

Conductividad, pH/ORP + Desinfección



Serie Intuition-9® Tratamiento de Agua Controladores

Disfrute una versatilidad incomparable y un conjunto de sensores y algoritmos integrados para el control de bombas dosificadoras de químicos y válvulas en una amplia gama de aplicaciones de tratamiento de agua

VENTAJAS FUNDAMENTALES

- Mensajes de alarma por correo electrónico, registros de datos, gráficos o informes sintetizados del sistema
- Registro de datos
- Ethernet o WiFi para acceso remoto por medio de Internet, LANo BACnet o Modbus/TCP opcionales
- La pantalla táctil grande y a todo color con programación basada en íconos facilita el montaje
- La entrada de sensor universal proporciona una flexibilidad extraordinaria; se puede utilizar el mismo controlador con casi cualquier tipo de sensor necesario
- Cuatro ranuras E/S permiten una flexibilidad total para agregar sensores, salidas análogas y sensores de corrosión de resistencia a la polarización lineal (LPR)
- El soporte de múltiples idiomas permite montaje simple
- Al contar con tres a doce salidas de control de relevador, el controlador se puede utilizar en más aplicaciones
- Dieciséis entradas virtuales y dieciséis salidas virtuales
- Paquete económico de base de pared para fácil instalación
- Gráficos en pantalla y en páginas web de valores de sensor y estatus de salida de control
- Flexibilidad completa en función de cada relevador



ESPECIFICACIONES

RENDIMIENTO DE MEDICIÓN

	Rango	Resolución	Precisión
0.01 Conductividad de Contacto de Celda	0-300 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.01 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.0001 mS/cm, 0.001 mS/m, 0.0001 S/m, 0.01 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
0.1 Conductividad de Contacto de Celda	0-3,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	0.1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.0001 mS/cm, 0.01 mS/m, 0.0001 S/m, 0.1 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
1.0 Conductividad de Contacto de Celda	0-30,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.001 mS/cm, 0.1 mS/m, 0.0001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
10.0 Conductividad de Contacto de Celda	0-300,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.01 mS/cm, 1 mS/m, 0.001 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
pH	-2 a 16 unidades de pH	0.01 unidades de pH	$\pm 0.01\%$ de lectura
ORP/Electrodo Selectivo de Ion	-1500 a 1500 mV	0.1 mV	± 1 mV
Sensores de desinfección	-2000 a 1500 mV	0.1 mV	± 1 mV
	0 - 2 ppm a 0 - 20,000 ppm	Varía con rango y pendiente	Varía con rango y pendiente
Conductividad Sin Electrodo	500 - 12,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/m, 0.001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
	3,000-40,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	1 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.01 mS/cm, 0.1 mS/m, 0.001 S/m, 1 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
	10,000-150,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.1 mS/cm, 1 mS/m, 0.01 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
	50,000-500,000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	10 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.1 mS/cm, 1 mS/m, 0.01 S/m, 10 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
	200,000-2,000 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$	100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, 0.1 mS/cm, 1 mS/m, 0.1 S/m, 100 ppm	$\pm 1\%$ de lectura
Temperatura	23 a 500°F (-5 a 260°C)	0.1°F (0.1°C)	$\pm 1\%$ de lectura dentro de rango

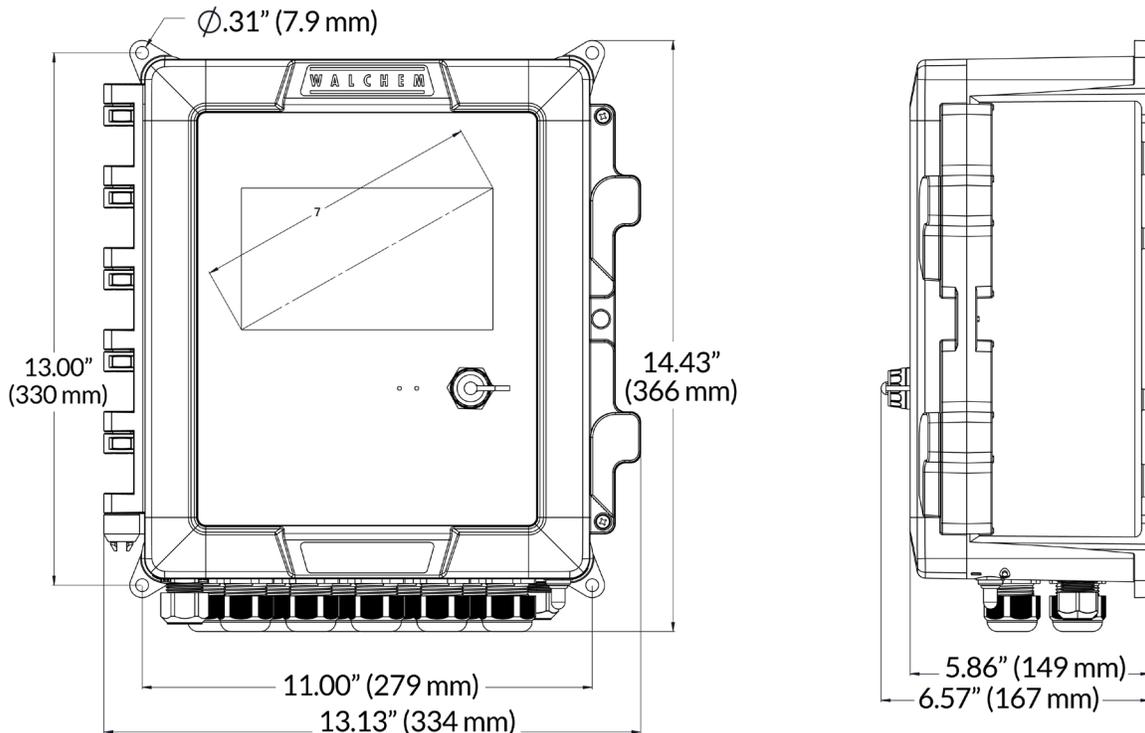
Temp. °C	Multiplificador de Rango%
0	181.3
10	139.9
15	124.2
20	111.1
25	100.0
30	90.6
35	82.5
40	75.5
50	64.3
60	55.6
70	48.9

