

Controlador Industrial para Tratamiento de Aguas



WebMaster® WIND

El controlador WebMaster® (WIND) de Walchem establece un nuevo standard en controladores industriales para tratamiento de agua. El WebMaster® WIND tiene una plataforma flexible multi-entradas / salidas, capacidad de manejar un variado rango de sensores analíticos de medición y una extensa variedad de posibilidades para el manejo de datos y comunicaciones integradas.

Mas allá de la lista de extensas capacidades, el WebMaster® WIND ha establecido una referencia en el ámbito industrial sobre su facilidad de uso. Por todo esto, el WebMaster® WIND representa el perfecto balance entre innovación, flexibilidad y simplicidad.



Resumen de Beneficios Clave

- Funciones totalmente integradas de transmisor, PLC, grabadora de datos y auto-dialer dentro de un paquete NEMA 4X de clase industrial.
- No se requiere software propietario para ver los datos en vivo - Solo un navegador web standard. Acceso a los datos en vivo o archivados en forma remota a través de una conexión LAN o desde cualquier computadora en cualquier lugar del mundo (Modem línea fija o celular).
- VTouch® provee un rápido, centralizado control 24/7 del estado de sus cuentas con la capacidad de conectarse en VIVO a cualquiera de sus controladores instalados en campo con un simple click del mouse.
- Sin costosas programaciones o reprogramaciones en el PLC. Todos los cambios pueden ser hechos en forma intuitiva usando un navegador web standard.
- Amplias opciones para comunicaciones incluidas tipo Plug & Play:
 - Ethernet
 - USB (Soporte Laptop y Flash disk)
 - Modem línea fija
 - Modem Celular
- Un variado rango de sensores directos para medición:
 - pH
 - ORP
 - Conductividad
 - Cloro libre
 - Dióxido de cloro
 - Ozono
 - Acido peracético
 - Conductividad sin contacto
- Notificación instantánea de alarmas vía mensaje de texto al teléfono celular, email o relé para alarma local.
- Reporte del sistema y datos almacenados pueden ser enviados por email automáticamente.
- Control PID para salidas de relés y análogas
- Capacidad de lectura y escritura Modbus TCP



WALCHEM

IWAKI America Inc.

Ventajas

Innovación

El WebMaster® WIND está diseñado con los conceptos de conveniencia y facilidad de uso en mente. Tiene incorporada la capacidad de almacenamiento de datos por lo que no es necesario ningún otro dispositivo adicional. Los datos pueden ser recuperados automáticamente vía email en un adjunto tipo Excel o manualmente a través de una simple llave USB standard.



Simple extracción de datos vía llave USB

Simplicidad & Flexibilidad

Al contrario de los PLC o dispositivos similares, WebMaster® WIND no requiere un programador de software para personalizar su aplicación. Esto reduce los costos iniciales y elimina los permanentes costos de mantenimiento de software. Configurar es tan simple como conectar una laptop y seguir los menús intuitivos para configurar el WebMaster® WIND para cumplir sus necesidades.

Mapeo SCR

WebMaster® WIND le provee la flexibilidad de mapeo SCR (Sensor – Control – Relé) el cual le permite seleccionar cualquier entrada de sensor (Analítico directo, 4–20mA, caudalímetro o discreta) y un método de control (desde un variado rango de opciones) y asignarles un relé. Con hasta 21 entradas definidas por el usuario, el WebMaster® WIND tiene la flexibilidad de ser programado para virtualmente cualquier aplicación de tratamiento de agua.

1. Sensor: El usuario selecciona el tipo de sensor
2. Control: El usuario selecciona el método de control para cada relé
3. Relé: El usuario asigna el sensor, entrada analógica o digital al relé requerido

Cada entrada de sensor puede ser asignada a un relé para control. Además de las 4 entradas directas de sensores analíticos, el WebMaster® WIND incluye 8 entradas analógicas y 9 entradas digitales y está equipado con 8 salidas de relés. Las entradas de sensores pueden ser asignadas a cualquiera de las 4 salidas de 4-20mA.

