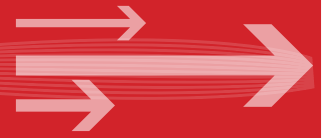


Controladores para calderas y torres de enfriamiento



Serie W100W

La serie W100W proporciona una forma económica y fiable para mantener bajo control su programa de tratamiento de aguas de la torre de enfriamiento, caldera o condensado.

Resumen de los beneficios clave

- Pantalla grande con programación basada en iconos facilita la configuración
- La entrada universal de sensor proporciona una flexibilidad extraordinaria; se puede utilizar el mismo controlador con casi cualquier tipo de sensor necesario
- Disponible en varios idiomas, permite una configuración sencilla sin importar a dónde lo lleve su negocio
- El tercer relé de control permite que el controlador sea usado en más aplicaciones que otros productos básicos de la competencia
- Paquete económico sin ningún costo adicional para la función del temporizador
- Flexibilidad total en la función de cada relé
 - Purga en la conductividad
 - Purga de tiempo proporcional al volumen de agua de recuperación
 - Descarga de la caldera por conductividad usando muestreo intermitente
 - Alimentación en proporción al tiempo de purga
 - Tiempo de alimentación proporcional al volumen de agua de recuperación.
 - Alimentación como un porcentaje del tiempo transcurrido
 - Lavado de sensor
 - Temporizador de biocida con purga previa y opciones de bloqueo de purga de alimentación posterior
 - Alarma
- Salida analógica opcional (4-20 mA) para el grabado, registro de datos o conexión a los sistemas de administración de energía del edificio (BEMS)



W A L C H E M

IWAKI America Inc.

Especificaciones

Desempeño de la medición

	Rango	Resolución	Precisión
Conductividad de contacto de la celda de 1.0	100-10,000 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango $\pm 1 \mu\text{S/cm}$ abajo de 100 $\mu\text{S/cm}$
Conductividad de contacto de la celda de 10.0	1,000-100,000 $\mu\text{S/cm}$	10 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango $\pm 10 \mu\text{S/cm}$ abajo de 1,000 $\mu\text{S/cm}$
Conductividad de contacto de la celda de 0.1	10-1,000 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango $\pm 0.1 \mu\text{S/cm}$ abajo de 10 $\mu\text{S/cm}$
Conductividad sin contacto	200-3,000 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango, $\pm 1 \mu\text{S/cm}$ fuera de rango
	1-30 mS/cm	1 $\mu\text{S/cm}$	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango, $\pm 10 \mu\text{S/cm}$ fuera de rango
	10-150 mS/cm	0.01 mS/cm	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango, $\pm 0.1 \mu\text{S/cm}$ fuera de rango
	100-2,000 mS/cm	0.1 mS/cm	$\pm 1\%$ de lecturas dentro del rango, $\pm 1 \text{mS/cm}$ fuera de rango
Temperatura	23 to 500°F (-5 to 260°C)	0.1 °F (0.1 °C)	$\pm 1\%$ de lecturas

Temperatura °C	0	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180
Multiplicador de Rango	181.3	139.9	124.2	111.1	100.0	90.6	82.5	75.5	64.3	55.6	48.9	43.5	39.2	35.7	32.8	30.4	28.5	26.9	25.5	24.4	23.6	22.9

Nota: Los rangos de conductividad arriba aplican a 25°C. A temperaturas mayores, el rango es reducido de acuerdo a la tabla de ajuste.

Entradas

Corriente

100-240 VCA, 50 ó 60 Hz, 7A máx

Fusible: 6.3 Amp

Señales digitales de entrada (2)

Estado-Tipo

Eléctrica: Entrada aislada ópticamente
Proporciona alimentación aislada de 9 V
Consumo de corriente cuando entrada está cerrado: 2.3 mA nominal

Tiempo de respuesta típico: <2 segundos

Dispositivos respaldados: Cualquier contacto aislado seco (por ejemplo relé, interruptor de lengüeta)

Tipos: Interbloqueo

Tipo contador de baja velocidad

Eléctrica: Entrada aislada ópticamente
Proporciona alimentación aislada de 9 V
Consumo de corriente cuando entrada está cerrada: 2.3 mA nominal
0-10Hz, 50 mseg de ancho mínimo

Dispositivos respaldados: Cualquier dispositivo con drenaje abierto aislado, colector abierto, transistor o interruptor de lengüeta

Tipos: Medidor de flujo de contacto

Tipo contador de alta velocidad

Eléctrica: Entrada aislada ópticamente
Proporciona alimentación aislado de 9 V
Consumo de corriente cuando entrada está cerrada: 2.3 mA nominal
0-500Hz, 1.25 mseg de ancho mínimo

Dispositivos respaldados: Cualquier dispositivo con drenaje abierto aislado, colector abierto, transistor o interruptor de lengüeta

Tipos: Medidor de flujo de turbina

Salidas

Relés mecánicos (0 o 3, depende del código modelo)

Prealimentados en voltaje de línea de conmutación de tablero de circuitos. 6 A (resistiva), 1/8 HP (93W) por relé
Los tres relés se unen como un grupo, la corriente total para este grupo no debe exceder 6A.