Temp. °C	Multiplificador de Rango%
80	43.5
90	39.2
100	35.7
110	32.8
120	30.4
130	28.5
140	26.9
150	25.5
160	24.4
170	23.6
180	22.9

Nota: Los rangos de conductividad anteriores aplican a 25°C. A temperaturas más altas, el rango se reduce de acuerdo al cuadro del multiplicador de rango.



DIMENSIONES



ESPECIFICACIONES

ENTRADAS

Alimentación

(en función del código de modelo)

Opción de tablero de relevadores 9: 100 a 240 VCA, +/- 10 %, 50 o 60 Hz, 20 A máx.
Todas las demás opciones: 100 a 240 VCA +/- 10 %, 50 o 60 Hz, 15 A máx.

Alimentación de CD auxiliar opcional

12V o 24V, 10 Vatios, completamente aislada con protección contra corto circuito

Señales de entrada de sensor (0-8 dependiendo del código de modelo)

Conductividad de contacto: 0.01, 0.1, 1.0 o 10.0 constante celda, o conductividad sin electrodo o desinfección o electrodo de pH amplificado, ORP o selectivo de iones, que requiere una señal preamplificada. ±5V energía de CD disponible para pre-amperios externos. Sensores de pH/ORP series WEL o WDS recomendados. Cada tarjeta de entrada de sensor contiene una entrada de temperatura. Temperatura: 100 o 1000 ohm RTD, 10K o 100K Resistencia Térmica

Entrada de Sensor Análoga (4-20 mA)

(0-24 dependiendo del código de modelo)

Transmisores soportados energizados por circuito de 2-cables y auto-energizados
Transmisores soportados por 3-cables y 4 cables
Todos los Canales completamente aislados, entrada y energía
Canal 1, resistencia de entrada 130 ohms, Canal 2-6, resistencia de entrada 280 ohms
Energía Disponible: Aislada 24 VCD ±15% de suministro por canal. 1.5 W (62.5 mA máximo para cada canal)

Señales de Entrada Digital (12):

Entradas Digitales Tipo de Estado

Eléctrico: Aislada ópticamente y proporcionando una energía aislada eléctricamente de 12V con una corriente nominal de 2.5 mA cuando el interruptor de entrada digital está cerrado. Tiempo de respuesta típico: < 2 segundos. Dispositivos soportados: Todo contacto seco aislado (es decir, relevador, interruptor de lengüeta). Tipos: Estado DI

Entradas Digitales Tipo Contador de Baja Velocidad

Eléctrico: Aislada ópticamente y proporcionando una energía aislada eléctricamente de 12V con una corriente nominal de 2.5 mA cuando el interruptor de entrada digital está cerrado, 0-20 Hz, 25 mseg ancho mínimo. Dispositivos soportados: Todo dispositivo con dren abierto aislado, colector abierto, transistor o interruptor de lengüeta. Tipos: Medidor de Flujo de Contacto

Entradas Digitales Tipo Contador de Alta Velocidad

Eléctrico: Aislada ópticamente y proporcionando una energía aislada eléctricamente de 12V con una corriente nominal de 2.5 mA cuando el interruptor de entrada digital está cerrado, 0-500 Hz, 1.0 mseg ancho mínimo. Dispositivos soportados: Todo dispositivo con dren abierto aislado, colector abierto, transistor o interruptor de lengüeta. Tipos: Medidor de Flujo de Rueda de Paletas

CERTIFICACIÓN DE AGENCIA

Seguridad: UL 61010-1:2012 3ra Ed + Rev:2019
CSA C22.2 No. 61010-1:2012 3ra Ed. + U1; U2
IEC 61010-1:2010 3ra Ed. + A1:2016
EN 61010-1:2010 3ra Ed. + A1:2019
BS EN 61010-1:2010 + A1:2019

EMC: IEC 61326-1:2020
EN 61326-1:2013
BS EN 61326-1:2013

Notas:

Para inmunidad de RF radiada EN 61000-4-3, el control cumple los Criterios de desempeño B. En ambientes donde exista interferencia de radiofrecuencia (RFI) severa, el electrodo de pH y el módulo de WiFi pueden resultar afectados. Si esto ocurre, se debe reubicar el controlador lejos de la fuente de interferencia electromagnética (EMI).

