



# WaterMind

Inteligencia para Contadores Comerciales e Industriales

WaterMind ayuda a las empresas de servicios públicos a proteger su facturación, mejorar su eficiencia operativa y aumentar la satisfacción del cliente.

## CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- » IP68, compatible con las condiciones fosa o registro
- » Acumulación del índice del contador para la facturación
- » Monitoreo del flujo y consumo
- » Alta capacidad en monitoreo de la presión permitiendo la detección de presiones transitorias
- » Alarmas en tiempo real
- » Configuración en el sitio y remota
- » Fácil instalación

## Hardware robusto y confiable

La caja de WaterMind es robusta para manejo fácil y seguro y es adecuada para la instalación en registros inundados.

## Medición exacta

WaterMind captura con precisión la entrada del pulso procedente del contador en ambas direcciones, permitiendo el monitoreo confiable del índice del contador y el análisis basado en la velocidad del flujo. WaterMind efectúa muestreo de la presión cada segundo a través de transductores integrados, permitiendo el monitoreo de la presión con alta precisión y la detección de presiones transitorias.

## Alarmas en tiempo real

En la eventualidad de un corte de cable, detección de flujo inverso importante o flujo o presión en exceso o inadecuado, WaterMind inmediatamente envía un SMS (servicio de mensajes simples) al equipo de operaciones y los datos al servidor para el análisis. Sumado a esto, se puede configurar el sistema para enviar alarmas por correo electrónico.

## Software como un Servicio (SaaS)

Se proporciona el software de gestión de datos de WaterMind como un servicio.

Una tasa de pago-por-punto minimiza el costo total de titularidad considerando el número limitado de grandes contadores que se conectarán.

El análisis de datos está disponible a través de un navegador web desde cualquier estación de trabajo de PC (ordenador personal).

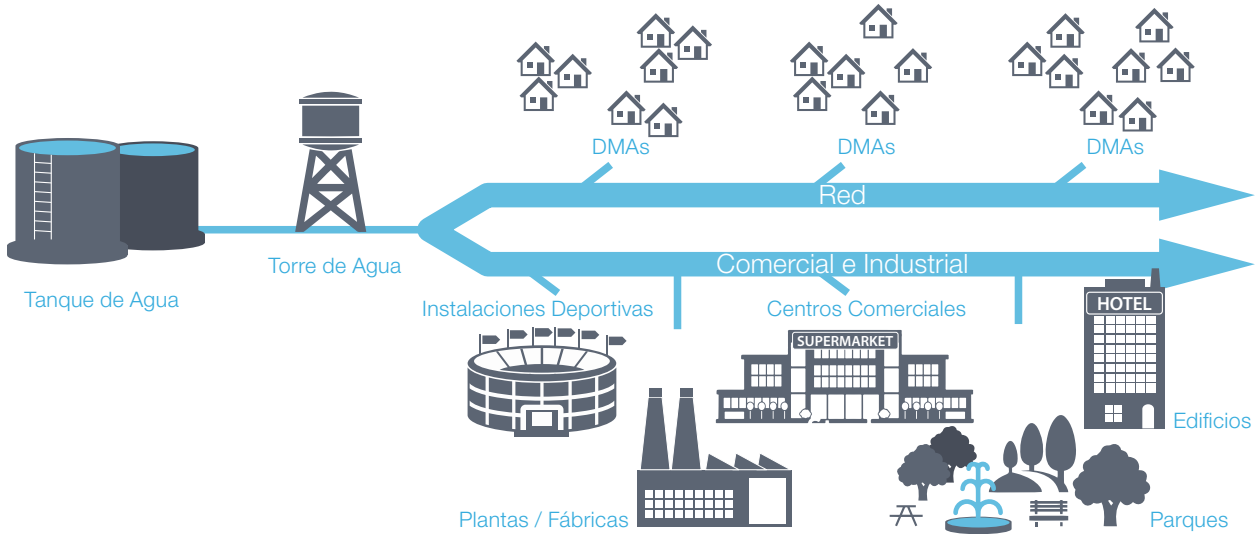
Además, la integración con el software de la empresa de servicios públicos es fácil y flexible.

