

# Medidor Electromagnético de Velocidad de Agua

Flujo | Agua superficial | Medición de descarga

## Descripción General

El medidor electromagnético de velocidad de agua FLUVIA es un dispositivo portátil que mide la velocidad del agua la determinación de su flujo.

La interfaz de usuario para el FLUVIA ha sido diseñada para ser lo más simple posible, lo cual permite a los usuarios tomar velocidades precisas de manera rápida y efectiva.

Su forma hidrodinámica y el pequeño tamaño de la sonda permiten realizar mediciones cerca de la superficie de un fluido, del lecho de un canal o de la pared de una tubería, y al no tener piezas móviles, no retiene residuos, lo que garantiza la precisión y la fiabilidad.

FLUVIA se puede adaptar a la configuración ideal del usuario, lo que significa que las unidades, la fecha y la hora, el idioma y los métodos de registro de datos son cambiables fácilmente. También se encuentra disponible un GPS como opcional con el que se establece automáticamente la hora y proporciona información de ubicación precisa para cada punto de datos.

## Aplicaciones

La clasificación IP67 de la unidad y su construcción robusta permiten que se pueda usar en entornos hostiles, con la característica adicional del codificador impermeable el cual permite una fácil navegación incluso con guantes puestos.

Otra característica de FLUVIA es su capacidad de perfilar ríos. Si el usuario ingresa datos de profundidad, la unidad es capaz de

generar un perfil de flujo de río calculado, lo que permite un análisis más detallado del río. Además de permitir la transferencia de datos a una computadora, también los analiza sobre la marcha. La unidad es capaz de almacenar los datos recopilados, que luego se pueden revisar in situ. Ideal para mediciones en:

- Ríos y arroyos
- Canales de riego
- Canales de agua
- Canales abiertos
- Tuberías de saneamiento

## Características

- Sensor electromagnético independiente de variaciones de temperatura, cambios de densidad, sedimentos y claridad del agua
- Calificación ambiental IP67
- Registro de hasta 12.000 puntos de datos
- Multilingüe: inglés, francés, alemán, holandés, danés y otros idiomas a solicitud del cliente
- Soporte GPS, Bluetooth y GSM (red celular)

## Características específicas

- Configuración: Las diversas funciones del dispositivo son rápidas y fáciles de configurar a través de un menú, lo que permite al usuario establecer filtros de tiempo de medidas unitarias y preferencias de grabación.
- Medición y registro: Lecturas de velocidad en tiempo real con marcas de tiempo adjuntas. La grabación se puede habilitar y deshabilitar. Desplazamiento cero ajustable.
- Representación visual: Cuenta con representación gráfica de lecturas de



velocidad durante una ventana de tiempo ajustable.

- Cálculo del perfil de flujo: Cálculo del flujo a partir de dimensiones, altura del agua y puntos de velocidad, calculado según ISO748:2007
- Perfil del río: Ayuda al operador a tomar hasta 30 secciones verticales que contienen hasta 6 lecturas diferentes que se pueden exportar.
- Lectura de datos: Muestra lecturas de velocidad guardadas con la capacidad de transferirlas a un PC a través de RS-232 o SDI 12.

## Especificaciones Técnicas – Pantalla/Controlador

Construcción	Caja de policarbonato, IP67
Pantalla	Color, LCD, pantalla táctil, 5"
Codificador	Impermeable, Perilla de 22 mm de diámetro
Rango	0 – 3m/s, 0 – 6m/s (opción) indicación de inversión de flujo
Grabación	Manual o automático, 12.000 puntos de datos. 32 perfiles de ríos, 30 secciones verticales máx. Archivos en formato .csv o .xml
Función de perfiles – Cálculo de flujo ISO748:2007	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Circular, rectangular y trapezoidal:</b> Opción de tomar 1 punto, 3 puntos ó 0,9x V máx en el centro del canal. Es posible acumular varias mediciones de velocidad por punto. Cálculo final de la velocidad media y del perfil de flujo.</li><li>– <b>Río:</b> Verticales en los lugares seleccionados por el operador, especificando la posición, el ancho de la orilla y la profundidad. En cada vertical el usuario puede tomar una serie de lecturas puntuales (1, 2, 3, 5 ó 6). El usuario puede acumular varias lecturas de velocidad por punto. Cálculo final de la velocidad media y del perfil de flujo. Puede registrar cada vertical y exportarla.</li></ul>
Batería	Batería recargable de iones de litio, 20 horas de uso continuo (30 horas con luz de fondo reducida)
Interfaz de PC	RS-232 o SDI 12
Dimensiones; Peso	191 x 126 x 60 mm; 1,0 kg con baterías
Temperatura	-20 a +60 °C
Opciones	GPS, Bluetooth, GSM

## Especificaciones Técnicas – Sensor de Velocidad RV4

Método	Electromagnética (Ley de Faraday)
Construcción	Forma hidrodinámica, fundida en resina epoxi amarilla. Electrodo de acero inoxidable
Medidas del ciclo	0.5 segundos
Rango	0–3 m/s, 0–6 m/s (opcional)
Resolución	0.001 m/s
Precisión	1% de lectura máxima + cero estabilidad
Estabilidad cero	Normalmente $\pm 0,01$ m/s, máximo $\pm 0,03$ m/s
Calibración	0 a 3 m/s. Control en 14 puntos. 0 a 6 m/s (opción). Calibrado de por vida cuidado correctamente
Profundidad mínima	Agua de 30 mm con barra de vadeo general
Dimensiones; Peso	140 x 30 x 15 mm; 0,1 kg sin cable
Temperatura y Cable	-5 a 70 °C. Almacenamiento -20 a 70 °C Cable: Poliuretano – 3 m estándar (longitud adicional opcional)