Opciones de reportes

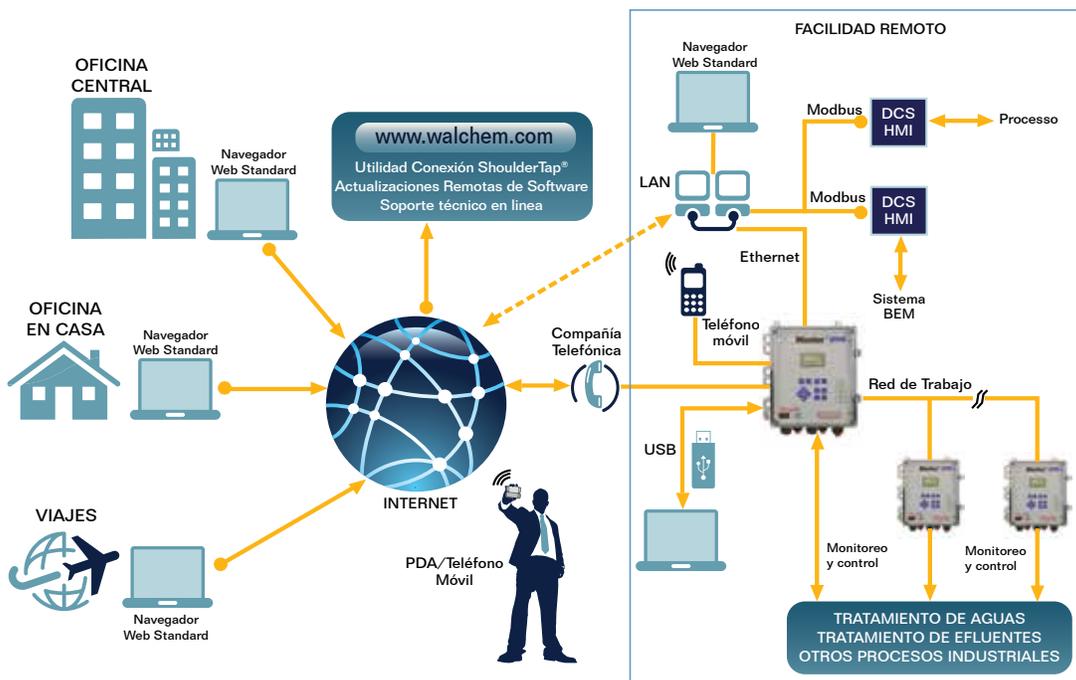
Una variedad de reportes pueden ser utilizados para cumplir sus necesidades. Un reporte del resumen del sistema ofrece una vista rápida sobre las condiciones actuales de operación y de las alarmas. Un reporte archivado puede ser enviado en forma regular para estadísticas históricas. Además, mensajes de alarma pueden ser enviados por email, o mensaje de texto a través del teléfono celular.



Recibe planillas de cálculo archivadas como adjunto a un email de un usuario en periodos de tiempo predeterminados



Recibe alarmas vía mensaje de texto al teléfono celular



Especificaciones

RENDIMIENTO DE LA MEDICION

	Rango	Resolución
Conductividad de contacto	10 a 10,000 μ S/cm	1 μ S/cm
Dióxido de cloro o Ozono	0 a 10 mg/l	0.01 mg/l
Cloro/Bromo*	0 a 8 mg/l	0.01 mg/l
Acido Peracético	0 to 1000 mg/l	1 mg/l
pH	-2 a 16 pH	0.01 pH
ORP	\pm 1400 mV	1 mV
Conductividad sin contacto	50 a 1000 μ S/cm	1 μ S/cm o 1 mS/cm (dependiente en rango)
	1 a 10 mS/cm	
	10 a 100 mS/cm	
	100 a 1000 mS/cm	
Temperatura	0 a 200°C (32 a 392°F)	1°C (1°F)

