

# Controladores Industriales para Tratamiento de agua

- Tratamiento de efluentes
- Desinfección
- Sistemas de ósmosis 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.**

# Serie W100

**Esta serie provee una forma económica y confiable para mantener su programa de tratamiento de aguas bajo control.**

Los controladores para tratamiento de aguas Walchem 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 y sistemas de desinfección entre muchas otras.

## Características Generales:

- 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 establecer 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 pulso proporcional
  - 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





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

Los controladores **Intuition-6** representan los últimos avances en tecnología e innovación para una variedad de aplicaciones de tratamiento de aguas en el mercado industrial, comercial y municipal, ya sea en calderas, torres de enfriamiento, evaporadores, piscinas, sistemas de desinfección u ósmosis inversa entre muchas otras.

### Características Generales:

- Versátil combinación de entradas universales para sensores Walchem con entradas analógicas (4-20 mA)
- Software multi lenguaje y voltaje universal permiten una fácil instalación y configuración alrededor del mundo.
- Permite recibir señales de sensores de nivel, caudalímetros o establecer alarmas a través de sus 6 entradas digitales.
- Dos entradas virtuales que son calculadas sobre dos entradas reales o bien sobre una entrada real y una constante.
- Gran pantalla táctil, de 5" de fácil lectura y con programación basada en iconos facilita una rápida configuración.
- Gráficas 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, LAN, Ethernet, Modbus/TCP o BACnet.
- Sin costos de programación ni pago de licencias, el personal autorizado puede ver en vivo parámetros del sistema y realizar cambios, así como recibir alarmas e informes de datos vía email.
- Servidor Web Encriptado (Cifrado)
- Incluye el uso de la plataforma de gestión de cuentas en la nube **Walchem Fluent®**
- **6 Relés** configurables para personalizar su aplicación:
  - Control on/off
  - Control de flujo (activación temporizada basada en un caudalímetro)
  - Activación con otra salida
  - Y mucho más



## 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.
- 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





**El Intuition-9 provee una incomparable versatilidad junto con una amplia gama de sensores y poderosos algoritmos para el control de una variedad de aplicaciones de tratamiento de aguas.**

## Poderoso y Flexible

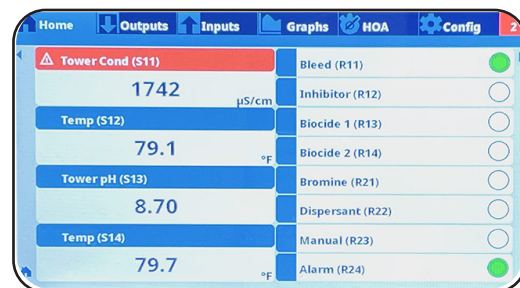
**4 slots que permiten una completa flexibilidad para adicionar y combinar diferentes tarjetas ya sean de sensores directos, entradas y/o salidas de 4-20 mA, tarjeta de corrosión y mucho más:**

- **12 entradas digitales standard**
- **Desde 3 hasta 12 relés de control de salida**
- **Puerto USB para descarga de datos**
- **Puerto Ethernet standard**
- **Comunicación WIFI interna**
- **Entrada de energía auxiliar 12 / 24 VDC**



### Características Generales:

- Sencilla e intuitiva programación multi lenguaje basada en iconos que facilita una rápida puesta en marcha en campo, sin perdidas de tiempo.
- Extensa combinación de entradas para sensores directos de Walchem, entradas y salidas de 4-20 mA, entradas digitales y relés configurables para controlar múltiples torres de enfriamiento, calderas y virtualmente cualquier proceso de tratamiento de aguas, una ósmosis inversa o una planta de proceso industrial.
- Gran pantalla táctil, de 7" de fácil lectura y con programación basada en iconos facilita una rápida configuración.
- 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 via Modbus TCP/IP y BACnet
- Entradas y salidas virtuales que son calculadas sobre entradas reales o bien sobre entradas / salidas reales y una constante.
- Tarjeta exclusiva de entrada de hasta dos sensores de corrosión y picado.
- 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.
- Servidor Web Encriptado (cifrado).
- Incluye el uso de la plataforma de gestión de cuentas en la nube **Walchem Fluent®**



