

INTRODUCCION

Los controladores Walchem serie WDIS son confiables y económicos para el control de su proceso de desinfección en el tratamiento de agua. El controlador incluye 4 opciones standard de entrada de sensor (Cloro libre / Bromo, Dioxido de cloro, ozono, acido peracetico) o puede ser configurado para usarse con una variedad de otros tipos de sensores, tales como Peroxido de Hidrógeno o Cloro Total.

Los controladores serie WDIS eliminan todas sus dudas del proceso de desinfección. La concentración de químicos es continuamente monitoreada y controlada dentro del preciso rango requerido para un apropiado control del sistema y el cumplimiento de regulaciones.

Diseñado para ser flexible y versátil, el controlador serie WDIS es la solución ideal para aplicaciones de desinfección en torres de enfriamiento, alimentos & bebidas, agua potable, tratamiento de efluentes y piscinas.

Almacenamiento de datos integrado está disponible para validar el rendimiento del sistema. Un pendrive USB es todo lo que usted necesita para extraer los archivos de datos y eventos que incluyen medición de los sensores, temperatura y situación de los relés. Descargue los datos almacenados desde el pendrive USB a su PC cuando le sea conveniente. **¡No puede ser más simple!**



RESUMEN DE BENEFICIOS CLAVE

➤ **Versatilidad para un Amplio Rango de Aplicaciones**

Seleccione entre los cuatro sensores de grado industrial disponibles para un solo controlador (Cloro/bromo, dióxido de cloro, ozono, acido peracetico) o configure el controlador para ser usado con una variedad de otros sensores de desinfección. Los relés pueden ser configurados para Alarma de Alta, Alarma de Baja, Alarma Fuera de Rango, Salida en Rango o lavado de sensor, ofreciendo una incomparable flexibilidad.

➤ **Económicos y Simples de Usar**

Los controladores WDIS son económicos y no requieren de costosos reactivos. El robusto gabinete NEMA 4X y el colector de flujo montado sobre panel tienen solo dos conexiones de proceso para una rápida y simple instalación.

➤ **Características de Seguridad Incorporadas**

Temporizadores programables para limitar las salidas previenen la adición innecesaria de químicos. Entradas de bloqueo digitales pueden ser usadas desde un switch de flujo o de una entrada de nivel para prevenir la adición de químicos basándose en una muestra estancada o para el control de un tanque vacío. El relé de alarmas notifica al personal de planta sobre las condiciones de las alarmas cuando estas ocurren.

➤ **Simple Almacenamiento de Datos Integrado**

Descargue los datos almacenados desde el controlador a un pendrive USB con solo presionar un botón. Use los datos para validar de forma simple y fácil el rendimiento del sistema, la preparación de documentos y el cumplimiento de las normas legales. Los archivos de datos y eventos muestran los valores de desinfección, como así también el tiempo acumulado de dosificación de químico y el tiempo de activación de los relés.



» Versátil configuración de relés

- Salidas de control pueden ser configuradas como set point de alta o baja vía teclado. Las salidas auxiliares pueden ser configuradas como:
 - Alarma de alta
 - Alarma de baja
 - Salida en rango
 - Lavado del sensor
 - Alarma fuera de rango

» Lavado del sensor

- Para aplicaciones donde se requiere una limpieza frecuente del electrodo, un lavado automático es utilizado para mejorar la fiabilidad de la medición y extender la vida útil de los electrodos, sin necesidad de mantenimiento

» Código de acceso programable

- Asegura los parámetros de set points y previene un uso desautorizado. Puede programarse cualquier código de 4 dígitos o bien deshabilitarse su uso.

» Status disponible con una mirada

- Mire cualquier set point sin interrumpir el control y sin necesidad de un código de acceso. Vistas principales:
 - Gráficas análogas relativas a los set points
 - Valores de sensores desinfección
 - Status de las alarmas, salidas

Autodiagnóstico

- » Software y electrónica están monitoreadas constantemente sin necesidad de desconectar el controlador. Cualquier error es mostrado claramente. Un quinto relé es activado para cualquier diagnóstico de una falla

Soporte Pendrive USB

- » Standard para almacenamiento de datos, eventos, status de relés, reseteo y para importación / exportación de archivos con la configuración del usuario.