*No adecuado para bromo estabilizado

ENTRADAS

Energía

100-120/220-240 VAC +/-10%
12 amp, 50/60 Hz
Fusible 1.6A, 5 x 20mm

Sensores (1 standard y hasta 4 opcionales)

Señal: +/- 1.4 VDC (aislada)
Temperatura: 1Kohm, 10 Kohm or 100 Kohm

Digitales: (6 standard y hasta 6 adicionales)

Contacto seco aislado, 0-300 Hz, 1.5 mseg de ancho mínimo

Análogos (4-20 mA): Hasta 8 opcionales

2 o 3 cables, internamente energizadas por 24 VDC, Circuito cerrado de voltaje disponible, 25 ohm resistencia de entrada, 1000 ohm de carga máxima

ESPECIFICACIONES DE SENSORES (* Ver gráfico)

Sensor	Rango	Temperatura	Presión	Conexiones	Materiales
Conductividad sin contacto	50 a 1000 μ S/cm 1 a 10 mS/cm 10 a 100 mS/cm 100 a 1000 mS/cm	CPVC: 32 a 158°F* (0 a 70°C) PEEK: 32 a 190°F (0 a 88°C)	0 a 150 psi* (0 a 10 bar)	1" NPTM sumergido 2" NPTM adaptador en línea	CPVC, FKM O'ring en línea PEEK, 316 SS adaptador en línea
pH	-2 a 16 pH	50 a 158°F* (10 a 70°C)	0 a 100 psi* (0 a 7 bar)	1" NPTM sumergido ¾" NPTF T en línea	CPVC, vidrio, o'rings de FKM, HDPE, Eje de titanio, T de PP con relleno de vidrio
ORP	-1400 a 1400 mV	32 a 158°F* (0 a 70°C)	0 a 100 psi* (0 a 7 bar)	1" NPTM sumergido ¾" NPTF T en línea	CPVC, vidrio, o'rings de FKM, HDPE, Eje de titanio, T de PP con relleno de vidrio
Conductividad de contacto (Torre de Alta presión)	10 a 10,000 μ S/cm	32 a 392°F (0 a 200°C)	0 a 300 psi (0 a 21 bar)	¾" NPTM	316 SS, PEEK
Conductividad de contacto (Caldera de Alta presión)	10 a 10,000 μ S/cm	32 a 392°F (0 a 200°C)	0 a 250 psi (0 a 17 bar)	¾" NPTM	316 SS, PEEK
Conductividad de contacto (Grafito)	10 a 10,000 μ S/cm	32 a 158°F* (0 a 70°C)	0 a 150 psi* (0 a 10 bar)	¾" NPTF T	Grafito, PP con relleno de vidrio, o'ring de FKM
Conductividad de contacto (SS)	10 a 10,000 μ S/cm	32 a 158°F* (0 a 70°C)	0 a 150 psi* (0 a 10 bar)	¾" NPTF T	316 SS, PP con relleno de vidrio, o'ring de FKM
pH (Alta presión)	0 a 14 pH	32 a 275°F (0 a 135°C)	0 a 300 psi (0 a 21 bar)	½" NPTM Collarin	Vidrio, Polímero, PTFE, 316 SS, FKM
ORP (Alta presión)	-1400 a 1400 mV	32 a 275°F (0 a 135°C)	0 a 300 psi (0 a 21 bar)	½" NPTM Collarin	Platino, Polímero, PTFE, 316 SS, FKM
Interruptor de flujo	Abierto < 0.7 gpm	32 a 140°F* (0 a 60°C)	150 psi hasta 100°F* 50 psi @ 140°F	¾" NPTF	PP con relleno de vidrio, PVC, FKM, Isoplast
Interruptor de flujo (Alta presión)	Abierto < 0.75 gpm	32 a 158°F (0 a 70°C)	0 to 300 psi (0 a 21 bar)	¾" NPTF	Acero al carbono, Bronce, 316 SS, FKM
Cloro Libre/Bromo Alto rango de pH	0 to 8 mg/l (PPM) 0 to 7.5 mg/l (PPM)	32 a 113°F (5 a 45°C)	0 to 14.7 psi (0 a 1 bar)	¼" NPTF Inlet, ¼" NPTF Outlet	PVC, Policarbonato, Goma siliconada, Acero Inoxidable, PEEK
Dióxido de Cloro	0 to 10 mg/l (PPM)	32 a 122°F (5 a 50°C)	0 to 14.7 psi (0 a 1 bar)	¼" NPTF Inlet, ¼" NPTF Outlet	PVC, Policarbonato, Goma siliconada, Acero Inoxidable, PEEK
Ozono	0 to 10 mg/l (PPM)	32 a 122°F (5 a 50°C)	0 a 14.7 psi (0 a 1 bar)	¼" NPTF Inlet, ¼" NPTF Outlet	PVC, Policarbonato, Goma siliconada, Acero Inoxidable, PEEK
Acido Peracético	0 to 10 mg/l (PPM)	32 a 113°F (5 a 45°C)	0 a 14.7 psi (0 a 1 bar)	¼" NPTF Inlet, ¼" NPTF Outlet	PVC, Policarbonato, Goma siliconada, Acero Inoxidable, PEEK