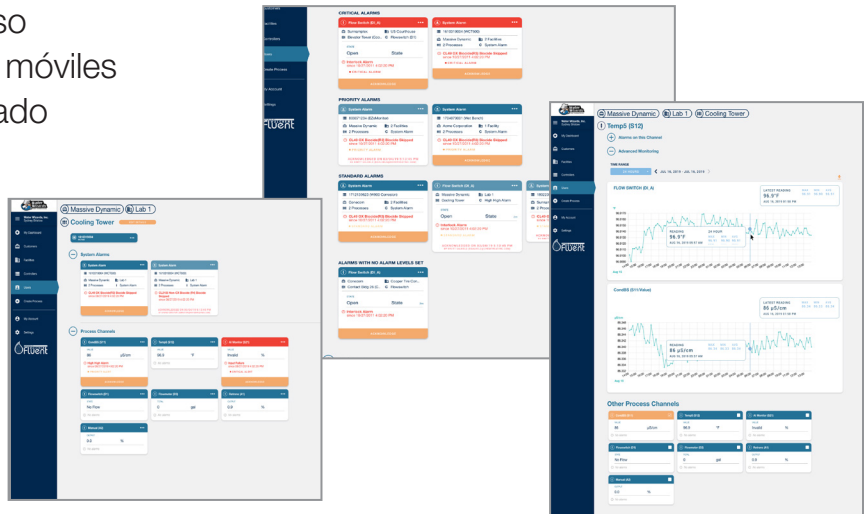
Pantalla de 7" táctil deslizable a todo color

# Walchem Fluent®

**Software para Administración de Cuentas basado en la nube, que amplifica el valor de los controladores Walchem. Simple y fácil.**

- Acceso en tiempo real a su proceso
- Acceso amigable con dispositivos móviles
- Notificación de alarmas con escalado
- Almacenaje de datos y graficación

Una herramienta de software de gestión para sus cuentas de tratamiento de agua que esta basada en la nube y se integra con todos los controladores Walchem que tienen acceso a Internet. Fácil de configurar y usar.



Walchem Fluent® incorpora ("IoT" – Internet de las cosas) incluyendo Administración de clientes e instalaciones, automatización y control de procesos, visualización de datos, una amplia variedad de alarmas escalables y múltiples herramientas para la gestión del personal técnico que permite elevar la capacidad de servicio del usuario y realizar el trabajo de la manera mas eficiente, efectiva y excepcional.



## Paneles

**Paneles pre-ensamblados listos para usar, facilitan 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 Intuition-9. Consulte a fabrica o bien a nuestros distribuidores para más detalles sobre estos paneles y también sobre múltiples opciones de skids standard o personalizados.



# Resumen Técnico

| Opciones                                               | W100W                                                                             | Intuition-6                                                                        | Intuition-9                                                                         |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        |  |  |  |
| <b>Tipo de Sensores disponibles</b>                    |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| pH / ORP Plano / ORP Diferencial                       | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Sensores Ion Selectivo                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Conductividad de contacto / Conductividad sin contacto | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Turbidez                                               |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Oxígeno Disuelto                                       |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Cloro libre / Bromo                                    | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Cloro Total                                            | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Cloro 0 ppm                                            | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Dióxido de Cloro                                       | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Peróxido de Hidrogeno                                  | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Ozono                                                  | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Ácido Peracético                                       | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Cobre / Níquel                                         |                                                                                   | ●                                                                                  |                                                                                     |
| Fluorometría / PTSA                                    |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Corrosión / Picado                                     |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Aceite en Agua                                         |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Refractometro                                          |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Temperatura                                            | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| <b>Entradas</b>                                        |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Sensores                                               | ● (1)                                                                             | ● (Hasta 2)                                                                        | ● (Hasta 8)                                                                         |
| Digitales                                              | ● (2)                                                                             | ● (6)                                                                              | ● (12)                                                                              |
| Analógicas (4-20 mA)                                   |                                                                                   | ● (Hasta 2)                                                                        | ● (Hasta 24)                                                                        |
| Virtuales (Algoritmos)                                 |                                                                                   | ● (6)                                                                              | ● (16)                                                                              |
| <b>Salidas</b>                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Relés                                                  | ● (3)                                                                             | ● (6)                                                                              | ● (Hasta 12)                                                                        |
| Analógicas (4-20 mA)                                   | ● (1) (Opcional)                                                                  | ● (Hasta 2)                                                                        | ● (Hasta 16)                                                                        |
| Virtuales (Algoritmos)                                 |                                                                                   | ● (6)                                                                              | ● (16)                                                                              |
| <b>Opción USB</b>                                      |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| USB para actualización de software                     | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| USB para descarga de datos                             |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| <b>Otras características</b>                           |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Ethernet                                               |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Encriptacion Servidor Web                              |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| WI-FI                                                  |                                                                                   |                                                                                    | ●                                                                                   |
| Sistema de cuentas en la nube Walchem Fluent®          |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Modbus TCP/IP / BACnet                                 |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Energia auxiliar 12 / 24 VDC                           |                                                                                   |                                                                                    | ●                                                                                   |
| Múltiples idiomas incluyendo Español                   | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Actualización de software gratuito                     | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Requerimientos Eléctricos: 100-240 VAC / 50-60 Hz      | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Gran pantalla táctil color tipo deslizable             |                                                                                   | ●                                                                                  | ●                                                                                   |

