

# Controladores Industriales para Tratamiento de Aguas

- Tratamiento de efluentes
- Desinfección
- Sistemas de Osmosis Inversa
- Tratamiento de agua potable
- Piscinas + Spas
- Torres de enfriamiento
- Calderas + evaporadores
- Tratamiento de metales



**W A L C H E M**

IWAKI America Inc.

Precisión | Información | Rendimiento | Durabilidad | Servicio

# Serie W100

## Provee una forma económica y confiable para mantener su programa de tratamiento de agua bajo control.

Los controladores industriales para tratamiento de aguas Walchem de la serie W100 ofrecen una solución integral para el control de químicos, con una calidad reconocida y a un precio competitivo ya sea para aplicaciones en torres de enfriamiento, calderas, evaporadores o sistemas de desinfección, entre otras.



Revise la [pagina 6](#) para conocer detalles sobre las opciones de la serie W100

- Gran pantalla con programación amigable basada en iconos facilita la configuración en campo.
- Entrada universal de sensor ofrece una flexibilidad extraordinaria ya que se puede utilizar el mismo controlador con casi cualquier tipo de sensor Walchem disponible.
- Dos entradas digitales permiten recibir señales de sensores de nivel, caudalímetros o conectar alarmas.
- Una salida analógica opcional permite la comunicación con otro tipo de dispositivos o para controlar bombas en forma proporcional.
- Disponible en diferentes idiomas incluyendo español y con entrada de voltaje universal para permitir una configuración sencilla sin importar donde sea instalado el controlador.
- Caja NEMA 4X de gran robustez diseñada para trabajar en ambientes difíciles.
- Completa flexibilidad a través de sus 3 relés de control configurables:
  - Control de tiempo proporcional
  - Control de pulso proporcional
  - Activación dentro de rango o fuera de rango
  - Control Temporizador (activación basada en un tiempo)
  - Activación en base a intervalos
  - Control de flujo (activación temporizada basada en un caudalímetro)
  - Activación con otra salida
  - Salida de alarma
  - Control de pulso PID
  - Y mucho más

## Controlador W100 (Montaje en panel)

- Diseño de montaje compacto en panel 1/4 DIN
- Entrada de sensor universal (conductividad, pH, ORP, ISE o desinfección)
- 4 relés de salida para control
- 2 modelos para usar con electrodos no amplificados o con/sin conector BNC.
- Misma flexibilidad en cada relé que los controladores de pared W100.
- Software multi lenguaje permite una rápida y simple configuración.
- Diseñado para aplicaciones OEM



# Serie W600

## Amplia flexibilidad, gran robustez y excelentes capacidades de comunicación para su control de tratamiento de aguas.

Los controladores industriales de la serie 600 representan los últimos avances en tecnología e innovación de Walchem para una variedad de aplicaciones de tratamiento de aguas en el mercado industrial, comercial y municipal, ya sea en torres de enfriamiento, calderas, piscinas o sistemas de desinfección, entre otras.

- Versátil combinación de hasta 2 entradas para sensores Walchem con hasta 2 entradas de 4-20 mA, las cuales permiten agregar cualquier clase de sensor disponible en el mercado.
- Entrada universal de sensor ofrece una flexibilidad extraordinaria ya que se puede utilizar el mismo controlador con casi cualquier tipo de sensor Walchem disponible.
- Gran pantalla táctil, de 5 líneas de fácil lectura con programación basada en iconos facilita una rápida configuración.
- Software multi lenguaje y voltaje universal permiten una fácil instalación y configuración alrededor del mundo.
- Graficas en pantalla y vía pagina web de los valores de las entradas y de la situación de las salidas de control.
- Amplias capacidades de comunicaciones, almacenamiento de datos y la posibilidad de administración de esos datos a través de un puerto USB, Ethernet, LAN o Modbus/TCP.
- Dos entradas virtuales que son calculadas sobre dos entradas reales o bien sobre una entrada real y una constante determinada.
- Sin costos de programación ni pago de costosas licencias, el personal autorizado puede ver en vivo los parámetros del sistema, y realizar cambios, así como recibir alarmas e informes de datos vía email, desde cualquier computadora en cualquier lugar del mundo.
- 6 Relés configurables para personalizar su aplicación:
  - Control on/off
  - Control de tiempo o pulso proporcional
  - Activación dentro de rango o fuera de rango
  - Control de flujo (activación temporizada basada en un caudalímetro)
  - Activación con otra salida
  - Salida de alarma
  - Y mucho más



Revise la **pagina 6** para conocer detalles sobre las opciones de la serie W600

## Serie W600 diseñado para **Tratamiento de Metales**

- Ideal para procesos plating sin contacto y etching.
- Dos slots para entrada de sensores y tarjetas de 4-20 mA proveen flexibilidad.
- Sensor de cobre o níquel + sensor de pH
- Tarjeta de sensor universal para pH/ORP, conductividad o desinfección.
- Control de avance / retroceso en los relés
- Dos entradas virtuales que son calculadas sobre dos entradas reales o bien sobre una entrada real y una constante determinada
- 6 relés de salidas para control permiten al controlador ser usado en más aplicaciones



# Serie W900

## El controlador de procesos remoto vía internet que se ha convertido en un estándar en la industria de aguas.

Los controladores de la serie W900 ratifican el liderazgo global de Walchem combinando instrumentación analítica, bombas dosificadoras, sensores, válvulas y tecnología de comunicaciones para ofrecer el sistema de monitoreo y control en línea más versátil, poderoso y simple para el mercado de tratamiento de agua y procesos industriales.