SALIDAS

Relés mecánicos (standard 8)

115VAC, 10 amp resistivo, 1/8 HP

230VAC, 6 amp resistivo, 1/8 HP

Pueden ser contacto seco o energizados por la línea de voltaje.

R1-R4 unidos juntos, corriente no excede los 5.5 amp

R5-R8 unidos juntos, corriente no excede los 5.5 amp

Solo los relés energizados están unidos. Se proveen contactos N.O. y N.C.

Análogos (4-20 mA): Hasta 4 opcionales

Aisladas, 500 ohm carga máxima, internamente energizadas 24 VDC

MECÁNICA

Caja: Termoplástico

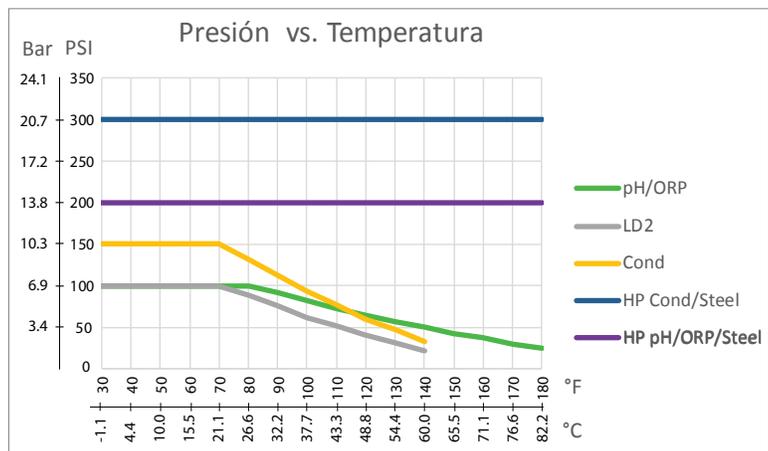
Norma: NEMA 4X

Pantalla: Cristal liquido iluminada de 64 x 128 píxeles

Temperatura ambiente: 0 a 49°C (32 a 120°F)

Temperatura de almacenaje: -29 a 80°C (-20 a 176°F)

Peso de transporte: Aproximado 10 kg (22 lbs)



Administrador de Cuentas VTouch®

VTouch es un grupo de tecnologías diseñadas para compañías que ofrecen la administración de servicios de tratamiento de aguas. La solución VTouch permite a las compañías de servicio una administración mas efectiva en forma remota de sus cuentas con una significativa reducción de las complejidades asociadas con el desarrollo de programas de servicio de tratamiento de aguas basados en productos de comunicación diversos.

El Administrador de Cuentas VTouch esta totalmente sincronizado con los controladores basados en la web de Walchem, permitiendo una rápida y simple puesta en marcha y configuración. Solo especifique el tipo de comunicación remota requerida para controladores nuevos o existentes y Walchem se ocupa del resto. No más configuraciones complicadas y constantes cambios de grandes compañías de teléfonos móviles o proveedores de internet con un mal servicio al cliente y cargos mensuales impredecibles. VTouch soluciona esos problemas agrupando los servicios de comunicación y ofreciendo un completo servicio llave en mano.

