonda (MHz)
SeFlow 400 – P	40–1100	2,0
SeFlow 400 – M	100–2300	1,0
SeFlow 400 – K	200–4,700	0,5

Alcance del suministro:

- 1 caudalímetro con maleta de protección IP67, incluye batería de iones de litio (90 Wh).
- 1 cargador EURO de 230 VCA a 12 VCC.
- 1 kit de transferencia de datos incluye software de PC para la extracción y el análisis de datos.
- 1 pareja de transductores IP68, con los accesorios necesarios para su montaje.
- 1 manual de usuario y de programación (en la memoria USB).
- 1 cinta métrica de 3 metros.
- 1 maletín de transporte reforzado con grado de protección IP67.