

INTRODUÇÃO

Os controladores Walchem série WDIS controlam seu processo de desinfecção no tratamento da água de modo confiável e econômico. O controlador possui 4 entradas padrões para sensores como (cloro livre/bromo, dióxido de cloro, ozônio, ácido peracético) Ou para outras configurações, como sensores de desinfecção (peróxido de hidrogênio, cloro total)

O controlador série WDIS não deixa dúvidas sobre o processo de desinfecção. A concentração de produtos químicos é monitorada continuamente e controlada nos limites do preciso intervalo exigido, para um controle apropriado do sistema e a adequação às normas técnicas.

Idealizado para ser flexível e versátil, o controlador série WDIS é a solução ideal para aplicações de desinfecção em torres de resfriamento, alimentos e bebidas, água potável, tratamento de efluentes e piscinas.

Para validar o desempenho do sistema, está disponível um armazenamento de dados integrado. Tudo o que você precisa para extrair a informação dos controladores é um pendrive USB. Faça o download dos registros do pendrive USB para o computador quando achar conveniente, ou copie seus programas preferidos de tratamento de água para outro controlador de modo a agilizar a partida. Não poderia ser mais fácil!



RESUMO DOS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

➤ Versatilidade para uma vasta gama de aplicações

Selecione entre os quatro sensores de classe industrial disponíveis para um só controlador (cloro livre/bromine, dióxido de cloro, ozônio ou ácido peracético) ou configura o controlador para usar uma variedade de outras sensores de desinfecção. Os relés podem ser configurados para Alarme de alta, Alarme de baixa, Alarme de fora do intervalo, Saída no intervalo ou lavagem da sonda, oferecendo flexibilidade incomparável.

➤ Econômicos e simples de usar

Os controladores WDIS são econômicos e não exigem qualquer reagente de alto preço. O robusto gabinete NEMA 4X e o coletor de fluxo montado sobre um painel têm apenas duas conexões ao processo, permitindo uma instalação rápida e simples.

➤ Características de segurança incorporadas

Temporizadores programáveis para limitar as saídas impedem a adição desnecessária de produtos químicos. É possível usar entradas de interlock digitais a partir de um comutador de fluxo ou de uma entrada de nível para impedir a adição de produtos químicos com base em uma amostra estagnada ou para o controle de um tanque vazio. O relé de alarme notifica o técnico responsável sobre as condições dos alarmes assim que estes ocorrem.

➤ Armazenamento de dados simples e integrado

Faça o download dos dados armazenados do controlador para um pendrive USB. Use os dados para validar, de maneira simples e fácil, o desempenho do sistema, a elaboração de documentos e o cumprimento das normas técnico-legais. Os arquivos de dados e eventos mostram os níveis de desinfecção, assim como os tempos acumulados de alimentação de produtos químicos e de ativação dos relés.



Série WDIS410 | Controladores de desinfecção

» Configuração versátil dos relés

- As saídas de controle podem ser configuradas no teclado como pontos altos ou baixos pré-ajustados. As saídas auxiliares podem ser configuradas como:
 - Alarme de alta
 - Alarme de baixa
 - Saída no intervalo
 - Lavagem da sonda
 - Alarme fora do intervalo

» Lavagem da sonda

- Para aplicações que exigem limpeza freqüente do eletrodo, utiliza-se uma lavagem automática da sonda para estender o período de tempo entre as interrupções para manutenção.

» Código de acesso programável

- Assegura os parâmetros dos pontos pré-ajustados e impede o uso não autorizado. Pode-se programar qualquer código de acesso com quatro dígitos ou desabilitar essa exigência.

» Status disponível num relance

- Verifique qualquer ponto pré-ajustado sem interromper o controle e sem necessidade do código de acesso. Principais informações:
 - Gráficos analógicos relativos aos pontos estabelecidos
 - Valores de sensores de desinfecção
- Status dos alarmes e saídas

» Autodiagnóstico

- O software, a parte eletrônica e o sensor são monitorados constantemente, sem necessidade de desligar o controlador. Qualquer erro é mostrado claramente. Um quinto relé é ativado por qualquer falha de diagnóstico.