La innovadora y totalmente sincronizada naturaleza del VTouch provee un rápido y centralizado control del estado de sus cuentas 24/7 con la capacidad de conectarse en VIVO a cualquiera de sus Controladores en el campo con un simple click del mouse, sin preocuparse del tipo de conexión. Sin números de teléfono o dirección IP para recordar.

Administrador de Cuentas VTouch: Servicio "Inteligente"

- Resumen del estado de sus cuentas basadas en la web, en línea 24/7
 - Valores de proceso continuamente actualizados incluyendo los valores mínimos, máximos y promedios en las últimas 24 horas.
 - Estado de las alarmas
- Con un click conexión en VIVO a cualquier dispositivo en el campo para revisión visual o reconfiguración.
 - Análisis, resolución de problemas, ajuste
- Dispositivos organizados de acuerdo a procesos, localizaciones, clientes, etc.
- Administracion de acceso a usuarios y permisos
- Elimina sorpresas durante las visitas de rutina.
- Permite un servicio PROACTIVO y no reactivo.
- REDUCE TIEMPO! Claro y simple!!

Resumen de todos los sistemas monitoreados

Nombre de localizaciones personalizadas

Procesos definidos para cada localización personalizados

Datos críticos de proceso, unidades y nombres personalizados enviados por los dispositivos son sincronizados automáticamente en VTouch. No requiere extensos configuraciones!!

Un click y estará conectado en VIVO a su dispositivo, sin preocuparse en el tipo de conexión

List Processes (System User)						
ABC Industrial - Chiller Room						
Tower #1 (Process Cooling)						
Actions:		 				
System Alarms:		Level D (DI_D) Low Alarm (since 9/30/2011 1:23:09 PM)				
Readings as of:		9/12/2012 10:06:54 AM				
Channel	Readings					Alarms
Level 1 (AI_1)	Measure 695.31 gal.					None.
FlowMeter4 (AI_4)	Total 21515344.00 gal	Rate 69.78 gal/min	Minimum 69.71 gal/min	Maximum 70.06 gal/min	Average 69.82 gal/min	None.
Contact1 (DI_A)	Total 0.00 gal.					None.
Flow Switch (DI_E)	State FSClosed					None.
CLO2 1 (S_1)	Measure 0.000 ppm					None.
HP 1000 (S_2)	Measure 214 ppm					High Alarm (since 6/24/2011 9:08:39 AM)
Gen7 (S_3)	Measure 55 mg/l					None.

Comunicaciones

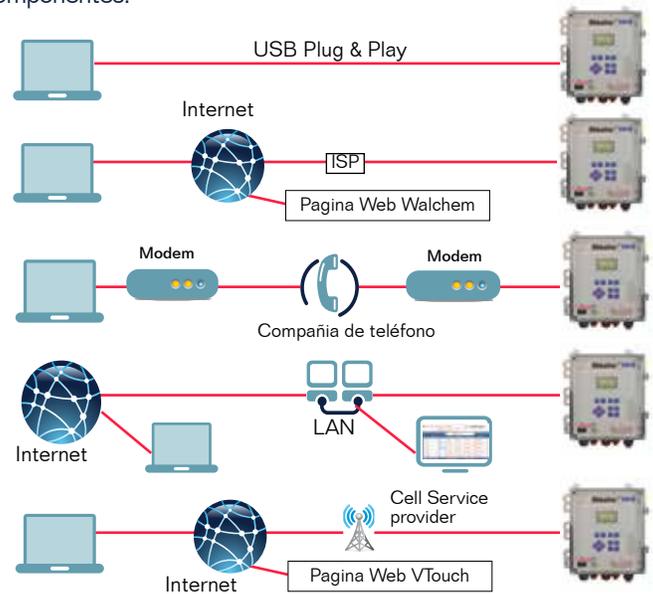
Con un servidor web embebido, el controlador WebMaster® WIND utiliza el standard de comunicaciones de internet TCP/IP. Comunicaciones remotas pueden ser establecidas con el WebMaster® WIND vía la internet o a través de una línea telefónica directa utilizando sus capacidades de modem a modem. USB y ethernet permiten fácilmente un acceso simple al personal de fabrica y operadores del sistema. Múltiples usuarios pueden acceder al controlador simultáneamente. Un sistema de protección vía contraseñas, permite asignar diferentes niveles de acceso al sistema desde “solo mirar” hasta acceder a la configuración total del sistema. Además, el WebMaster® WIND puede suministrar una amplia variedad de información, amigable al usuario, incluyendo notificaciones vía email datos, alarmas y un resumen de la actividad del sistema.

