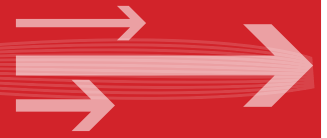


Controladores de Níquel & Cobre electrolítico



Serie WCU/WNI400

Los controladores de cobre WCU410 y los controladores WNI410 de Walchem son analizadores optoelectrónicos en línea que miden la concentración actual de cobre o níquel en solución. Son utilizados para una variedad de aplicaciones incluyendo baños de cobre electrolíticos en tratamiento de superficies y baños Microetch (incluyendo el tipo reemplazo de oxido).

El WCU410 puede ser configurado como cobre electrolítico o Microetch vía menú, eliminando la necesidad de un segundo controlador, reduciendo la necesidad de una valoración manual y mejorando el rendimiento. En aplicaciones Microetch mejora la productividad reduciendo la frecuencia en los cambios de baños.

El WNI410 esta disponible para níquel solamente o con la opción de control de pH, la cual puede ser agregada en campo. Dos salidas separadas para bombas de níquel y reductor y otra salida para la bomba de pH son utilizadas, cada una de las cuales es capaz de totalizar el tiempo de funcionamiento de cada bomba, el volumen bombeado y la producción de metal.

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!**



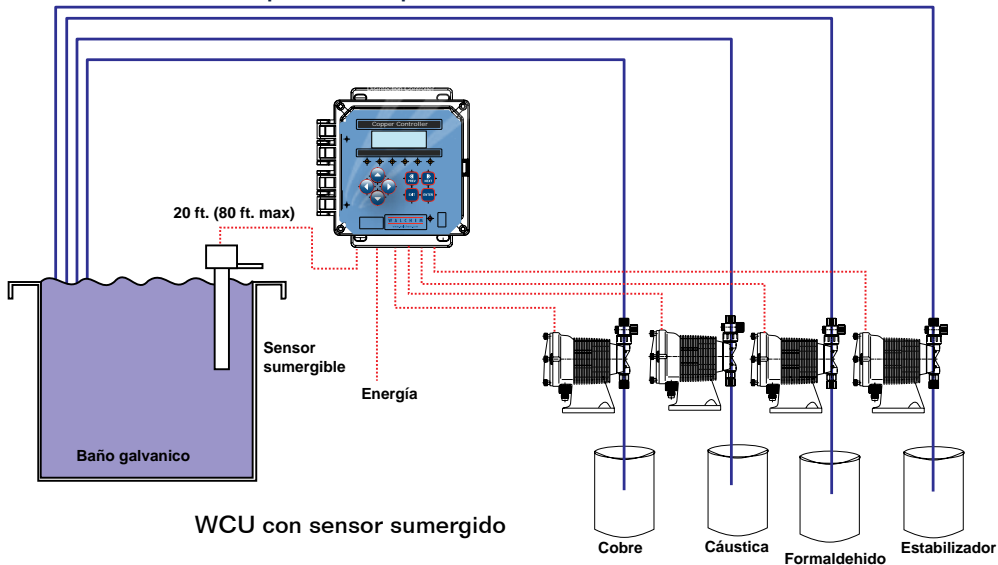
Resumen de los beneficios clave

- **Unidades de Lectura de Concentración**
Seleccionable entre gramos por litro (g/L) u onzas por galón (oz/gal). La pantalla digital también actúa como una graficadora de barras para un continuo control visual versus el set point.
- **Ajustable por el Operador**
Los set point de concentración, set point de alarmas (alta o baja) banda muerta y los tiempos de bombeo son fácilmente ajustables. Un dispositivo de bloqueo permite dispositivos externos (como un switch de flujo) para bloquear los relés de control.
- **Simple Almacenamiento de Datos Integrado**
Descargue los datos almacenados desde el controlador a un pendrive USB. Use los datos para validar de forma simple y fácil el rendimiento del sistema. Los archivos de datos y eventos muestran los valores de cobre o níquel, como así también el tiempo acumulado de dosificación de químico y el tiempo de activación de los relés.
- **Simple 4 Relés de Control Separados & Salidas (WCU)**
Pueden ser usados para adicionar cobre, cáustica, formaldehído o químicos estabilizantes. Cada salida tiene un totalizador de relleno que puede ser ajustado en unidades de tiempo o volumen.
- **Tarjeta de entrada de pH Opcional (WNI)**
Puede ser usada para adicionar un químico que ajuste pH. La salida tiene un totalizador de relleno que puede ser ajustado en unidades de tiempo o volumen.