Para EN 61000-4-6 Inmunidad de RF Conducida, el controlador cumple el Criterio de Rendimiento B. En ambientes donde está presente interferencia de radio frecuencia (RFI) severa, se pueden afectar, el electrodo de pH y el sensor de conductividad de contacto. Si esto ocurre, se debe reubicar el controlador lejos de la fuente de interferencia electromagnética (EMI).

SALIDAS

Relevadores mecánicos energizados

(0-12 en función del código de modelo)

Preenergizados en voltaje de línea de conmutación de placa de circuito Dos, tres o cuatro relevadores van unidos por fusibles (dependiendo del código de modelo) para formar un grupo, la corriente total no debe exceder 6.A (resistiva), 1/8 HP (93W)

Relevadores mecánicos de contacto secos

(0-12 en función del código de modelo)

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

Salidas de pulso

(0-12 en función del código de modelo)

Relevador opto-aislado, de estado sólido, 200mA, 40V CD
VBAJOMÁX = 0.05V @ 18mA

4 - 20 mA

(0-16 en función del código de modelo)

Energizadas internamente, 15VCD, Completamente aisladas
600 ohm carga máxima resistiva
Resolución 0.0015% de claro
Precisión ± 0.5% de lectura

Ethernet

10/100 802.3-2005
Auto soporte de MDIX
Auto Negociación

WiFi

Protocolo de Radio: IEEE 802.11 b/g/n
Protocolos de Seguridad (Modo Ad-Hoc): WPA2-Personal
Protocolos de seguridad (Modo de Infraestructura): WPA/WPA2-Personal, WEP Certificaciones y conformidad: Certificación FCC, IC TELECOM, CE/ETSI, RoHS, WiFi

NOTA sobre WiFi:

Este equipo ha sido probado y se encuentra en cumplimiento con los límites para un dispositivo digital Clase A, conforme a la parte 15 de las Reglas de FCC. Estos límites se diseñaron para proporcionar protección razonable contra interferencia dañina cuando el equipo opera en un ambiente comercial. Este equipo genera, utiliza y, puede radiar energía de radio frecuencia y, si no se instala y se utiliza en conformidad con el manual de instrucciones, puede ocasionar interferencia dañina a comunicaciones de radio.

La operación de este equipo en una zona residencial es probable que ocasiona interferencia dañina en cuyo caso se le solicitará al usuario corregir la interferencia por cuenta suya

USB

Conector: Receptáculo Tipo A
Velocidad: Alta velocidad (480 Mbit/s)
Energía: 0.5 A máximo

Batería (Reloj en Tiempo Real)

Modelo BR2032, pila de moneda de litio de 3 voltios de 20 mm de diámetro

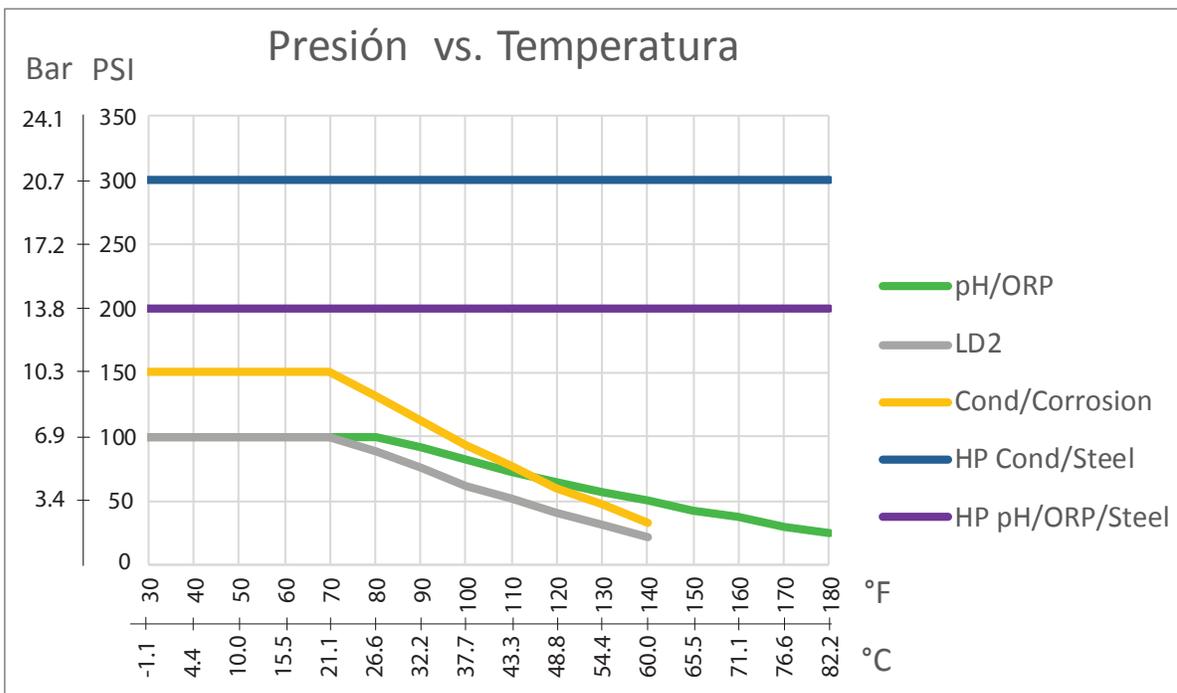
MECÁNICO (RENDIMIENTO)