» Pendrive USB de suporte

- Padrão para o registro de dados, eventos/relés, mudança de parâmetros, e para importação/exportação de arquivos de configuração do usuário.

Sensores padrão de desinfecção | Cloro livre/Bromine • Dióxido de cloro • Ácido peracético • Ozônio

» Sensor amperométrico de grande duração com membranas resistentes

» Compensação de temperatura integrada

» Excelente estabilidade a longo prazo

Cloro livre/Bromine

O cloro e bromine sejam o desinfetantes mais utilizado no tratamento da água. É de fácil obtenção, econômico e geralmente utilizado na desinfecção da água potável, piscinas, torres de resfriamento e aplicações de processamento de água.

Dióxido de cloro

O dióxido de cloro é um oxidante muito forte, frequentemente usado para a desinfecção de água potável, alimentos e bebidas e aplicações em torres de resfriamento. É preferível em alguns casos, por não afetar o sabor ou o cheiro da água tratada.

» Relativamente insensível a mudanças no fluxo de amostragem

» Grandes aberturas na célula de fluxo para evitar entupimentos

Ácido peracético

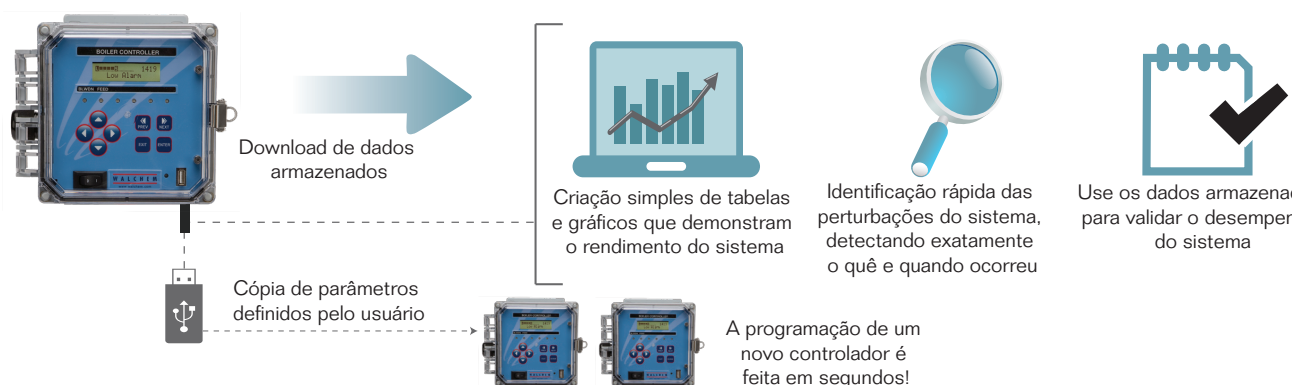
Durante décadas, o ácido peracético foi utilizado como desinfetante na indústria de alimentos e bebidas. Seu uso se estendeu para muitas outras aplicações incluindo engarrafamento, CIP (Clean in Place), lavanderias, polpa e papel e agricultura.

Ozônio

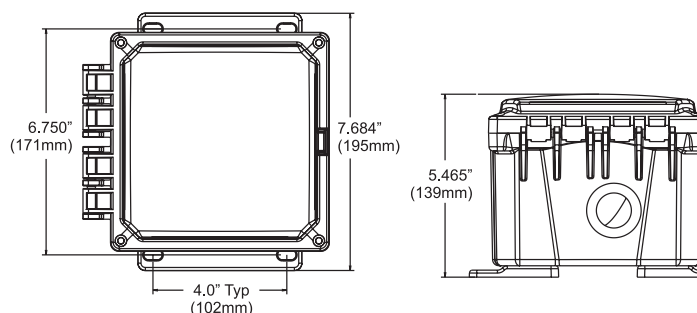
O ozônio é o mais forte dos oxidantes utilizado no tratamento de água. Em geral é usado na indústria de água potável (controle de desinfecção, oxidação, sabor e cheiro), alimentos e bebidas, piscinas (hidroterapia), zoológicos e aquários.