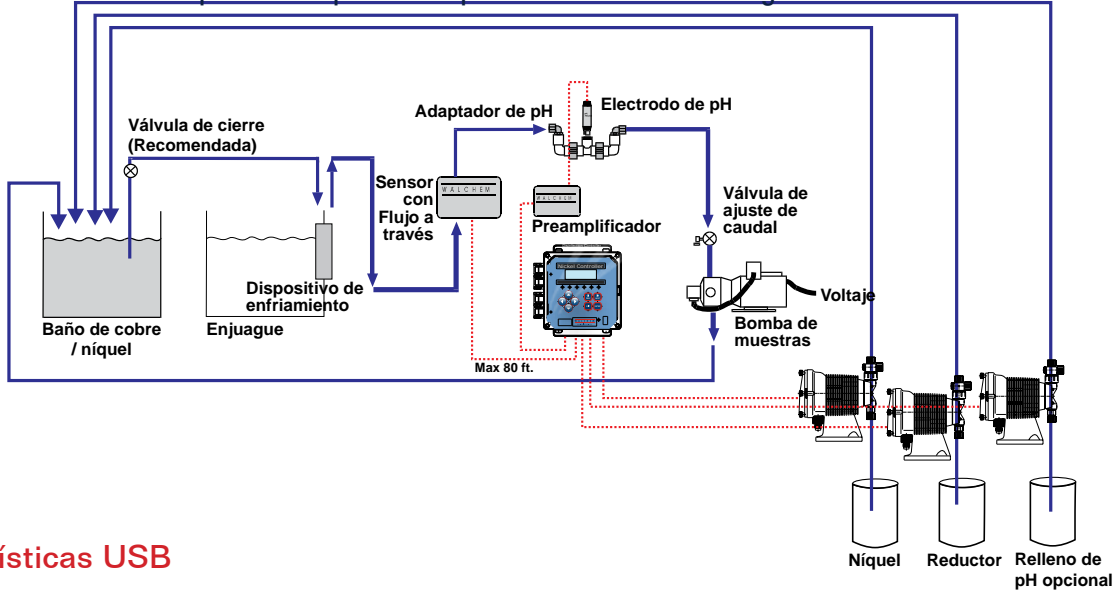
Ventajas

Serie WCU/WNI410 | Controladores de Cobre y Níquel electrolytico

Aplicación típica de cobre electrolytico

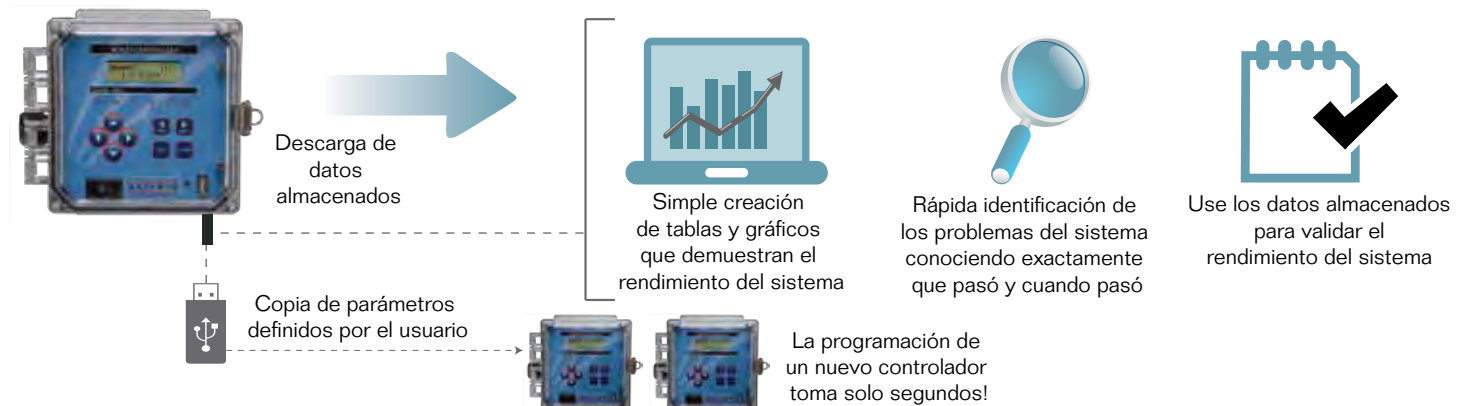


Aplicación típica de níquel electrolytico con desgasificador

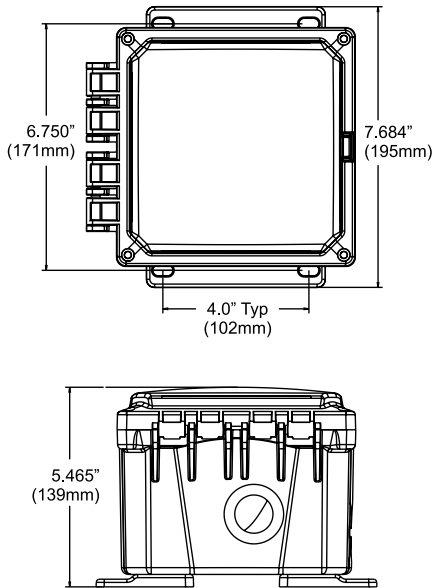


Características USB

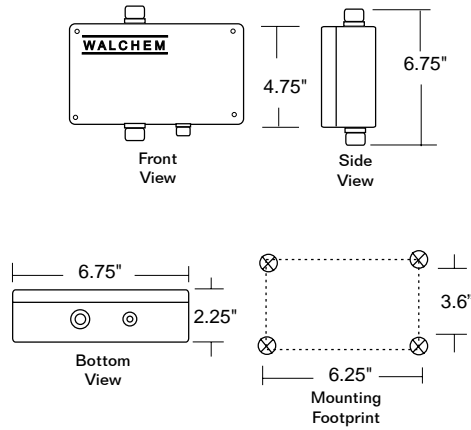
- Almacenamiento de datos integrado recolecta las mediciones analíticas en intervalos de 10 minutos y registra todas las activaciones de los relés.



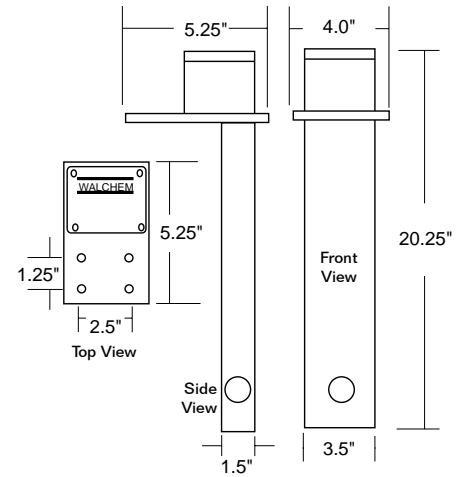
Especificaciones



Sensor de flujo a través



Sensor sumergible



Entradas

Energía

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

Señales (opcional)

WCU: Aislada, requiere contacto seco cerrado (caudal, nivel)
WNI: pH – Acepta señales de pH preamplificadas y pt100 o pt1000 RTD para compensación de temperatura

Rendimiento de la medición

WCU

Rango de concentración	0.01 a 5.5 g/L (0.001 a 0.73 oz/gal) (Cobre electrolítico)
Rango	0.01 a 99 g/L (0.001 a 13.2 oz/gal) (Cobre microetch)
Resolución	0.001 g/L (0.0001 oz/gal)
Precisión	0.01 g/L (0.001 oz/gal)

WNI

Rango de concentración	0.01 a 10 g/L (0.001 a 1.33 oz/gal)
Precisión	0.01 g/L (0.001 oz/gal)
Rango de pH	0 a 14 pH
Resolución de pH	0.001 pH
Precisión de pH	±0.01 pH

Rango de temperatura	0 a 100°C (32 a 212°F)
Resolución de temperatura	0.05°
Precisión en temperatura	±0.1°

Salidas

Relés mecánicos (5)

Energizados internamente con voltaje de línea intercambiable.
6 A (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.