Material del gabinete	Policarbonato
Clasificación del gabinete	Con certificación UL 50 y UL 50E Tipo 4X IEC 60529 cumple con IP66
Condiciones ambientales	Se puede instalar en interiores y exteriores. Adecuado para ubicaciones húmedas
Dimensiones	13.13" ancho x 14.43" alto x 6.7" profundidad (333 mm x 367mm x 167 mm)
Pantalla	Pantalla a color TFT de 7.0" 1024x3 (RGB) x 600 píxeles con pantalla táctil capacitiva
Temperatura Ambiente	-4 a 122°F (-20 a 50°C)
Temperatura de Almacenamiento	-4 a 176°F (-20 a 80°C)
Humedad	10 a 90 %, sin condensación
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	II
Altitud	2000 m (6560 ft) máx.

ESPECIFICACIONES

MECÁNICO (SENSORES) (*ver gráfica)

Sensor	Presión	Temperatura	Materiales	Conexiones de Proceso
Conductividad sin electrodo	0-150 psi (0-10 bar)*	CPVC: 32-158°F (0 a 70°C)* PEEK: 32-190°F (0 a 88°C)	CPVC, FKM junta tórica en línea PEEK, 316 SS adaptador en línea	1" NPTM sumersión 2" NPTM adaptador en línea
pH	0-100 psi (0-7 bar)*	50-158°F (10-70°C)*	CPVC, Vidrio, o-rings de FKM, HDPE, barra de Titanio, Te de PP llena de vidrio	1" NPTM sumersión 3/4" NPTF te en línea
ORP	0-100 psi (0-7bar)*	32-158°F (0-70°C)*		
Conductividad de contacto (Condensado)	0-200 psi (0-14 bar)	32-248°F (0-120°C)	316SS, PEEK	3/4" NPTM
Grafito de Conductividad de Contacto (Torre de Enfriamiento)	0-150 psi (0-10 bar)*	32-158°F (0-70°C)*	Grafito, PP llena de vidrio, o-ring de FKM	3/4" NPTM
SS de Conductividad de Contacto (Torre de Enfriamiento)	0-150 psi (0-10 bar)*	32-158°F (0-70°C)*	316SS, PP llena de Vidrio, o-ring de FKM	3/4" NPTM
Conductividad de contacto (Caldera)	0-250 psi (0-17 bar)	32-401°F (0-205°C)	316SS, PEEK	3/4" NPTM
Conductividad de contacto (Torre de Alta Presión)	0-300 psi (0-21 bar)*	32-158°F (0-70°C)*	316SS, PEEK	3/4" NPTM
pH (Alta Presión)	0-300 psi (0-21 bar)*	32-275°F (0-135°C)*	Vidrio, Polímero, PTFE, 316SS, FKM	1/2" NPTM cuello
ORP (Alta Presión)	0-300 psi (0-21 bar)*	32-275°F (0-135°C)*	Platino, Polímero, PTFE, 316SS, FKM	1/2" NPTM cuello
Libre de Cloro/Bromo	0-14.7 psi (0-1 bar)	32-113°F (0-45°C)	PVC, policarbonato goma de silicón, SS PEEK, FKM, Isoplast	1/4" NPTF Entrada 3/4" NPTF Salida
Rango Extendido de pH Libre de Cloro/Bromo	0-14.7 psi (0-1 bar)	32-113°F (0-45°C)		
Cloro Total	0-14.7 psi (0-1 bar)	32-113°F (0-45°C)		
Dióxido de Cloro	0-14.7 psi (0-1 bar)	32 a 122 °F (0 a 50 °C)		
Ozono	0-14.7 psi (0-1 bar)	32-131°F (0-55°C)		
Ácido Peracético	0-14.7 psi (0-1 bar)	32-131°F (0-55°C)		
Peróxido de Hidrógeno	0-14.7 psi (0-1 bar)	32-113°F (0-45°C)		
Corrosión	0-150 psi (0-10 bar)	32-158°F (0-70°C)*		
Distribuidor de interruptor de flujo	0-150 psi (0-10 bar) hasta 100°F (38°C)* 0-50 psi (0-3 bar) a 140°F (60°C)	32-140°F (0-60°C)*	GFRPP, PVC, FKM, Isoplast	3/4" NPTF
Distribuidor de interruptor de flujo (Alta Presión)	0-300 psi (0-21 bar)*	32-158°F (0-70°C)*	Acero al carbono, Latón, 316SS, FKM	3/4" NPTF
Cucharón Pequeño 2	0-100 psi (0-7 bar)*	32 a 122 °F (0 a 50 °C)*	PVC, GRFP, FKM	3/4" NPTF te en línea
Pyxis	0-100 psi (0-7 bar)*	40 a 104 °F (4 a 40 °C)*	CPVC, Cuarzo, FKM	3/4" NPTF te en línea