Relés mecánicos de contacto seco (0 o 3 depende del código modelo)

6 A (resistiva), 1/8 HP (93W) por relé
Los relés de contacto seco no están protegidos por fusible.

4 - 20 mA (0 o 1, Depende del código modelo)

Energizadas internamente, Completamente aislados
Carga resistiva máx. de 600 ohmios
Resolución 0.0015% de alcance
Precisión $\pm 0.5\%$ de lecturas

Mecánica (controlador)

Gabinete	Policarbonato
Clasificación del gabinete	NEMA 4X (IP65)
Pantalla	Pantalla retroiluminada gráfica de 128 x 64
Temperatura ambiente	-4 a 131 °F (-20 a 55 °C)
Temperatura de embarque	-4 a 176 °F (-20 a 80 °C)
Peso de embarque	22 lb (10 kg) (aproximadamente)

Certificaciones de agencia

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

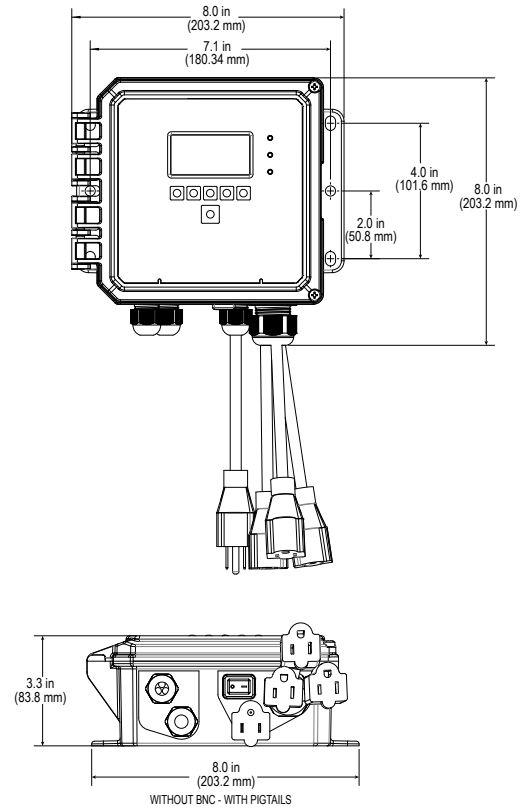
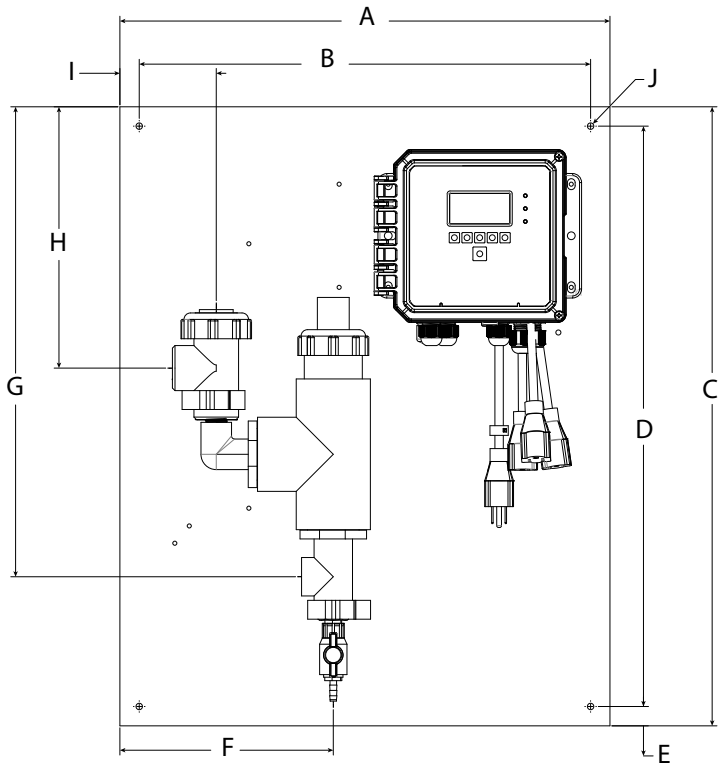
Nota: Para EN61000-4-6, EN61000-4-3 el controlador cumple con el criterio de desempeño B.

Este equipo es adecuado para su utilización en establecimientos diferentes al doméstico y aquellos que están conectados directamente a una red de suministro de energía de bajo voltaje (100-240 VCA) que surte a edificios que se utilizan con fines domésticos.