Walchem ha hecho del uso de Internet una practica realidad como es una plataforma de comunicaciones de acceso remoto para equipos de control industrial. Mientras otros solo se preocupan de reducir el costo del hardware de un servidor web embebido, Walchem ha solucionado el problema del alto costo y la perdida de confiabilidad de una permanente conexión con el Internet.

WebMaster® WIND puede programar sus torres de enfriamiento o sus calderas simple y rápidamente sin necesidad de software propietario que deba estar en su computadora. La puesta en marcha y la programación es realizada a través de un navegador web standard.

Menús y pantallas de puesta en marcha del sistema fácil de seguir permiten realizar una programación simple e intuitiva. Una vez que el WebMaster® WIND es instalado, el menú de puesta en marcha lo lleva a niveles de programación más específicos tales como la programación de las entradas, salidas y otros accesorios y componentes.

- **USB Plug and Play:** Para monitoreo local y reconfiguración de su WebMaster® WIND vía LapTop o una computadora dedicada.
- **Comunicaciones vía Internet ShoulderTap®:** Para monitorear y reconfigurar su WebMaster® WIND en forma remota vía Internet (Requiere modem de línea fija).
- **Modem-a-Modem DirectTap:** Para monitoreo remoto y reconfiguración de su WebMaster® WIND usando las tradicionales comunicaciones modem a modem (Requiere la opción “tarjeta de modem línea fija”).
- **Ethernet:** Para monitoreo y reconfiguración de su WebMaster® WIND vía una red de trabajo Local (LAN) o remotamente vía Internet.
- **Cellular:** Para monitoreo y reconfiguración de su WebMasterONE remotamente vía internet (Requiere modelo Celular y opción VTtouch)