CÓDIGOS DE MODELO PARA RELEVADORES FIJOS

W	CT9	0000	P	AADE	W	M	H	S	ANNNN
Eti- queta	Base	Tablero de relevadores/ Cables flexibles de conexión	Cordón eléctrico	Módulo I/O #1-4	WiFi	Proto- colo	Alimentación auxiliar	Montaje de Sensor	Opción de sensor
W	IN9	0000	P	AADE	W	M	H	S	ANNNN
Eti- queta	Base	Tablero de relevadores/ Cables flexibles de conexión	Cordón eléctrico	Módulo I/O #1-4	WiFi	Proto- colo	Alimentación auxiliar	Montaje de Sensor	Opción de sensor
W	BL9	0000	P	AADE	W	M	H	ANNNNN	
Eti- queta	Base	Tablero de relevadores/ Cables flexibles de conexión	Cordón eléctrico	Módulo I/O #1-4	WiFi	Proto- colo	Alimentación auxiliar	Opción de sensor	

ETIQUETA

W	Walchem
---	---------

BASE

CT9	Torre de Enfriamiento
BL9	Caldera
IN9	pH, Desinfección, Conductividad

TABLERO DE RELEVADORES/CABLES FLEXIBLES DE CONEXIÓN

0000	8 relevadores energizados
1000	7 relevadores energizados 1 relevador seco
2000	2 relevadores opto 6 relevadores secos
3000	4 relevadores energizados 4 relevadores secos
4000	4 relevadores opto 4 relevadores secos
5000	4 relevadores opto 4 relevadores energizados
6000	2 relevadores opto 6 relevadores energizados
7000	8 relevadores secos
A000	8 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados
B000	7 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados, 1 relevador seco
C000	4 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados, 4 relevadores secos
D000	4 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados, 4 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft
E000	6 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados, 2 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft
F000	4 relevadores secos, 4 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft
G000	6 relevadores secos, 2 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft

CORDÓN ELÉCTRICO

B	Cordón eléctrico Brasil, 15 amp
D	Cordón eléctrico DIN, 15 amp
H	Cableado - Sin cordón eléctrico
P	Cordón eléctrico EE. UU., 15 amp

MÓDULOS E/S #1-4 (TIENEN QUE ESTAR EN ORDEN ALFABÉTICO)

N	Sin módulo de entrada salida
A	Entradas de Sensor Duales
B	Entradas Análogas Duales
C	Cuatro Entradas Análogas
D	Seis Entradas Análogas
E	Entradas Análogas Duales + Cuatro Salidas Análogas
F	Salidas Análogas Duales
G	Cuatro Salidas Análogas
H	Entradas de Corrosión Duales

WiFi

N	Ninguno
W	Conexión simple, solamente WiFi
D	Conexión Dual, Ethernet y WiFi

PROTOCOLO DE COMUNICACIONES

N	Ninguno
M	Modbus TCP y BACnet

ALIMENTACIÓN AUXILIAR

N	Sin alimentación auxiliar
L	Tarjeta de alimentación auxiliar de 12 VDC
H	Tarjeta de alimentación auxiliar de 24 VDC

MONTAJE DE SENSOR

N	Ninguno
S	Inmersión
I	En línea
L	Colector de interruptor de flujo suelto
P	Colector de Interruptor de flujo en panel
F	Colector de interruptor de flujo de alta presión suelto
H	Colector de Interruptor de flujo de Alta Presión en panel*
S	Inmersión
I	En línea
L	Colector de interruptor de flujo suelto
P	Colector de Interruptor de flujo en panel

SENSORES #1-5 (tienen que estar en orden alfabético)

Solo se puede seleccionar un sensor del mismo tipo para cualquier estilo de montaje de distribuidor.