Sensores de desinfección standard | Cloro Libre/Bromo- Dióxido de Cloro – Acido Peracético - Ozono

» Sensor amperométrico de larga duración con membranas rugosas

» Relativamente insensible a los cambios en el caudal de muestreo

» Grandes aperturas en la celda de flujo para evitar obturaciones

» Compensación de temperatura integrada

» Excelente estabilidad a largo plazo

Cloro Libre /Bromo

El cloro y bromo son los desinfectantes más utilizados en el tratamiento de agua. Es fácil de obtener, es económico y es típicamente utilizado en la desinfección de agua potable, piscinas, torres de enfriamiento y procesos de agua.

Dióxido de Cloro

El dióxido de cloro es un oxidante muy fuerte que es usado para desinfección de agua potable, alimentos y bebidas y aplicaciones en torres de enfriamiento. Este es preferido en algunas aplicaciones dado que no afecta el sabor o el olor del agua que está siendo tratada.

Acido Peracético

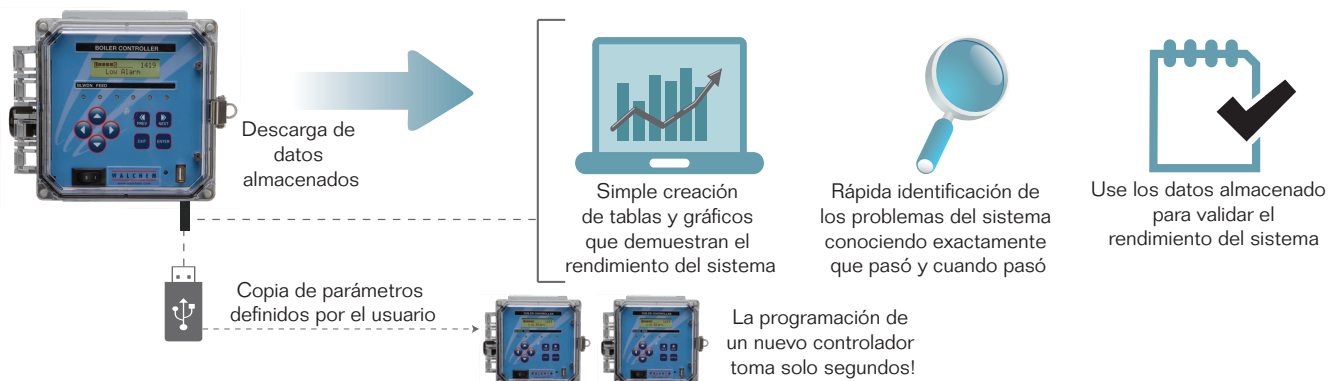
El ácido peracético fue históricamente utilizado como desinfectante en la industria de alimentos y bebidas. Su uso fue creciendo en otras aplicaciones incluyendo embotellado, CIP (Clean In Place), lavanderías, pulpa & papel y agricultura.

Ozono

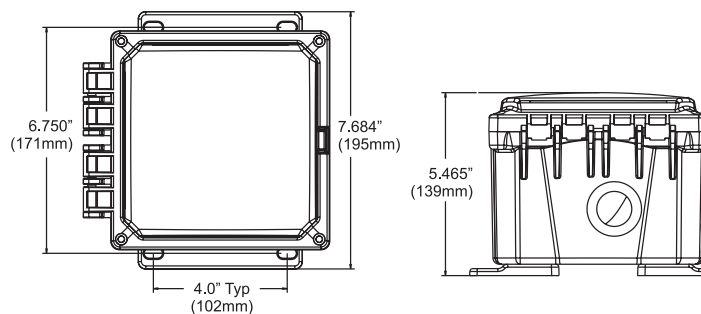
Ozono es un oxidante muy bien utilizado en el tratamiento de agua. Comúnmente usado en la industria de agua potable, tratamiento (Control de desinfección, oxidación, sabor & olor), alimentos y bebidas piscinas (spas), zoológicos y acuarios.

Características USB

- » Almacenamiento de datos integrado recolecta las mediciones analíticas en intervalos de 10 minutos y registra todas las activaciones de los relés.



Dimensiones



Entradas

Energía 100-240 VAC, 50/60 Hz, 8A
Fusible: 1.0 ampere, 5 x 20 mm

Señales Sensor ± 2000 mV

Interlock (Opcional) Se requiere contacto seco cerrado aislado (Pe =. Caudal, Nivel, etc.)