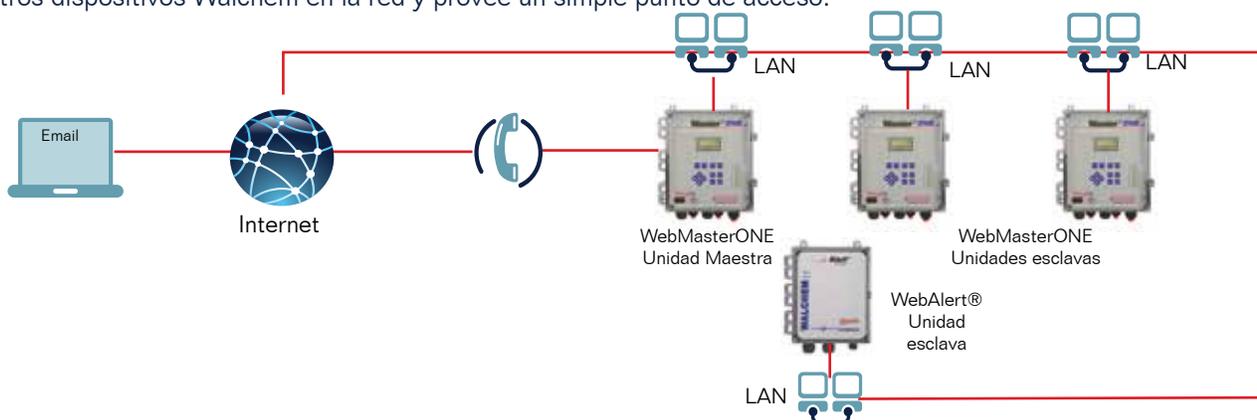


Red de trabajo Ethernet

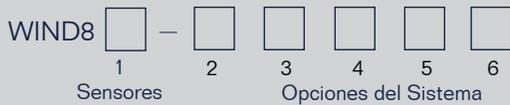
La red de trabajo Ethernet de Walchem le permite administrar las poderosas herramientas de comunicación del controlador WebMaster®. Usando una red de área local (LAN) o conectando los equipos a internet, se puede tener acceso a todos los controladores localizados en la red a través de una simple línea telefónica. Esto es simple. Cada controlador incluye ethernet y el controlador maestro requiere que se seleccione en la red de trabajo ethernet como “Maestro”.

Utilizando una relación del tipo Master – Esclavo, un controlador es configurado para ser el maestro o la pantalla de todas las otras unidades (esclavas) en la red.

La utilización de un cableado de red LAN existente puede ser minimizada. El controlador simplemente es conectado en la conexión de red LAN más cercana a través de un simple cable de red ethernet convencional. El controlador Master detecta los otros dispositivos Walchem en la red y provee un simple punto de acceso.



Información Técnica



1 ENTRADA DE SENSORES REQUERIDOS

1 = 1 entrada de sensor 3 = 3 entrada de sensor
2 = 2 entrada de sensor 4 = 4 entrada de sensor

2 VOLTAJE

0 = Precableado, tipo USA, 0 energizados, 8 relés de contacto seco
1 = Precableado, tipo USA, 7 energizados, 1 relé de contacto seco
2 = Precableado, tipo USA, 8 relés energizados
3 = Precableado, tipo USA, 4 energizados, 4 relés de contacto seco
4 = No precableado, 0 energizados, 8 relés de contacto seco
5 = No precableado, 8 relés energizados
6 = No precableado, 7 energizados, 1 relé de contacto seco
7 = No precableado, 4 energizados, 4 relés de contacto seco
E = Precableado, tipo USA, 4 energizados, 4 relés opto-aislados (pulso)
F = Precableado, tipo USA, 4 relés de contacto seco, 4 relés opto-aislados (pulso)
G = No precableado, 4 energizados, 4 relés opto-aislados (pulso)
H = No precableado, 4 relés de contacto seco, 4 relés opto-aislados (pulso)

3 OPCIONES DE ENTRADAS

N = No electrodo
1 = Una tarjeta de salida 4-20 mA
2 = Dos tarjetas de salida 4-20 mA
3 = Tres tarjetas de salida 4-20 mA
4 = Cuatro tarjetas de salida 4-20 mA

4 INPUT OPTIONS

N = No
A = Tarjeta de entradas análogas (8 entradas)
D = Tarjeta de entradas digitales (6 entradas)
B = Ambas tarjetas de entradas análogas y digitales

5 HARDWARE DE COMUNICACIONES DIGITALES (USB Y ETHERNET SON STANDARD)

N = Sin comunicaciones adicionales
M = Tarjeta de modem
G = Tarjeta de modem celular (GPRS)

6 SOFTWARE DE COMUNICACIONES DIGITALES

N = Sin comunicaciones adicionales
1 = Red de trabajo Ethernet (Capacidad Maestro)
2 = Modbus TCP
3 = Red de trabajo Ethernet (Capacidad Maestro) + Modbus TCP



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.



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.

CERTIFICACION DE AGENCIAS

Seguridad UL 61010-1:2012 3° edición
 CSA C22.2 No. 61010-1:2012 3° edición
 IEC 61010-1:2010 3° edición
 EN 61010-1:2010 3° edición
EMC IEC 61326-1:2005
 EN 61326-1:2006

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.

NUESTRA COMPAÑIA

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 de la completa línea de productos Walchem, visite: www.walchem.com.



WALCHEM
IWAKI America Inc.

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