N	Ninguno
A	Conductividad de contacto de torre de enfriamiento de grafito/PP
B	Conductividad de contacto de torre de enfriamiento de 316SS/PP
C	Torre de enfriamiento, conductividad sin electrodos
D	Conductividad de alta presión
E	Conductividad de compensación
F	pH plano
G	pH de alta presión
H	ORP de barra
I	ORP plano
J	ORP de alta presión
K	Cloro**
L	ClO ₂ **
M	Cucharón Pequeño**
O	Un sensor de Corrosión (los electrodos se adquieren por separado)**
P	Pyxis PTSA**
R	Dos sensores de corrosión (los electrodos se adquieren por separado)**
S	Desinfección, Sin Sensor
T	Polímero Pyxis**
U	Polímero Pyxis PTSA+ **
A	Preamp. Externo
B	pH plano con ATC
C	Desinfección, sin sensor
D	PEEK sin electrodos
E	CPVC sin electrodos
F	CCond, K=1.0, 100psi
G	CCond, K=0.1, 100psi
H	CCond, K=10, 100psi
I	CCond, K=0.01, 100psi
J	CCond, K=1.0, 200psi
K	CCond, K=0.1, 200psi
L	CCond, K=10, 200psi
M	CCond, K=0.01, 200psi

SENSORES #1-6 (tienen que estar en orden alfabético)

* Si se selecciona un distribuidor de alta presión, solo hay disponibles sensores de alta presión y de aporte.

** Dipper, Pyxis, Cloro, ClO₂, sensores de Corrosión NO disponibles con Montaje de inmersión

N	Ninguno
A	Sensor de caldera con ATC, 250 psi, K=1.0, cable de 20 ft
B	Sensor de caldera sin ATC, 250 psi, K=1.0, cable de 20 ft
C	Sensor de condensado con ATC, 200 psi, K=0.1, cable de 10 ft
D	Sensor de caldera con ATC, 250 psi, K=10, cable de 20 ft

CÓDIGOS DE MODELO PARA RELEVADORES CONFIGURABLES EN CAMPO

W Eti- queta	CT9 Base	8 Tablero de relevadores	CGH Tablero de relevadores/Cables flexibles de conexión # 1-3	P Cordón eléctrico	AADE Módulo I/O #1-4	W WiFi	M Proto- colo	H Alimentación auxiliar	S Montaje de Sensor	ANNNN Opción de sensor
W Eti- queta	IN9 Base	8 Tablero de relevadores	CGH Tablero de relevadores/Cables flexibles de conexión # 1-3	P Cordón eléctrico	AADE Módulo I/O #1-4	W WiFi	M Proto- colo	H Alimentación auxiliar	S Montaje de Sensor	ANNNN Opción de sensor
W Eti- queta	BL9 Base	8 Tablero de relevadores	CGH Tablero de relevadores/Cables flexibles de conexión # 1-3	P Cordón eléctrico	AADE Módulo I/O #1-4	W WiFi	M Proto- colo	H Alimentación auxiliar	ANNNNN Opción de sensor	

ETIQUETA

W	Walchem
---	---------

BASE

CT9	Torre de Enfriamiento
BL9	Caldera
IN9	pH, Desinfección, Conductividad

RELEVADORES CONFIGURABLES EN CAMPO

Tablero de relevadores	
8	Tablero de relevadores flexible con 3 ranuras para relevador, 15 amp
9	Tablero de relevadores flexible con 3 ranuras para relevador, 20 amp
Opciones de módulo de relevador/cable flexible de conexión #1-#3 (debe estar en orden alfabético)	
Ejemplo: CGH para tres módulos: un 4-opto, un 3-Forma C y un 4-Energizado con cables flexibles de conexión EE. UU.	
A	4 relevadores energizados
B	4 relevadores secos
C	4 relevadores opto
D	2 relevadores energizados y 2 relevadores secos
E	2 relevadores energizados y 2 relevadores opto
F	2 relevadores secos y 2 relevadores opto
G	3 relevadores secos forma C
H	4 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados
I	2 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados y 2 relevadores secos
J	2 relevadores energizados con cables flexibles de conexión EE. UU. precableados y 2 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft
K	4 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft
L	2 relevadores secos, 2 relevadores opto con cables de pulso de 20 ft
N	Módulo sin relevador

CORDÓN ELÉCTRICO

B	Cordón eléctrico Brasil, 15 amp, No disp. para tablero de relevadores 9
D	Cordón eléctrico DIN, 15 amp, No disp. para tablero de relevadores 9
H	Cableado - Sin cordón eléctrico
P	Cordón eléctrico EE.UU., 15 amp, No disp. para tablero de relevadores 9
T	Cordón eléctrico EE.UU., 20 amp, SOLO disp. para tablero de relevadores 9

