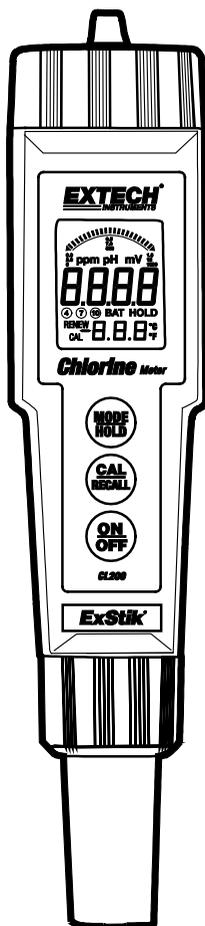


ExStik[®] CL200A

Teste de Cloro Residual Total Impermeável

Patente Pendente



Introdução

Parabéns pela sua compra do teste de cloro ExStik® CL200. O CL200 é um revolucionário dispositivo de medição primeiro do seu tipo, que oferece leitura direta do Cloro Total de 0.01 até 10.00 ppm. O método de eletrodo empregado pela ExStik® é aprovado pela U.S. Environmental Protection Agency (EPA) (Agência de Proteção Ambiental dos EUA) como um método aceitável de monitoramento do cloro total no cumprimento de águas residuais. Para este tipo de método de eletrodo, um reagente tablet* (fornecido) deve ser adicionado à solução de medição antes do ensaio. As vantagens do CL200 para o usuário incluem: Fácil de usar e manter, alta precisão, e resposta rápida. O CL200 oferece simultaneamente exibição de Cloro e Temperatura e armazenamento de memória de 15 leituras. Uso cuidadoso e manutenção irão fornecer anos de serviço confiável.

****Reagente Tablet perigos para a saúde***

Aviso: reagentes marcados com um * são considerados potenciais perigos para a saúde. Para exibir ou imprimir uma folha de dados de segurança (SDS) para estes reagentes vá para www.lamotte.com.

Procure o código de quatro algarismos do reagente número listado na etiqueta de reagente, na lista de conteúdos ou nos procedimentos de ensaio. Omitir qualquer letra que se segue ou precede o número de código de quatro dígitos. Por exemplo, se o código for 4450WT-H, pesquisa 4450. Para obter uma cópia impressa, contate LaMotte por e-mail, telefone ou fax.

Informações de emergência para todos os reagentes fabricados para Extech por LaMotte estão disponíveis a partir de Chem-Tel: 1-800-255-3924 (EUA,) (International, chamada a cobrar, 813-248-0585)

Aplicações

O CL200 pode ser usado sempre que uma medição do cloro total na água for necessária. Isto também é conhecido como cloro residual total. Meça o total de todo cloro presente em qualquer forma, incluindo cloro livre dissolvido, cloraminas, ácido hipocloroso e íon hipoclorito. Aplicações típicas incluem medições de descarga de água de plantas de tratamento de água, suprimentos públicos de água potável e torres de refrigeração, e medição de propriedades desinfetantes em piscinas e água de aplicação de refrigeração.

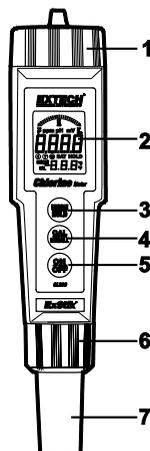
Descrição do Medidor

Descrição do Painel Frontal CL200

As teclas do ExStik's® têm funções que mudam dependendo dos eletrodos ligados (pH, ORP ou Cloro). As descrições das teclas aqui se aplicam para o ExStik® com os eletrodos de cloro ligados.

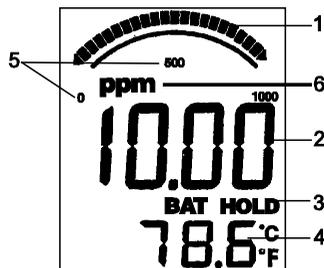
1. Compartimento de bateria
2. Visualização LCD
3. Botão MODE/HOLD (armazenar dados)
4. Botão CAL/RECALL (Altere as unidades de temperatura e recupere dados. A calibração é necessária para a determinação de cloro)
5. Botão ON/OFF (liga-desliga)
6. Gola do eletrodo
7. Eletrodo

(Nota: A tampa do eletrodo não é exibida)



Tela ExStik® CL200

1. Tela de Barra Gráfica
2. Tela de Medição
3. Indicadores BAT (bateria baixa) e HOLD (retenção de dados)
4. Tela de Temperatura
5. Designações de escala de Barra Gráfica
6. Unidade de medição



Iniciando o Uso

Equipamento Necessário

Um teste de determinação de cloro requer uma amostra de 20 ml de reagente Cup, um tablet (consulte a secção "Reagente Tablet perigos para a saúde" para informações de segurança importantes), e o CL200 com um eletrodo de cloro anexado. O OPCIONAL EX006 base ponderada é um acessório recomendado.