## Aprobación y Normas

- » Certificación IP68
- » RED, Directiva 2014/53/UE
- » ROHS 2 2011/65/UE

## CONTRIBUYE A TODOS LOS PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA

WaterMind contribuye en generar resultados para la facturación de usuarios finales así como para el monitoreo de la red.



### EFICIENCIA OPERATIVA DE LA RED DE WATERMIND

WaterMind proporciona un portal de web con resultados avanzados para ayudar a las empresas de servicio público a mejorar la operación de la red y la detección de fugas.

#### Modelado de la Red Hidráulica

WaterMind ayuda a sintonizar el modelo hidráulico de la red de distribución, a través del monitoreo permanente del flujo y de la presión.

#### Valoración de Fuga

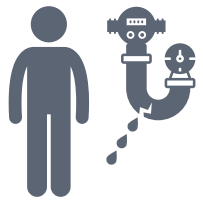
El sistema relata el análisis del flujo nocturno que es un indicador de la nueva fuga potencial dentro de un DMA.

#### Análisis de la Estabilidad de la Red

Se pueden identificar inestabilidad, sobrecargas de presión y presiones transitorias usando WaterMind para ayudar aún más a entender la presión de la red.

#### Equilibrio del Agua

WaterMind genera una valoración del balance hídrico monitoreando con precisión el ingreso del agua en ambas direcciones.



### PROTECCIÓN DE LA FACTURACIÓN Y SATISFACCIÓN DE USUARIOS FINALES COMERCIALES E INDUSTRIALES

Los resultados de la protección la facturación se habilitan para las empresas de servicio público debido a las características avanzadas del software WaterMind, incluyendo la valoración de la dimensión correcta del medidor y el monitoreo del índice del medidor. Una opción de portal de web está disponible a los usuarios finales que permite aumentar el nivel de servicio proporcionado por las principales cuentas Comerciales e Industriales.

#### Valoración de la Dimensión Correcta del Contador

Los contadores subestimados envejecerán rápidamente mientras los contadores sobrestimados no captarán con precisión todo el rango de consumo del flujo. WaterMind detecta los puntos finales con dimensión erróneamente determinada, y proporciona el análisis para determinar el más apropiado tamaño del contador para asegurar el ingreso optimizado.

#### Valoración de Reflujo

Se puede impactar potencialmente la potabilidad del agua de aguas arriba del punto final debido al reflujo. WaterMind proporciona la detección de reflujo para valorar este problema.

#### Valoración del Patrón Anormal de Consumo

El sistema direcciona diferentes categorías de patrones anormales de consumo, indicando una desviación del uso normal.

#### Régimen de Tarifas Comerciales e Industriales y de Gama Alta

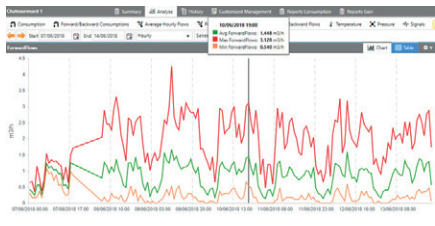
WaterMind permite que la empresa de servicios públicos determine los requisitos del nivel de servicio para la distribución del agua a grandes cuentas industriales o a los clientes de aplicaciones críticas, que por contrato tengan un rango mínimo de presión y de capacidad de flujo.

#### Facturación

El sistema ofrece un índice diario y confiable a la empresa de servicios públicos para efectos de facturación. WaterMind permite exportaciones fáciles y flexibles al sistema de facturación.

