



## FlowSens/FlowFlat

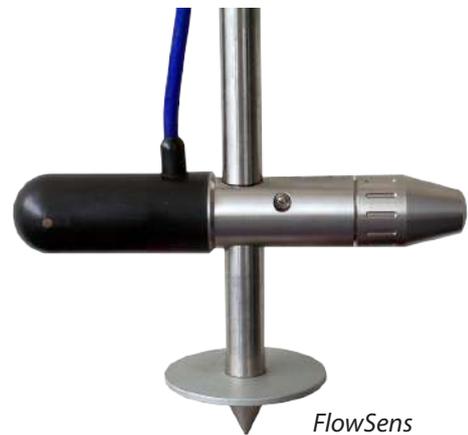
Medición portátil de la velocidad del agua en ríos, arroyos, canales, aguas residuales, agua potable y salada

- Dispositivos portátil con magflowsensor para la medición de caudal móvil en la barra de molinete de 20 mm Ø
- Método de medición de puntos (recopilación de velocidades de punto en las verticales)
- Terminal portátil alimentado por batería, con gran pantalla LCD y operación por teclas
- FlowFlat-sensor para su uso desde un nivel del agua de 5 cm (opcional)



## Descripción

Se han aplicado muchos años de experiencia de aforo utilizando la tecnología electromagnética para el FlowSens y FlowFlat. Este pequeño sensor sin partes móviles, ha sido diseñado específicamente para su uso en canales abiertos, en los que tenemos algas ó vertidos de aguas residuales con un elevado contenido de sólidos suspendidos. Nuestra experiencia asegura que el FlowSens/FlowFlat es un instrumento de altísima precisión con el que podemos obtener unos valores muy precisos. El tiene una precisión de  $\pm 0,5\%$  del valor de lectura, un ancho rango de medida de  $\pm 5$  m/sg y se puede usar en calados de 5 cm (FlowFlat) / 15 cm (FlowSens) de columna de agua. Al no le afectan los cambios en la conductividad del fluido y se puede usar en un amplio rango de aplicaciones para medir fluidos en los que se incluye el agua potable, residual, salada ó de manantial. La electrónica de control que incorpora el instrumento, da lecturas de velocidad (tiempo real y de promedio), desviación estándar y permite una completa capacidad de análisis de velocidad, cálculos de promedios y almacenamiento de datos. Para el uso en campo utiliza una electrónica alojada en una caja de intemperie, dotada de una resistente bolsa de transporte para poder transportarlo fácilmente. El medidor electromagnético de velocidad se basa en el principio de medida de la Ley de Faraday, la cual establece que un líquido eléctricamente conductor al atravesar las líneas de fuerza magnéticas generadas en un campo magnético, produce una fuerza electromotriz (voltaje). Esta tensión es detectada mediante electrodos y es lineal y proporcional a la velocidad del líquido. El mide la velocidad del fluido que tenemos por encima del sensor, desde calados de 5 cm ó más a través de un ángulo sencillo. La velocidad se indica en la unidad de control y en esta también podemos almacenar los datos medidos, hasta un máximo de 1000 valores. La unidad de control se puede usar también para establecer muchos otros parámetros de cálculo como los periodos de muestreo y medidas. Los valores se pueden transferir fácilmente.



*FlowSens*



*FlowFlat*



## Detalles técnicos Unidad de Control y de lectura

<b>Display de:</b>	Caudal en tiempo real, promedio de caudal, desviación estándar del promedio de caudal, cuenta atrás de tiempo en periodos de promedios, modo promedio y periódico, grabación del dato, número y serie, fecha, hora y aviso de baja batería.
<b>Modos de promedio:</b>	movimiento, fijo o libre funcionamiento (fijado múltiple)
<b>Periodo de promedio:</b>	usuario seleccionable, 1-999 s
<b>Memoria:</b>	max. de 1000 lecturas
<b>Resolución del display:</b>	0.001 m/s
<b>Actualización del display:</b>	1 Hz
<b>Unidad:</b>	m/sg ó pies/s
<b>Luz de fondo:</b>	conectable On/Off
<b>Ajuste de Calibración:</b>	permite al usuario de introducir zero y ganar algunas unidades después de la calibración
<b>Calibración Hidrológica:</b>	permite al usuario introducir no linealidad del sensor después de la calibración
<b>Señal Acústica:</b>	Seleccionable On/Off
<b>Dimensiones:</b>	244 mm x 163 mm x 94 mm
<b>Peso:</b>	2 kg
<b>Carcasa:</b>	Moldeo por inyección ABS IP 67 con bandolera
<b>Temperatura de operación:</b>	-5 °C ... 50 °C
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-10 °C ... 70 °C
<b>Interface:</b>	RS 232, 4800 baudios, 8 datos 1 parada, no paridad, tiempo real y datos de salida del datalogger: caudal promedio, desviación estándar, fecha, hora Tiempo real del dato funciona como salida al final de cada periodo de promedio)
<b>Alimentación:</b>	8 C Pilas (Alcalinas): 25 h de tiempo de medida sin y 17 h con luz de fondo

# Detalles técnicos FlowSens

<b>Precisión:</b>	± 0,5 % + estabilidad zero
<b>Rango de medición:</b>	- 5 hasta +5 m/s (calibrado en rango positivo solamente)
<b>Estabilidad Cero:</b>	< 0,005 m/s
<b>Profundidad mínima:</b>	15 cm
<b>Volumen de detección:</b>	12 cm alrededor del sensor
<b>Materiales:</b>	1.4305 acero inoxidable y PU
<b>Cable:</b>	PU 5 m (estándar) max. 100 m
<b>Temperatura de operación:</b>	-5 °C ... +40 °C
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	-10 °C ... +70 °C

# Detalles técnicos FlowFlat

<b>Precisión:</b>	± 0,5 % + estabilidad zero
<b>Rango de medición:</b>	- 5 hasta + 5 m/s (calibrado en rango positivo solamente)
<b>Estabilidad Cero:</b>	< 0,005 m/s
<b>Profundidad mínima:</b>	5 cm
<b>Volumen de detección:</b>	cilindro (10 mm de altura) 20 mm Ø
<b>Materiales:</b>	PU
<b>Cable:</b>	PU 5 m (estándar) max. 100 m
<b>Temperatura de operación:</b>	- 5 °C ... + 40 °C
<b>Temperatura de almacenamiento:</b>	- 10 °C ...+ 70 °C

*Reservados los derechos para cambiar las especificaciones técnicas sin previo aviso.*

## Contacto:

SEBA Hydrometrie GmbH & Co. KG • Gewerbestraße 61 A • 87600 Kaufbeuren • Germany  
Telefon: +49 (0) 8341 96 48 - 0 • E-Mail: info@seba.de • Web: www.seba.de