Ativação da Bateria

Uma guia de isolamento está localizada no compartimento de bateria e evita a drenagem da bateria durante o armazenamento. Deve ser removido antes do uso. Consulte o parágrafo de substituição de bateria na secção de manutenção.

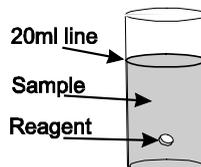
Procedimento de Medição

Calibração:

Calibração do CL200 é necessária para garantir a precisão da medida. Consulte a secção Calibração.

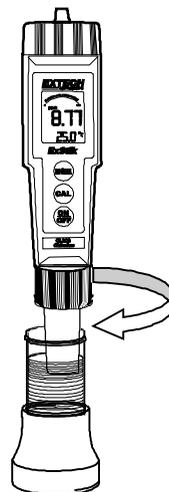
Preparação da amostra:

1. Coloque a amostra de teste em um copo de teste até a linha de 20mL.
2. Deixe cair um tablete de reagente na amostra, espere 10 segundos e então mexa ou agite vigorosamente até que se dissolva.



Medição:

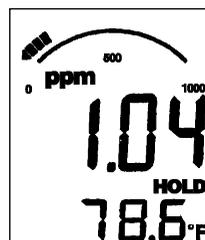
1. Inserir o eletrodo na amostra e, em seguida, pressione o botão liga/desliga.
2. Agite a amostra com o eletrodo por 5 até 10 segundos. O indicador "HOLD" aparecerá após 120 segundos



Leitura:

O valor na tela é o total de cloro em ppm.

Nota: Após executar o teste, limpe o eletrodo inteiro com uma toalha de papel limpa/seca.



Armazenando Leituras

1. Pressione o botão MODE para armazenar uma leitura. O número do local de armazenamento será exibido seguido da leitura armazenada e o indicador "HOLD".
2. Apenas uma leitura pode ser armazenada durante o ciclo de medição de 120 segundos.
3. Pressione o botão MODE novamente e retorne a operação normal.
4. Se mais de 15 leituras estão armazenadas, as leituras armazenadas anteriormente serão substituídas (começando do número 1).

Rechamando Leituras Armazenadas

1. Pressione o botão CAL e então pressione o botão MODO imediatamente após o CAL ser exibido; um número do local piscará (1 até 15).
2. A última leitura armazenada tirada será exibida primeiro. Para deslizar através das leituras armazenadas, pressione o botão MODE. O número do local é exibido primeiro, seguido pela leitura armazenada nesta localização.
3. Para sair do modo de armazenamento, pressione o botão CAL e o CL200 retornará a operação normal.

Nota: Se as baterias foram removidas, todas as leituras armazenadas estarão perdidas.

Mudando a Unidade de Temperatura

Pressione e segure o botão CAL por aproximadamente 3 segundos para mudar as unidades de temperatura.

Desligamento Automático

O recurso de desligamento automático desliga o CL200 automaticamente após 10 minutos do último pressionamento de tecla.

Indicação de Bateria Baixa

Quando a bateria se torna fraca, o ícone "BAT" aparecerá na tela. Consulte a seção de manutenção para informação de substituição de bateria.

Procedimento de Ajuste da Calibração

O CL200 requer calibração periódica para garantir que ele está a fazer medições precisas

1. Usando um padrão de concentração conhecida de cloro (CL207) execute o procedimento de amostragem normal (consulte procedimentos de medição) com 20 ml de solução e de um reagente tablet. Espere até que o monitor leia "espera" (aprox. 2 minutos de tempo de amostragem).
2. Com o medidor ainda na solução pressione o botão Mode/Hold por aproximadamente 5 segundos até que apareça "CO" no fundo da Tela.
3. O valor da concentração na Tela pode agora ser ajustado para cima ou para baixo para corresponder à concentração real da solução.
4. Pressione a tecla MODE/HOLD para aumentar o valor ou Pressione o botão CAL/RECALL para diminuir o valor.
5. Uma vez que a leitura esteja ajustada ao valor desejado, aperte rapidamente o botão ON/OFF e "SA" aparecerá na Tela seguido pelo "END". Isto indica que o valor ajustado foi salvo na memória.
6. Desligue o medidor e prossiga com os procedimentos de medição como descrito no manual do operador.

Considerações e técnicas para preservar o eléctrodo

1. Se o medidor não for usado por várias semanas ou é novo, pelo menos dois testes devem ser feitos para condicionar o eletrodo.
2. Não toque os tabletes de reagente. Tocá-los causa contaminação. Consulte a secção "Reagente Tablet perigos para a saúde" para informações de segurança importantes.
3. Se o eletrodo não for usado em um período de 24h, limpe a ponta com uma toalha de papel limpa/seca antes de usar.
4. Antes de usar, lave os copos de amostra e as tampas e então enxágue-as completamente.
5. O CL200 não deve ser deixado em uma solução enquanto está desligado. Se deixar em uma solução enquanto está desligado, as leituras subsequentes podem levar mais tempo para alcançar o valor correto.
6. Não toque o sensor da superfície exceto com uma toalha de papel limpa/seca.
7. Quando medir soluções que tenham grandes diferenças de concentração de cloro, por exemplo 0.1ppm e 5.0ppm, use copos de amostra separados.
8. Descarte o copo de amostra quando ele mostrar uma mudança de cor.
9. Mantenha o eletrodo deixando completamente seco e então recolocando a tampa do eletrodo imediatamente após fazer uma medição. O eletrodo sempre deve ser armazenado em tampa seca.
10. Cubra o conector com uma tampa limpa sempre que o eletrodo for removido do corpo do medidor.
11. Gentilmente agitar a sonda em uma solução por 10 segundos, dentro do primeiro minuto de operação, acelerará o processo e fornecerá leituras mais precisas. Não agite por mais de 10 segundos.