MÓDULOS E/S #1-4 (TIENEN QUE ESTAR EN ORDEN ALFABÉTICO)

N	Sin módulo de entrada salida
A	Entradas de Sensor Duales
B	Entradas Análogas Duales
C	Cuatro Entradas Análogas
D	Seis Entradas Análogas
E	Entradas Análogas Duales + Cuatro Salidas Análogas
F	Salidas Análogas Duales
G	Cuatro Salidas Análogas
H	Entradas de Corrosión Duales

WiFi

N	Ninguno
W	Conexión simple, solamente WiFi
D	Conexión Dual, Ethernet y WiFi

PROTOCOLO DE COMUNICACIONES

N	Ninguno
M	Modbus TCP y BACnet

ALIMENTACIÓN AUXILIAR

N	Sin alimentación auxiliar
L	Tarjeta de alimentación auxiliar de 12 VDC
H	Tarjeta de alimentación auxiliar de 24 VDC

MONTAJE DE SENSOR

N	Ninguno
S	Inmersión
I	En línea
L	Colector de interruptor de flujo suelto
P	Colector de Interruptor de flujo en panel
F	Colector de interruptor de flujo de alta presión suelto
H	Colector de Interruptor de flujo de Alta Presión en panel*
S	Inmersión
I	En línea
L	Colector de interruptor de flujo suelto
P	Colector de Interruptor de flujo en panel

SENSORES #1-5 (tienen que estar en orden alfabético)

Solo se puede seleccionar un sensor del mismo tipo para cualquier estilo de montaje distribuidor.

N	Ninguno
A	Conductividad de contacto de torre de enfriamiento de grafito/PP
B	Conductividad de contacto de torre de enfriamiento de 316SS/PP
C	Torre de enfriamiento, conductividad sin electrodos
D	Conductividad de alta presión
E	Conductividad de compensación
F	pH plano
G	pH de alta presión
H	ORP de barra
I	ORP plano
J	ORP de alta presión
K	Cloro**
L	ClO ₂ **
M	Cucharón Pequeño**
O	Un sensor de corrosión (los electrodos se adquieren por separado)**
P	Pyxis PTSA**
R	Dos sensores de corrosión (los electrodos se adquieren por separado)**
S	Desinfección, Sin Sensor
T	Polímero Pyxis**
U	Polímero Pyxis PTSA+**
A	Preamp. Externo
B	pH plano con ATC
C	Desinfección, sin sensor
D	PEEK sin electrodos
E	CPVC sin electrodos
F	CCCond, K=1.0, 100psi
G	CCCond, K=0.1, 100psi
H	CCCond, K=10, 100psi
I	CCCond, K=0.01, 100psi
J	CCCond, K=1.0, 200psi
K	CCCond, K=0.1, 200psi
L	CCCond, K=10, 200psi
M	CCCond, K=0.01, 200psi

SENSORES #1-6 (tienen que estar en orden alfabético)

* Si se selecciona un distribuidor de alta presión, solo hay disponibles sensores de alta presión y de aporte.

** Dipper, Pyxis, cloro, ClO₂, sensores de corrosión NO disponibles con montaje de inmersión

N	Ninguno
A	Sensor de caldera con ATC, 250 psi, K=1.0, cable de 20 ft
B	Sensor de caldera sin ATC, 250 psi, K=1.0, cable de 20 ft
C	Sensor de condensado con ATC, 200 psi, K=0.1, cable de 10 ft
D	Sensor de caldera con ATC, 250 psi, K=10, cable de 20 ft

Herramienta de software de gestión de tratamiento de agua basada en la nube, que potencia el valor de los controladores Walchem



Ventajas fundamentales

- Acceso en tiempo real a su proceso
- Compatible con dispositivos móviles
- Notificación de alarma con escalamiento
- Graficación de datos y Almacenamientos

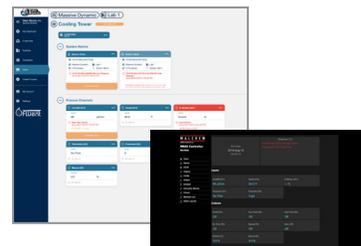
Ciente + Gestión de instalaciones



- Gestión total de los clientes y sus instalaciones para acceder a la información que necesita con la mayor rapidez posible
- Marcaje de clientes e instalaciones con prioridad para lograr un acceso rápido que le ayude a planear su próxima semana de trabajo

Monitoreo de procesos + Control

- Acceso en cualquier lugar a los datos del controlador del cliente en tiempo real
- Enlázese directamente a LiveConnect para hacer cambios a sus controladores en forma remota