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 + Bombas

## Aplicaciones en torres, calderas, agua potable y residual

**Todos los sensores y accesorios Walchem han sido diseñados y seleccionados cuidadosamente para una perfecta compatibilidad con los controladores y las bombas dosificadoras, lo cual permite ofrecer una solución completa a los clientes. Aquí hay sólo un resumen de todos los sensores, accesorios y bombas que están disponibles. Contáctenos para más detalles o visítenos en [walchem.com](http://walchem.com)**

### Sensores de Desinfección

Los sensores para desinfección ofrecen una rentable y confiable solución para todas sus necesidades de control de desinfección. Ofrecemos sensores con y sin membrana en diferentes rangos de concentración de cloro libre/bromo, cloro 0, 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.



### 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 conductividades.



### Sensores de pH y ORP

Están disponibles los sensores de pH y de ORP de contacto y del tipo diferencial con un costo efectivo para aplicaciones del tipo industrial y municipal en forma eficiente y con una alta precisión. Hay disponible versiones de estos sensores con salida de 4-20 mA.



### 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 tengan 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.



### 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



### Sensores de corrosión y picado

Disponible como una opción de tarjeta de entrada/salida de los controladores Intuition-9. 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. También disponible con salida de 4-20 mA.



### 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.



### Accesorios

Para completar su sistema, walchem ofrece un amplio rango de accesorios de alta calidad que son requeridos en aplicaciones de torres de enfriamiento, evaporadores, calderas y tratamiento de aguas industriales o municipales incluyendo caudalímetros en línea, válvulas solenoides, switch de nivel, válvulas motorizadas, válvulas de contra presión, columnas de calibración y mucho más.

### Bombas dosificadoras Iwaki

Como complemento perfecto de nuestros controladores para tratamiento de aguas, Walchem ofrece una amplia línea de bombas dosificadoras en un completo rango de tamaños, materiales y características que podrán dar una solución integral a su necesidad de control y dosificación de químicos.

**IWAKI** 



Walchem, una compañía Iwaki América, mantiene su liderazgo global a través de la integración de sus avanzados sensores, instrumentación, sistemas de bombeo y tecnología en comunicaciones para ofrecer soluciones innovadoras y fiables para el mercado de tratamiento de aguas.

Servimos a nuestros clientes mundialmente a través de una extensa red de distribuidores autorizados e integradores OEM altamente entrenados, los cuales, trabajan en conjunto a nuestra oficina corporativa localizada en Holliston, MA (USA) y nuestras oficinas regionales en Argentina, Bélgica, Brasil, China, Colombia y México para permitirnos ofrecer un servicio postventa de excelencia, cercano al cliente.

Visite nuestra página web en [www.walchem.com](http://www.walchem.com) para obtener información completa de nuestra línea de productos y también los datos del distribuidor autorizado más cercano a su territorio.

#### Oficinas Regionales en América Latina

##### **Regional Colombia**

Tel: +57.35.0543.7242

##### **Regional México**

Tel: +52.155.4500.2984

##### **Regional Chile**

Tel: +56.9.3488.1298

# W A L C H E M

## **IWAKI America Inc.**

5 Boynton Road | Hopping Brook Park

Holliston | MA | 01746 | USA

Tel: +1 508.429.1110 | [latam@iwakiamerica.com](mailto:latam@iwakiamerica.com)

Website: [walchem.com](http://walchem.com)



Escanee el QR para  
visitar nuestra web

Estamos presentes en:



**You**Tube

180255.W.SP