### Poderoso y Flexible

- 4 Slots que permiten una completa flexibilidad para adicionar y combinar diferentes tarjetas ya sean de sensores, entradas y/o salidas de 4-20 mA y mucho más.
  - ◆ Hasta 8 entradas de sensores
  - ◆ Hasta 24 entradas analógicas
  - ◆ Hasta 16 salidas analógicas
  - ◆ Opción de comunicación WIFI interna
- 12 entradas digitales
- 8 relés de control de salida
- Puerto USB para descarga de datos
- Puerto Ethernet standard



- Sencilla e intuitiva programación multi lenguaje
- Extensa combinación de entradas para sensores Walchem, entradas de 4-20 mA, salidas de 4-20 mA, entradas digitales y relés configurables para controlar múltiples torres de enfriamiento, evaporadores, calderas y virtualmente cualquier proceso de tratamiento de aguas o proceso industrial.
- Pantalla táctil de 5 líneas tipo LED para una fácil y simple configuración con programación amigable basada en iconos que facilita una rápida puesta en marcha sin perdidas de tiempo.
- Graficas en pantalla y vía pagina web de los valores de las entradas y situación de las salidas de control
- Amplia capacidad de comunicaciones, almacenamiento de datos y la posibilidad de administración de datos a través de un puerto USB, Internet o LAN.
- Transmisión de datos a través de Modbus TCP/IP y BACnet para integración con sistemas de control distribuido, sistemas BEM y sistemas SCADA.
- Entradas virtuales que son calculadas sobre entradas reales o bien sobre entradas reales y una constante determinada. (Por ejemplo el calculo de ciclos de concentración en una torre o % de agua de rechazo en un sistema de ósmosis, etc)
- Los controladores están diseñados para aplicaciones industriales NEMA 4X (IP65)
- Sin costos de programación, pago de costosas licencias o la instalación de software propietario, el personal autorizado puede ver en vivo los parámetros del sistema, y realizar cambios, así como recibir alarmas e informes de datos vía email, dando la posibilidad de tomar medidas correctivas desde cualquier computadora en cualquier lugar del mundo, sólo con un simple navegador web.

Revise la **pagina 6** para conocer detalles sobre las opciones de la serie W900

# V-Touch®

## Sistema de gestión de datos para administración de cuentas en forma remota. Simple y Fácil.

VTouch® es una herramienta online diseñada por Walchem, orientada para las compañías que ofrecen la gestión de servicios de tratamiento de aguas. VTouch® permite a las compañías una administración más efectiva de sus cuentas, en forma remota, reduciendo significativamente las complejidades asociadas con la implementación de dispositivos de comunicación relacionados con los programas de tratamiento.

- Resumen en línea, de la cuenta en una página de internet, de todos los valores de cada proceso con una actualización continua, incluyendo información de las últimas 24 hs con valores mínimos, máximos y de promedio y el estado de las alarmas.
- Con un simple click es posible conectarse rápidamente, desde cualquier dispositivo en tiempo real, a cualquier controlador de la serie W600 y W900 y también a algunos modelos anteriores, para una vista total incluyendo configuración, análisis, resolución de problemas y ajustes en línea. El sistema organiza perfectamente los controladores conectados en un esquema jerárquico de acuerdo con cada uno de los procesos, ubicación, por cliente, etc.
- El VTouch® permite la administración de accesos y permisos para usuarios a través de diferentes niveles de contraseñas, ofreciendo un sistema seguro, simple y eficiente.

## Paneles




### Paneles pre-ensamblados listos para usar, facilitando la instalación

Para un montaje más rápido y simple de los controladores, Walchem ofrece paneles pre-ensamblados que incluyen no solo el controlador sino también, todos los componentes necesarios en una única pieza. Por ejemplo, para un control de desinfección se provee el panel de polipropileno, el controlador con su sensor, un flujómetro, una válvula toma-muestras, un rotámetro y todas las conexiones necesarias. **¡Listo para usar!** Solo será necesario conectar el agua de proceso y la energía para así poder comenzar a obtener una precisa medición del sistema.

Paneles standard están disponibles para los controladores de la serie W100, W600 y W900. Consulte a fabrica o bien a nuestros distribuidores para más detalles.