4 - 20 mA 1 o 2 (opcional)

Energizada internamente
Totalmente aislada
600 Ohm de carga resistiva máxima
Resolución 0.001% del intervalo
Exactitud de lectura ±1%

Mecánica (controlador)

Gabinete	Policarbonato
Norma	NEMA 4X (IP65)
Pantalla	De cristal líquido, retro-iluminada de 2 x 16 caracteres
Temperatura ambiente	32 a 122°F (0 a 50°C)
Temperatura de almacenaje	-20 a 180°F (-29 a 80°C)
Temperatura de solución	WCU: 200°F (93°C) máximo WNI: 212°F (100°C) máximo
Cable del sensor	80 pies máximo, 20 pies standard
Peso de transporte	18 lbs (8.2 kg) (aproximado)

Información técnica

WCU410 — [voltaje] [salidas] [sensor] [U]

WNI41 [entrada dual] — [voltaje] [salidas] [sensor] [U]

ENTRADA DUAL

- 0 = Sin entrada
- 1 = Entrada de pH (*)

VOLTAJE

- 1 = 120 VAC, Pre-cableado
- 5 = Canalizado, Con prensa-cables

SALIDAS

- N = Sin salidas 4-20 mA
- 2 = Dos (2) salidas 4-20 mA (Solo WNI411)
- 4 = Una (1) salida 4-20 mA

SENSOR

- N = Sin sensor
- 1 = Sensor con flujo através
- 2 = Sensor sumergido (Solo WCU)

OPCIONES USB

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

*WNI: Para una instalación simple, ordene la opción de sensor "N" más el sistema de muestreo # de parte 190921 (120 VAC) o #190922 (240 VAC) cuando ordene la opción con pH.

Certificaciones 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 y EN61000-4-3 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.



180388.L May 2014



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 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 EE.UU.
Teléfono: 508-429-1110 www.walchem.com