Mecánica (controlador)

Gabinete Policarbonato
Norma NEMA 4X (IP65)
Pantalla Cristal liquido, retro-iluminada de 2 x 16 caracteres
Temperatura ambiente 32 a 122°F (0 a 50°C)
Peso de transporte 7 lbs (3 kg) (aproximado)

Salidas

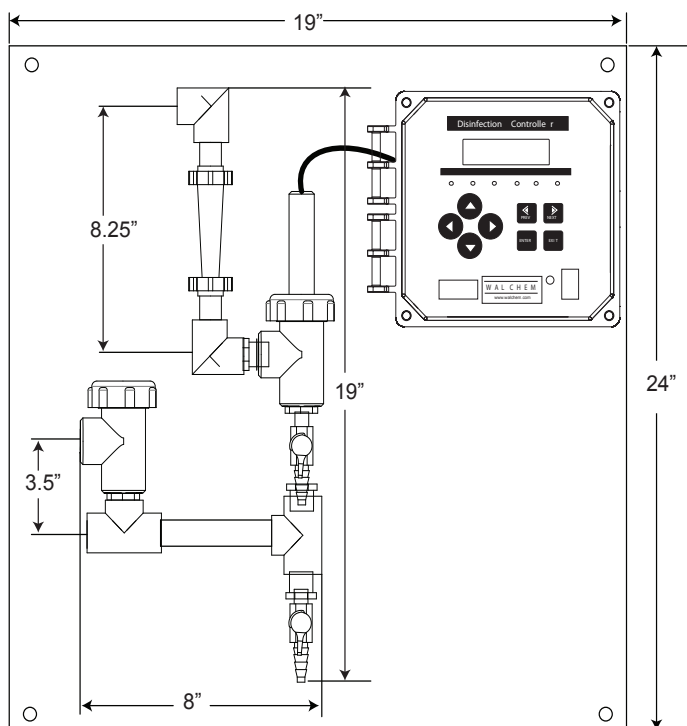
Control 1, Control 2 (On/Off)
2 relés energizados internamente
6A (resistivo), 1/8 HP

Todos los relés están energizados juntos como un solo grupo. La corriente total para este grupo no puede exceder los 6 A.

Control 3, Control 4, Alarm
Relés de contacto seco, 6A (resistivo), 1/8 HP

4-20 mA 1 o 2 (opcional)
Energizada Internamente, Totalmente aislada
600 Ohm máximo de carga resistiva
Resolución 0,001% del intervalo,
Exactitud de lectura $\pm 1\%$.

Sensor Power ± 5 VDC, 5 mA



Especificaciones de los sensores

Mecánica

Temperatura de operación Dióxido de Cloro, Acido Peracético, Ozono:
0 a 50°C (32 a 122°F)
Cloro/Bromo: 0 a 45°C (32 a 113°F)
Presión de operación 0 a 1 atm (0 a 14,7 psi)
Temperatura de almacenaje 0 a 50°C (32 a 122°F)
Duración en estantería 1 año
Entrada celda de flujo 1/4" NPTF
Salida celda de flujo 1/4" NPTF

Eléctrica





Requerimientos de energía ± 5 VDC, 5 mA máximo
Señal 0 a -2000 mVDC
Largo máximo del cable 305 m (1000 ft)
Cable requerido 2 pares entrelazados, 24 AWG blindado 15pF/ft

Materiales de construcción del Sensor

Cuerpo del sensor PVC, Policarbonato
Membrana Dióxido de Cloro, ácido peracético, ozono: Silicona
Cloro/Bromo: PTFE
Cuerpo celda de flujo Isoplast
O-ring FKM

| | Dióxido de Cloro | Acido Peracético | Ozono | Cloro libre/Bromo | Cloro libre/Bromo Rango de pH extendido |
|--------------------------------------|--|------------------|------------------|-------------------------|---|
| Rango | 0-16.75 mg/l | 0-1675 mg/l | 0-16.75 mg/l | 0-13.25 mg/l | 0-12.50 mg/l |
| Resolución | 0.01 mg/l | 1 mg/l | 0.01 mg/l | 0.01 mg/l | 0.01 mg/l |
| Sensibilidad cruzada | Cloro libre (5%), Ozono | | Cloro libre (5%) | Ozono, ClO ₂ | Ozono, ClO ₂ |
| Caudal de la muestra | 30 a 100 litros/hora (7.9 a 26,4 galones/hora) | | | | |
| Rango de pH de la muestra | 1,0 a 14,0 | | 6,8 a 8,0 | | 4,0 a 12,0 |
| Rango de conductividad de la muestra | 50 a 10,000 μ S/cm | | | | |
| Tiempo de respuesta | 30 segundos | 3 minutos | 30 segundos | 30 segundos | 2 minutos |

INFORMACIÓN TÉCNICA

WDIS410 —    
voltaje salidas sensor USB

VOLTAJE

1 = 120 VAC, Precableado con tramos de cable USA de 6" (1,8 m)