# Características

Opciones	W100P	W100W	W600	W900
				
<b>Tipo de Sensores disponibles</b>				
• pH	●	●	●	●
• ORP	●	●	●	●
• Sensores ISE	●	●	●	●
• Conductividad de contacto	●	●	●	●
• Conductividad sin contacto	●	●	●	●
• Cloro libre / Bromo	●	●	●	●
• Cloro total	●	●	●	●
• Cloro 0 ppm	●	●	●	●
• Dióxido de cloro	●	●	●	●
• Peróxido de Hidrogeno	●	●	●	●
• Ozono	●	●	●	●
• Acido Peracético	●	●	●	●
• Cobre / Níquel			●	
• Fluorometria / PTSA			●	●
• Corrosión / Picado				● (Hasta 2)
• Temperatura	●	●	●	●
<b>Entradas</b>				
Sensores	● (1)	● (1)	● (Hasta 2)	● (Hasta 8)
Digitales	● (1)	● (2)	● (6)	● (12)
Analógicas (4-20 mA)			● (Hasta 2)	● (Hasta 24)
Virtuales (Algoritmos)			● (2)	● (8)
<b>Salidas</b>				
Relés	● (4)	● (3)	● (6)	● (8)
Analógicas (4-20 mA)	● (1)	● (1) (Opcional)	● (Hasta 2)	● (hasta 16)
Virtuales (Algoritmos)				● (8)
<b>Opción USB</b>				
USB para actualización de software	●	●	●	●
USB para descarga de datos			●	●
<b>Comunicaciones</b>				
Ethernet			●	●
WI-FI				●
Sistema de cuentas VTouch®			●	●
Modbus TCP/IP			●	●
BACnet				●
Múltiples idiomas incluyendo Español	●	●	●	●
Actualización de software gratuito	●	●	●	●
Requerimientos Electricos: 100-240 VAC / 50-60 Hz	●	●	●	●

Las características mencionadas son referenciales y disponibles al momento de editar este catalogo. Por favor refiérase al catalogo del controlador correspondiente disponible en [www.walchem.com](http://www.walchem.com) para una información actualizada o contacte a la fabrica para un asesoramiento completo.

# Sensores + Accesorios

## Aplicaciones en torres, calderas, agua potable y residuales.

Todos los sensores y accesorios Walchem han sido diseñados y seleccionados cuidadosamente para una perfecta compatibilidad con nuestros controladores y bombas dosificadoras, lo cual permite ofrecer una solución completa a los clientes. *Aquí hay sólo resumen de todos los sensores y accesorios que están disponibles. Contáctenos para más detalles*

### Sensores de Desinfección

Los sensores amperométricos para desinfección ofrecen una rentable y confiable solución para todas sus necesidades de control de desinfección.

Ofrecemos sensores en diferentes rangos de concentración de cloro libre/bromo, cloro total, dióxido de cloro, ácido peracético, ozono y peróxido de hidrógeno. Si la aplicación es en una torre de enfriamiento, alimentos y bebidas, piscinas o agua potable o residual, estos sensores son la solución ideal y efectiva.



### Fluorómetros

Los fluorómetros en línea Little Dipper 2 (LD2) y Pyxis en línea son robustos dispositivos de muestreo 24/7, que ofrece un máximo rendimiento, un mínimo mantenimiento y una sólida confiabilidad.



### Sensores de conductividad de contacto

Los sensores de conductividad de contacto son ideales para uso en torres de enfriamiento, calderas, equipos de ósmosis inversa y otras aplicaciones no-aceitosas. Una variedad de constantes de celda están disponibles para manejar una amplia gama de



### Sensores de corrosión y picado

Disponible como una opción de tarjeta de entrada/salida de los controladores serie WCT900. Cada tarjeta provee dos (2) entradas de sensor LPR para medir y controlar el rango de corrosión y el desbalance o picado de dos (2) diferentes aleaciones en una torre. Diseño superior de 4 cables.



### Sensores de Conductividad sin contacto

Los sensores de conductividad sin contacto (Electrodeless) pueden ser instalados en una variedad de difíciles aplicaciones para control químico, incluyendo baños de limpiadores grasos, cromatos, enjuague de tanques, lavadores de gases y otros químicos concentrados hasta con una conductividad de 1000 mS/cm (El rango varía con la temperatura de la solución).



### Sensores de Cobre & Níquel

Los sensores de cobre & níquel son analizadores en línea optoelectrónicos diseñados para uso en baños de cobre/níquel electrolítico y en baños Microetch que contengan más de 0,10 gramos/litro (g/L) de iones de cobre o níquel. Los sensores de cobre sumergibles están disponibles para monitoreo directo en el tanque de soluciones, o a través de los sensores flow-through que están diseñados para el control a la salida del tanque.



### Medidores de Agua

Los medidores de agua serie WFM han ganado una reputación por la simplicidad de su diseño, su gama de aplicaciones y la precisión en agua de baja calidad. La serie WFM utiliza el principio multi-jet ampliamente reconocido, que ha sido aceptado como un estándar internacional durante muchos años. Estos medidores están disponibles ya sea con un interruptor de láminas de dos hilos, o un sensor de efecto Hall de tres hilos, de estado sólido.



### Sensores de pH y ORP

Electrodos de pH/ ORP de costo efectivo para cumplir aplicaciones industriales y municipales en forma eficiente y con alta precisión.



### Sensores diferenciales de pH y ORP

Los electrodos diferenciales usan dos electrodos, uno para la medición del proceso y otro para la medición de la referencia. Transmisión de señal hasta 3.000 pies (915 metros) y temperaturas hasta 95° C.