Características USB

- » O registro de dados integrado coleta as medições analíticas em intervalos de 10 minutos e capta todas as ativações de relés.



Dimensões



Entradas

Energia 100-240 VAC, 50/60 Hz, 8A
Fusível: 1,0 ampère 5 x 20 mm

Sinais

Sensor ±2000 mV

Interlock (Opcional)

Isolado, requer acionamento por contatos secos (i.e. fluxo, nível)

Mecânica (controlador)

Caixa Policarbonato
Classificação NEMA NEMA 4X (IP65)
Display Cristal líquido iluminado de 2 x 16 caracteres
Temperatura ambiente 32 a 122°F (0 a 50°C)
Peso de transporte 7 lbs (3 kg) (aproximadamente)

Saídas

Controle 1, Controle 2 (On/Off)

Dois relés energizados internamente
6A (resistivo), 1/8 HP

Todos os relés formam um grupo integrado a um fusível: a corrente total para o grupo não pode exceder 6A

Controle 3, Controle 4, Alarme

Relés de contato seco
6A (resistivo), 1/8 HP

4-20 mA 1 or 2 (opcional)

Energizada internamente, Totalmente isolada
600 Ohm de carga resistiva máxima
Resolução: 0,001% do intervalo
Precisão de leitura: ±1%

Alimentação do Sensor ±5VDC, 5 mA

Especificações do sensor

Mecânicas

Temperatura operacional

Dióxido de cloro, ácido peracético, ozônio:

0 a 50°C (32 a 122°F)

Cloro/Bromine: 0 a 45°C (32 a 113°F)

Pressão operacional

0 a 1 atm (0 a 14.7 psi)

Temperatura de armazenamento

0 a 50°C (32 a 122°F)

Tempo de vida em estoque

1 ano

Conexão de entrada da célula de fluxo

1/4" NPTF

Conexão de saída da célula de fluxo

1/4" NPTF

Elétricas

Requisitos de alimentação ±5 VDC, 5 mA maximum

Sinal 0 a -2000 mVDC

Máxima extensão do cabo 305 m (1000 pes)

Cabo necessário 2 pares trançados 24 AWG blindados, 15pF/ft

Materiais construtivos (Sensor)

Corpo do sensor PVC, Policarbonato

Membrana Dióxido de cloro, ácido peracético, ozônio: Silicone
Cloro/Bromine: PTFE

Corpo da célula de fluxo Isoplast

O-ring FKM

	Dióxido de cloro	Ácido peracético	Ozônio	Cloro Livre/ Bromine	Cloro Livre/Bromine Extended pH Range
Intervalo	0-16.75 mg/l	0-1675 mg/l	0-16.75 mg/l	0-13.25 mg/l	0-12.50 mg/l
Resolução	0,01 mg/l	1 mg/l	0,01 mg/l	0,01 mg/l	0,01 mg/l
Sensibilidade cruzada	Cloro livre (5%), Ozônio		Cloro livre (5%)	Ozônio, ClO ₂	Ozônio, ClO ₂
Fluxo da amostragem	30 a 100 litros/hr (7.9 a 26.4 gal/hr)				
Intervalo de pH da amostra	1,0 a 14,0			6,8 a 8,0	4,0 a 12,0
Intervalo de condutividade da amostra	50 a 10.000 µS/cm				
Tempo de resposta	30 seg	3 min	30 seg	30 seg	2 minutos

Como Seleccionar seu controlador

WDIS410 — U
voltagem saída sensores USB

VOLTAGEM

- 1 = 120 VAC, pré-cabeado com cabo de força USA de 6"
- 5 = Prensa cabos à prova de água

SAÍDA

- N = Sem saída de dados
- 4 = Uma (1) Saída isolada de 4-20 mA
- 2 = Duas (2) Saídas isoladas de 4-20 mA