Especificaciones

Dimensiones

Se muestra la opción H de sensores WCTW



Dimensiones del múltiple del interruptor de flujo montado en el tablero

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Opción H de sensores WCTW	19.0 pulg 482.6 mm	17.5 pulg 444.5 mm	24.0 pulg 609.6 mm	22.5 pulg 571.5 mm	0.80 pulg 20.3 mm	8.3 pulg 210.8 mm	18.2 pulg 462.3 mm	10.1 pulg 256.5 mm	3.7 pulg 94.0 mm	0.25 pulg 6.35 mm
Opciones B, F de sensores WCTW	13.0 pulg 330.2 mm	12.0 pulg 304.8 mm	11.8 pulg 299.7 mm	10.8 pulg 274.3 mm	0.5 pulg 12.7 mm	2.0 pulg 50.8 mm	7.2 pulg 182.9 mm	1.9 pulg 48.3 mm	1.6 pulg 40.6 mm	
Opción D de sensores WCTW	22.5 pulg 571.5 mm	21.5 pulg 546.1 mm	11.8 pulg 299.7 mm	10.8 pulg 274.3 mm	0.50 pulg 12.7 mm	8.0 pulg 203.2 mm	6.9 pulg 175.3 mm	3.9 pulg 99.1 mm	4.7 pulg 119.4 mm	

Mecánico (sensores)

Sensor	Presión	Temperatura	Materiales	Conexiones del proceso
Torre de conductividad de contacto de grafito	0-150 psi hasta 100 °F (38 °C), 0- 50 psi a 140 °F (60 °C)	32-140 °F (0-60 °C)	GFRPP, Grafito, FKM	3/4" NPTF
Torre de conductividad de contacto de 316 SS	0-150 psi hasta 100 °F (38 °C), 0- 50 psi a 140 °F (60 °C)	32-140 °F (0-60 °C)	GFRPP, 316SS, FKM	3/4" NPTF
Torre de alta presión	0-300 psi (0-20 bar)	32-158 °F (0-70 °C)	316SS, PEEK	3/4" NPTF
Torre con electrodo sin contacto	0-150 psi hasta 100 °F (38 °C), 0- 50 psi a 140 °F (60 °C)	32-140 °F (0-60 °C)	PP, PVC, FKM	3/4" NPTF
Múltiple de baja presión	0-150 psi hasta 100 °F (38 °C), 0- 50 psi a 140 °F (60 °C)	32-140 °F (0-60 °C)	GFRPP, PVC, FKM, Isoplast	3/4" NPTF
Múltiple de alta presión	0-300 psi (0-20 bar)	32-158 °F (0-70 °C)	Acero al carbono, acero, bronce	3/4" NPTF
Conductividad de contacto del caldera de agua/ condensado	0-250 psi (0-17 bar)	32-401 °F (0-205 °C)	316SS, PEEK	3/4" NPTM

Información de pedidos

WCTW
WBLW

Relés/
Cableado

Salida
analógica

- Sensores

Relés/Cableado

- 100H = 3 relés energizados conectados directamente
- 100P = 3 relés energizados, cable y coletas de corriente USA preconectados
- 100D = 3 relés energizados, cable de corriente DIN preconectado, sin coletas
- 110H = 3 relés secos, conectados directamente
- 110P = 3 relés secos, cable de corriente USA preconectado, sin coletas
- 110D = 3 relés secos, cable de corriente DIN preconectado, sin coletas

Salida analógica

- N = Sin salida analógica
- A = Una salida analógica aislada (4-20 ma)

Sensores (WCTW)

- N = Sin sensor
- A = Conductividad de contacto de grafito en línea/sumergido
- B = Conductividad de contacto de grafito + múltiple del interruptor de flujo en el tablero
- C = Conductividad de contacto de alta presión
- D = Conductividad de contacto de alta presión + múltiple del interruptor de flujo en el tablero
- E = Conductividad de contacto de 316SS en línea/sumergido
- F = Conductividad de contacto de 316SS + múltiple del interruptor de flujo en el tablero
- G = Conductividad sin contacto en línea/sumergido
- H = Conductividad sin contacto + múltiple del interruptor de flujo en el tablero

Sensores (WBLW)

- N = Sin sensor
- A = Sensor del caldera de agua con ATC, 250 psi, cable de 20 pies
- B = Sensor del caldera de agua sin ATC, 250 psi, cable de 20 pies
- C = Sensor de condensado con ATC (constante de la celda de 0.1), 200 psi, cable de 20 pies
- D = Sensor del caldera de agua con ATC, hasta 100 mS/cm (constante de la celda de 10), 250 psi, cable de 20 pies



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.



Accesorios

Para completar su sistema, Walchem ofrece los accesorios de alta calidad que se necesitan para aplicaciones de torre de enfriamiento, calentador de agua, agua potable y aguas residuales. Todos los accesorios de Walchem están diseñados y seleccionados cuidadosamente para ser compatibles con nuestras bombas y controladores lo cual permiten a nuestros clientes ofrecer una solución completa del sistema.



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