5 = Canalizado. Con prensa-cables

SALIDAS

N = Sin salidas

4 = Una (1) salida de 4-20 mA aislada

2 = Dos (2) salidas de 4-20 mA aislada

SENSOR (consult factory for other sensor types & ranges)

N = Sin sensor

1 = Sensor de cloro libre/bromo con celda de flujo y 20 pies (6 m) de cable

2 = Sensor de dióxido de cloro con celda de flujo y 20 pies (6 m) de cable

3 = Sensor de ozono con celda de flujo y 20 pies (6 m) de cable

4 = Sensor de ácido peracético con celda de flujo y 20 pies (6 m) de cable

5 = Sensor de cloro libre/bromo con colector de flujo y 5 pies (1,5 m) de cable en el panel

6 = Sensor de dióxido de cloro con colector de flujo y 5 pies (1,5 m) de cable en el panel

7 = Sensor de ozono con colector de flujo y 5 pies (1,5 m) de cable en el panel

8 = Sensor de ácido peracético con colector de flujo y 5 pies (1,5 m) de cable en el panel

A = Sensor de cloro libre/bromo, rango de pH extendido con celda de flujo y 20 pies (6 m) de cable

B = Sensor de cloro libre/bromo, rango de pH extendido con celda de flujo y 5 pies (1,5 m) de cable en el panel

Nota: Refiérase al catálogo de sensores de desinfección para opciones adicionales. Ordene el controlador WDIS con sensor opción "N" y luego ordene el sensor apropiado separadamente.

OPCIONES USB

U = Capacidades integradas para almacenamiento de datos, eventos / resets e importación / exportación de archivos

CERTIFICACIONES DE AGENCIAS

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| UL | ANSI/UL 61010-1:2004, 2° Edición* |
| CAN/CSA | C22,2 No.61010-1:2004 2° Edición* |
| CE Safety | EN 61010-1 2° Edición (2001)* |
| CE EMC | EN 61326 :1998 Anexo A* |

Nota: Para EN61000-4-6,3, el controlador cumple el rendimiento criterio B.

*Equipos Clase A: Equipos capaces de ser utilizados en establecimientos que no sean domésticos; y puedan ser conectados al suministro de una red eléctrica de bajo voltaje (100-240VAC) que se provee a edificaciones con propósitos de tipo doméstico.



Webmaster®ONE

WebMasterONE es la más poderosa línea de controladores en línea para la industria de tratamiento de aguas. Una flexible plataforma con múltiples entradas y salidas (I/O) le permitirá controlar múltiples torres de enfriamiento, calderas, circuitos cerrados y líneas de condensado, con solo un controlador. Una extensa gama de posibilidades de comunicaciones integradas y manejo de datos están incluidas para permitir al profesional de tratamiento de aguas ofrecer un más efectivo servicio a sus clientes.



Bombas dosificadoras

La clase E es la más innovadora y versátil línea de bombas dosificadoras en el mundo. Más de 50 años de experiencia en bombas y el compromiso por un diseño mecánico superior ha llevado al desarrollo de muchas características innovadoras y únicas en el mercado tales como la tecnología de 360 impulsos por minuto, la construcción a prueba de agua IP67 y la bomba dosificadora a solenoide con la capacidad más grande en el mundo.



Controladores industriales WebMaster® WIND para aguas

Los controladores WebMaster Industriales (WIND) de Walchem han establecido un nuevo standard en controladores industriales para tratamiento de aguas. WIND tiene una flexible plataforma multi-I/O, capacidad de medición con un variado rango de sensores analíticos y una extensa capacidad integrada para el manejo de comunicaciones y administración de datos.



Monitor remoto WebAlert®

El WebAlert de Walchem es el primer dispositivo independiente de monitoreo remoto que permite conectar al internet sus actuales equipos de control, sin necesidad de reemplazarlos o actualizarlos.

NUESTRA COMPAÑÍA

Walchem integra sus avanzados sensores, instrumentación, bombas y tecnología en comunicaciones para ofrecer soluciones innovadoras y fiables para el mercado global de tratamiento de aguas.

Nuestra propia ingeniería esta orientada a la calidad, tecnología e innovación. Para mayor información en español de la completa línea de productos Walchem, visite: www.walchem.com.



WALCHEM

An Iwaki America Company

Walchem, An Iwaki America Incorporated Company
Five Boynton Road Hopping Brook Park
Holliston, MA 01746 USA
Phone: 508-429-1110
Fax: 508-429-7433
www.walchem.com