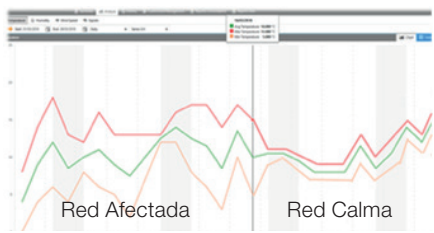


# CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE COMO UN SERVICIO



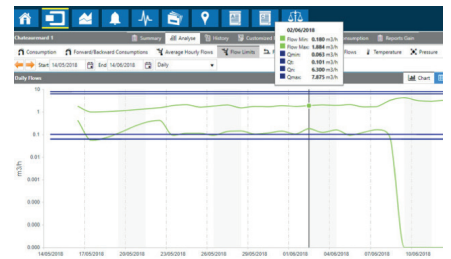
## Monitoreo del Flujo Bidireccional

Se agregan los caudales hacia adelante y hacia atrás con diferente granularidad con intervalos de registro desde 1 minuto.



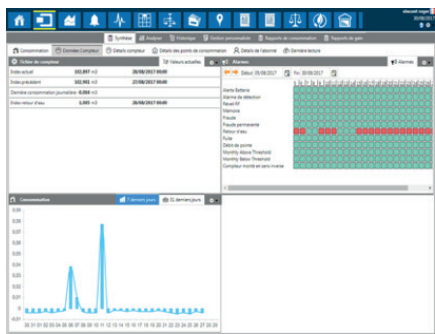
## Monitoreo de la Presión

Se capturan los valores promedio, máximo, mínimo y de desviación estándar por cada intervalo de registro, basado en una frecuencia de muestreo de 1 segundo permitiendo el análisis nocturno y la detección de presión transitoria.



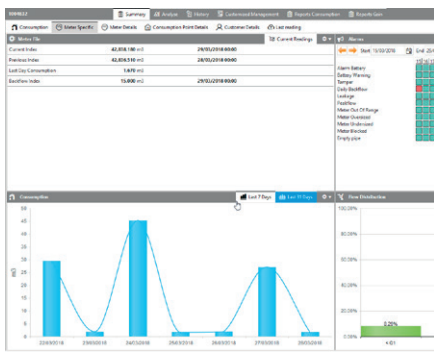
## Monitoreo de Alertas de Rango de Flujo

Se pueden configura los umbrales para los rangos aceptables alta y baja de flujo para proporcionar un seguimiento visual de los eventos en la red.



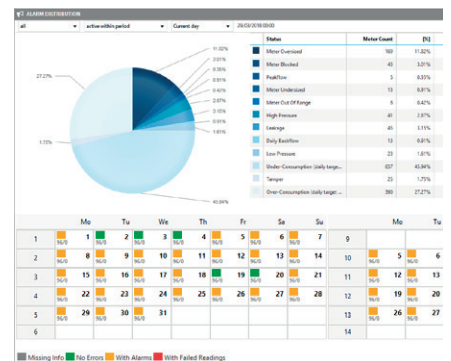
## Monitoreo de Retorno de Flujo

La información y estadísticas del retorno de flujo, agregadas con diferente definición, incluyen el volumen y el número de ocurrencias registradas durante un período.



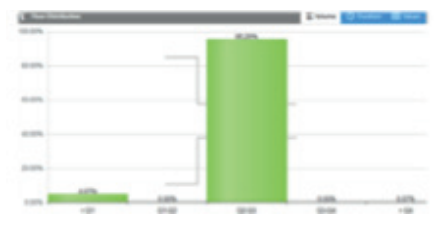
## Monitoreo del Índice

Se capta el índice diario para la facturación exacta y confiable.



## Mensajes de Alerta en Tiempo Real

- » Contador bloqueado
- » Fraude / corte de cable
- » Rango de flujo por encima o por debajo de los límites
- » Presión por encima o por debajo de los límites
- » Detección de retorno de flujo
- » Batería baja
- » Fuga
- » Contador sobredimensionado / subdimensionado



## Monitoreo del Correcto Dimensionamiento del Medidor

Los medidores sobre y sub-dimensionados son identificados junto con sus potenciales volúmenes de pérdidas basados en un análisis de segmentación de flujos bajos.



## Monitoreo de Consumo

El consumo se agrega con una granularidad de intervalos de registro de 1 min.

El consumo del usuario final puede mostrarse y compararse con los períodos de actividad anteriores.