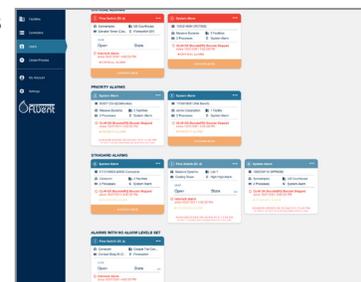
Gestión de datos + Visualizaciones



- Evalúe parámetros clave de un vistazo con el tablero de información personalizable
- Fácil acceso a alarmas organizadas por niveles de prioridad con características de reconocimiento
- Señalar clientes, instalaciones y controladores permite a los usuarios personalizar el tablero de información
- Visualice tendencias de datos del controlador recientes e históricos en gráficos interactivos y fáciles de leer
- Compare gráficos entre varios canales de controlador
- Acceda a datos históricos y exporte sus gráficos a archivos PDF y CSV para la creación de informes necesarios

Alarmas + Notificaciones personalizadas

- Gestione el flujo de trabajo notificando a los trabajadores sobre alarmas activadas
- Personalice el proceso de escalamiento incluyendo a la primera persona que fue notificada
- Notifique a dos grupos de usuarios exclusivos
- Gestione la configuración de la alarma por canal del controlador
- Defina niveles de alarma para identificar rápidamente los problemas más críticos
- Resúmenes de correos electrónicos de alarma



Gestión de equipos



- Cree roles de usuario de administrador, técnico y solo lectura
- Defina permisos de visibilidad personalizados para usuarios, para que solo puedan ver los clientes para los que requieran acceso

Sensores + Accesorios

Accesorios de alta calidad para aplicaciones de torre de enfriamiento, caldera, agua potable y aguas residuales

Accesorios que se diseñaron cuidadosamente y seleccionaron para compatibilidad con nuestras bombas y controladores para permitir a nuestros clientes proporcionar una solución de sistema completo. Aquí hay solo una muestra de los sensores y accesorios disponibles en Walchem:

Sensores de Desinfección

Los sensores de desinfección amperométrica ofrecen una solución rentable y confiable para sus requisitos de control de desinfección. Ofrecemos sensores, en diferentes rangos de concentración, para cloro libre / bromo, cloro total, dióxido de cloro, ozono, ácido peracético y peróxido de hidrógeno. Si la aplicación es torre de enfriamiento, alimentos y bebidas, agua potable, aguas residuales o piscinas, estos sensores son la solución ideal.



Fluorómetro

Los fluorómetros en línea Little Dipper 2 y Pyxis son dispositivos de muestreo fuertes, 24/7, que proporcionan máximo rendimiento, mantenimiento mínimo y confiabilidad de estado sólido. Estos se pueden utilizar con sistemas de recopilación de datos para monitorear y controlar el nivel de químicos de tratamiento para aplicaciones de torres de enfriamiento y de calderas. El Little Dipper portátil es un fluorómetro pequeño, de peso liviano y altamente durable, ideal para mediciones rápidas en el campo.



Sensores de Conductividad de Contacto

Los sensores de conductividad de contacto son ideales para uso en torres de enfriamiento y para calderas, equipo de ósmosis inversa y otras aplicaciones no aceitosas. Una variedad de constantes de celda se encuentra disponible para manejar un rango de conductividades.



Sensores de pH/ORP

Electrodos diferenciales de pH/ORP rentables para aplicaciones industrial y municipal.



Sensores de Conductividad Sin Electrodo

Los sensores de conductividad sin electrodo pueden estar instalados en una variedad de aplicaciones de control químico muy duras, incluyendo baños de limpiador aceitoso, cromatos, tanques de enjuague, depuradores de gases y otros químicos concentrados hasta una conductividad de 1000 mS/cm (el rango varía con la temperatura de la solución).



Medidores de Agua

Los medidores de agua Serie WFM han ganado reputación por simplicidad en diseño, amplia gama de aplicaciones y precisión en agua de baja calidad.



La Serie WFM utiliza un principio de chorro múltiple ampliamente reconocido, el cual ha sido aceptado como una norma internacional durante muchos años. Estos medidores se encuentran disponibles con un interruptor de láminas de dos cables, o con un sensor de efecto Hall de estado sólido, de tres cables.

Bombas Contadoras

La Clase-E es la línea de producto más innovadora y extensa de bombas contadoras en el mundo. Más de 50 años de experiencia en bombas y un compromiso hacia el diseño mecánico superior han llevado al desarrollo de muchas primicias en la industria, incluyendo bombas contadoras con tecnología de 360 carreras por minuto y, con solenoide de la más alta capacidad del mundo.



Accesorios

Para completar su sistema, Walchem proporciona accesorios de alta calidad que se requieren para aplicaciones de torres de enfriamiento, calderas, agua potable y aguas residuales. Todos los accesorios de Walchem se diseñaron y seleccionaron cuidadosamente para compatibilidad con nuestras bombas y controladores para permitir a nuestros clientes proporcionar una solución de sistema completo.



Walchem, Iwaki America Inc.

Five Boynton Road Hopping Brook Park | Holliston, MA 01746 USA | Phone 508-429-1110 | walchem.com

walchem.com

Empresa con certificación ISO 9001

180901-SP.D