Guia de Solução de Problemas

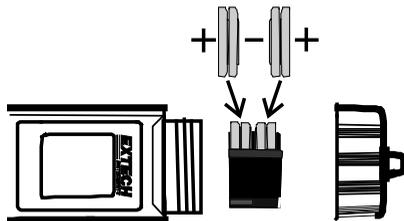
1. Se a unidade parecer travada, é possível que o modo Data Hold tenha sido inadvertidamente acessado. Se o ícone HOLD for exibido, simplesmente pressione o botão MODE ou desligue o medidor e reinicie.
2. Se o medidor trava para cima e não pode ser reativado por um botão de pressão, retire as pilhas e, em seguida, pressione e mantenha pressionado o botão Liga/Desliga por 8 a 10 segundos. Re-instale as baterias.
Note-se que, se as baterias são retiradas, armazenadas as leituras serão perdidos.
3. Se as leituras do contador um -1 , em um nível de cloro, o contador pode estar com defeito.

Manutenção

Substituição da Bateria

Torça para fora a tampa do compartimento de bateria

1. Substitua as quatro (4) CR2032 baterias observando a polaridade.
2. Recoloque a tampa do compartimento de bateria



Nunca descarte de pilhas ou baterias recarregáveis no lixo doméstico.

Como consumidores, os usuários são legalmente obrigada a tomar as baterias usadas para locais adequados de recolha, a loja de varejo onde as baterias foram adquiridos ou onde as baterias são vendidos.

Eliminação: não dispor deste instrumento no lixo doméstico. O usuário é obrigado a tomar no final da vida útil dispositivos a um ponto de coleta designado para a eliminação de equipamentos eléctricos e electrónicos.

Limpeza e Manutenção do Eletrodo

O Eletrodo de Cloro CL200 chega em condição de limpeza da fábrica e está pronto para ser usado. O eletrodo realizará melhor e fornecerá leituras mais estáveis após os primeiros testes. Antes e depois dos testes, limpe firmemente a ponta do eletrodo com uma toalha de papel limpa e seca, para remover qualquer composto que possa ter se formado. Quando não estiver em uso, o CL200 deve ser armazenado com a tampa do eletrodo no local.

Substituição de Eletrodo

O CL200 é enviado com um eletrodo ligado. Se o eletrodo tiver que ser substituído, ou se um eletrodo de pH ou ORP for instalado, siga esses passos:

1. Desligue a unidade.
2. Para remover um eletrodo, desparafuse e remova a gola do eletrodo (gire a gola no sentido anti-horário).
3. Gentilmente balance o eletrodo para cada lado, puxando para baixo, até que desconecte do medidor.
4. Para prender um eletrodo, alinhe a abertura e cuidadosamente conecte o eletrono na entrada do medidor.
5. Aperte a gola forme o suficiente para fazer uma boa vedação (uma vedação de borracha veda o eletrodo com o medidor).

Especificações

Visualização	LCD Multifunção com Barra de Gráfico
Condições de Operação	0 até 50°C (32 até 122°F) e < 80% RH
Variação de Cloro	0.01 até 10.00 ppm (Cloro Total)
Precisão do Cloro	0.05 até 5.00ppm; ± (10%leitura + 0.01ppm) 5.00 até 10.00ppm; ± (15%leitura + 0.05ppm)
Temperatura	-5 to 90°C (23 to 194°F)
Variação de Medição	
Variação de Temperatura para medição de Cloro	0 até 50°C (32 até 122°F)
Resolução de Temp.	0.1° até 99.9 então 1°
Precisão de Temp.	± 1°C (1.8°F) de -5 até 50°C (23 até 122°F) ± 3°C (5.4°F) de 50 até 90°C (122 até 194°F)
Armazenamento de Medição	15 leituras podem ser armazenadas e recuperadas
Indicação de Bateria Baixa	'BAT' aparece no LCD
Energia	Quatro botões CR2032 de bateria
Dimensões	35.6x172.7x40.6mm (1.4x6.8x1.6"); 110g (3.85oz)
Desligamento automático força	Desliga automaticamente 10 minutos após a última tecla ser pressionada

Direitos Autorais © 2013-2017 FLIR Systems, Inc.

Todos os direitos reservados, incluindo o direito de reprodução no todo ou em parte sob qualquer forma.

ISO-9001 Certified

www.extech.com