## Especificaciones Técnicas

Entradas	Entrada del contador	1 Entrada de medidor bidireccional Compatible con la entrada del pulso de medidor mecánico (alambres 2/5) y con pulso electromagnético / estático de contador bidireccional. entrada - Frecuencia Máxima de Pulso: 100Hz - Anchura Mínima de Pulso: 5ms
	Entrada de presión	Hasta 2 sensores de presión como opción
Auditoría	Auditoría de la presión	Monitoreo continuo de presión de alta precisión - Mejor que +/- 0,1% de precisión en ET (Escala Total) - Mejor que +/- 0,2% variación de ET, no es necesaria la recalibración por toda la vida
	Memoria interna de reserva	De 32 días de almacenamiento, hasta 4 años dependiendo de la configuración del modelo (entradas) y la frecuencia de registro
Salida	GSM / GPRS / UMTS 2G /3G	Transmisión de datos diaria a través de la red GPRS / UMTS Alarmas en Tiempo Real a través de mensajes simples (SMS) y GPRS /UMTS
Instalación y Mantenimiento	Clase de protección	Recinto de IP68, compatible con las condiciones de registro
	Temperaturas de operación	-10°C a + 50°C
	Tarjeta SIM	Montaje de ranura interna Instalación e intercambio fáciles por operadoras de servicio público. SIM Roaming soportado
	Configuración y acceso locales a datos	Configuración y acceso a datos a través de USB Estándar en cualquier ordenador portátil con la aplicación de software proporcionada
	Antena	Antena interna de serie Puerta de antena externa está disponible como opción para las localizaciones de señales difíciles de alcanzar
	Actualización de Firmware	Inalámbrico a través de conexión GPRS / UMTS
Variantes	Fuente de alimentación	Tipo de batería autónoma de litio. Vida útil de 5 años con transmisión de datos diaria / Fácilmente intercambiable. Paquete de batería externa o conexión a fuentes de alimentación externas de 6V a 30V están disponibles como opciones
	Configuraciones: con / sin Sensor de presión	Proporcionado en las configuraciones que vienen a continuación incluyendo flujo y cables de presión - Pulso 3G/2G - Pulso y Presión 3G/2G - Pulso y Presión 2x 3G/2G



Registrador Avanzado  
WaterMind Pulso 3G/2G y  
Presión 2x

Combinación ideal con cualquier  
contador C&I de Itron



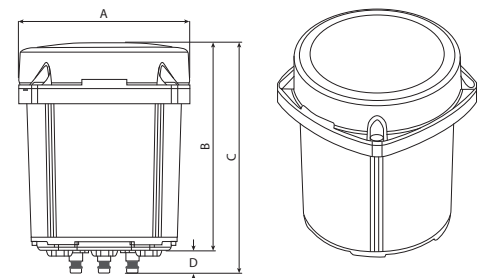
SharpFlow



Flostar M

## Dimensiones

A.....(Diámetro)	mm	115
B.....(Altura)	mm	140
C.....(Altura Total)	mm	155
D.....(Altura de Fast Couples)	mm	15
Peso	kg	0.68



Únase a nosotros en la creación de un **mundo más sustentable**.  
Para más información, visite [itron.com](http://itron.com)

Aunque Itron se esfuerza por hacer que el contenido de sus materiales de marketing sea lo más oportuno y preciso posible, Itron no hace anuncios, promesas o garantías sobre la exactitud, integridad o adecuación, y expresamente se exime de toda responsabilidad por errores u omisiones en dichos materiales. No se proporciona ningún tipo de garantía, implícita, expresa o legal, incluyendo, pero no limitado a, las garantías de no violación de derechos de terceros, título, comerciabilidad y aptitud para un propósito particular, con respecto al contenido de estos materiales de comercialización. © Copyright 2018 Itron. Todos los derechos reservados. **SYS-0066.0-SP-06.18**

**ITRON BRASIL**

Av. Joaquim Boer, 792  
Americana/SP  
CEP: 13477-360

**Tel:** +55 (19) 3471.8400