SENSORES (consult factory for other sensor types & ranges)

- N = Sem eletrodo
- 1 = Sensor de cloro livre/bromine com célula de fluxo e cabo de 6 mts
- 2 = Sensor de dióxido de cloro com célula de fluxo e cabo de 6 mts
- 3 = Sensor de ozônio com célula de fluxo e cabo de 6 mts
- 4 = Sensor de ácido peracético com célula de fluxo e cabo de 6 mts
- 5 = Sensor de cloro livre/bromine com fluxo múltiplo e cabo de 1,8 mts em painel
- 6 = Sensor de dióxido de cloro com fluxo múltiplo e cabo de 1,8 mts em painel
- 7 = Sensor de ozônio com fluxo múltiplo e cabo de 1,8 mts em painel
- 8 = Sensor de ácido peracético com fluxo múltiplo e cabo de 1,8 mts em painel
- A = Sensor de cloro livre/bromine, extended pH range com célula de fluxo e cabo de 6 mts
- B = Sensor de cloro livre/bromine, extended pH range com célula de fluxo e cabo de 1,8 mts em painel

Nota: Consulte o catalogo do Sensor de Desinfecção com opções de sensores adicionais. Ordem do controlador WDIS com a opção do sensor "N", colocando a opção apropriada em separado.

CARACTERÍSTICAS USB

U = Armazenamento de dados integrado, arquivo de eventos/alterações, exportação e importação de arquivos de configuração

Certificação por Agências de Normas Técnicas

UL ANSI/UL 61010-1:2004, 2ª edição*
CAN/CSA C22,2 N°.61010-1:2004 2ª edição*
CE Segurança EN 61010-1 2ª edição (2001)*
CE EMC EN 61326 :1998 Anexo A*

Nota: Para a Norma EN61000-4-6,-3 o controlador satisfaz o critério desempenho B.

*Equipamento classe A: Equipamentos apropriados para utilização em estabelecimentos não domésticos, e aqueles diretamente conectados a redes de baixa voltagem (100-240 VAC) como as que fornecem energia a edifícios residenciais.



WebmasterONE®

WebMasterONE é o mais avançado controlador online para torre de resfriamento e caldeiras usados nas indústrias de tratamento de água. A flexibilidade da plataforma multi-I/O permite você controlar, com um único equipamento, várias torres de resfriamentos, caldeiras, circuitos fechados e linhas de condensados. Uma extensa classificação de comunicação integrada e características de manejo de dados estão incluídas, possibilitando aos profissionais do tratamento de água, oferecer aos seus clientes, um serviço tratamento de água mais eficiente e eficaz.



Bombas dosadoras

A série E-Class é a mais inovadora e versátil bomba dosadora produzida no mundo. Com mais de 50 anos de experiência em bombas e um arrojado desenho mecânico, a série E-Class vem atendendo os mais diversos campos de mercado, oferecendo uma tecnologia de 360 stroke por minuto, construção a prova d'água IP67 é a bomba dosadora eletromagnética com maior capacidade do mundo.



Controladores de água industriais WIND WebMaster

O controlador WebMaster®Industrial (WIND) da Walchem estabeleceu um novo padrão para os Controladores de Tratamento de água industriais. WIND tem uma plataforma multi-I/O flexível, capacidades de medição com uma ampla gama de sensores analíticos e vastas opções de comunicações integradas e características de tratamento de dados.



Monitor Remoto WebAlert

O WebAlert da Walchem é o primeiro dispositivo independente de monitoração que permite conectar à internet seus equipamentos atualmente instalados, sem que seja preciso substituí-los ou atualizá-los.

QUEM SOMOS

A Walchem integra suas avançadas tecnologias de sensores, instrumentação, bombeamento de fluidos e comunicação para oferecer soluções confiáveis e inovadoras ao mercado global de tratamento de água.

Nossa engenharia própria é orientada pela qualidade, tecnologia e inovação. Para maiores informações sobre a inteira linha de produtos Walchem, visite o sítio 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