

Conselhos para uma Medição Precisa

- Assegure-se de que a amostra não contém quaisquer depósitos.
- Sempre que a cuvete é colocada no Checker, deve estar seca exteriormente e livre de impressões digitais, gordura ou sujidade.
- Limpe bem a cuvete antes da inserção com o HI731318, pano de limpeza em microfibra ou um pano sem pelos.
- Agitar a cuvete pode gerar bolhas, provocando leituras mais elevadas. Para obter resultados precisos, remova tais bolhas agitando circularmente ou batendo cuidadosamente na cuvete.
- Não deixe a amostra repousar muito tempo após a adição de reagente, pois a precisão será afetada.
- Deite a amostra fora imediatamente após realizar a leitura, ou o vidro pode ficar permanentemente manchado.



Substituição das pilhas

Para poupar a pilha, o instrumento desliga-se após 10 minutos de inatividade. Uma pilha nova dura um mínimo de 5000 medições. Quando a pilha se esgota, o instrumento apresenta "bAd" e, em seguida, "bAt" durante 1 segundo e desliga-se. Para substituir a pilha siga os seguintes passos:

1. Prima e mantenha premida a tecla ON/OFF para desligar o medidor.
2. Vire o medidor de cima para baixo e utilize uma chave de parafusos para desapertar o parafuso e remova a tampa de cobertura da pilha.



3. Remova a pilha esgotada, substitua por uma pilha 1.5V AAA nova, inserindo primeiro o polo negativo.
4. Volte a colocar a tampa de cobertura da pilha e aparafuse com uma chave de parafusos.

Acessórios

Conjuntos de reagentes

HI720-25 Reagentes para 50 testes de Dureza de Cálcio

Outros acessórios

HI720-11 Estojos de padrões certificados para Dureza de Cálcio

HI731225 Tampa para cuvete de Checker® HC (4 un.)

HI731318 Pano para limpeza de cusetes (4 un.)

HI 731321 Cuvete em vidro com tampa para Checker® HC (4 un.)

HI740028P Conjunto de pilhas 1.5V AAA (12 un.)

HI93703-50 Solução de limpeza de cuvete, 230 ml

Certificação

Todos os produtos Hanna Instruments estão em conformidade com as Diretivas CE.

Eliminação de Equipamento Elétrico e Eletrónico. O produto não deve ser tratado como resíduo doméstico. Deve ser reencaminhado para reciclagem no centro de tratamento de resíduos adequado para equipamentos elétricos e eletrónicos.

Eliminação de resíduos de pilhas. Este produto contém pilhas, não as elimine juntamente com outros resíduos domésticos. Reencaminhe-as para o centro de tratamento de resíduos apropriado para reciclagem.

A correta eliminação do produto e das pilhas previne potenciais consequências negativas para o ambiente e saúde pública. Para obter mais informações, contacte o centro de tratamento de resíduos da sua área, o local de compra ou vá até www.hanna.pt.



RoHS
compliant



Recomendações de Utilização

Antes de utilizar este produto, certifique-se da sua total adequação à sua aplicação específica e no ambiente em o vai utilizar. Qualquer alteração realizada pelo utilizador pode resultar na degradação do desempenho do Checker. Para a sua segurança e a do Checker, não utilize nem armazene o instrumento em ambientes perigosos.

Garantia

O Checker® HC HI720 possui uma garantia de um ano, contra defeitos de fabrico na manufatura e em materiais, desde que utilizados no âmbito da sua finalidade e manuseados de acordo com as instruções de utilização indicadas. Esta garantia limita-se à sua reparação ou substituição sem encargos. Os danos resultantes de acidentes, uso indevido, adulteração ou falta de manutenção recomendada não estão cobertos pela garantia. Caso seja necessária assistência técnica, contacte a Hanna Instruments. Se em garantia, indique o número do modelo, data de aquisição, número de série e a natureza do problema. Se a reparação não se encontrar ao abrigo da garantia, será notificado dos custos decorrentes. Caso pretenda enviar o instrumento à Hanna Instruments, obtenha primeiro uma autorização (RGA) junto do Departamento de Assistência Técnica Hanna. Proceda depois ao envio, com todos os portes pagos. Quando expedir qualquer equipamento, certifique-se de que esse está corretamente embalado e bem acondicionado e protegido.

A Hanna Instruments reserva-se o direito de modificar o desenho, construção e aparência dos seus produtos sem aviso prévio.

Todos os direitos reservados. A reprodução total ou parcial é proibida sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

IST20 09/20

MANUAL DE INSTRUÇÕES

HI720 Dureza de Cálcio



Estimado cliente,

Obrigado por escolher um produto Hanna Instruments. Por favor leia este manual de instruções cuidadosamente, antes de utilizar o colorímetro portátil Checker®. Para mais informações sobre a Hanna Instruments e os nossos produtos, visite www.hanna.pt ou contate-nos para info@hanna.pt. Para obter assistência técnica, contate a Assistência Técnica Hanna Instruments ou envie um e-mail para assistencia@hanna.pt.

Exame preliminar

Retire o colorímetro portátil Checker® HC e acessórios da embalagem e examine-os cuidadosamente. Para obter informações adicionais, contate a Assistência Técnica Hanna Instruments.

Cada HI720 é fornecido num estojo que inclui:

- Cuvete de amostra com tampa (2 un.)
- Conjunto inicial de reagente de Dureza de Cálcio (reagentes para 50 testes)
- Copo plástico de 100 ml (1 un.)
- Seringa de 1 ml com tampa (2 un.)
- Pilhas alcalinas de 1.5V AAA (1 un.)
- Manual de instruções

Nota: Guarde todas as embalagens até ter a certeza de que o colorímetro portátil Checker® HC funciona corretamente. Qualquer item danificado ou defeituoso deve ser devolvido na sua embalagem original, juntamente com os acessórios fornecidos.

Descrição geral e Finalidade de utilização

O Checker HI720 de Dureza de Cálcio foi projetado para medir com precisão a dureza de cálcio. Ideal para sistemas de purificação da água, sistemas de aquecimento e refrigeração de água potável e residuais.

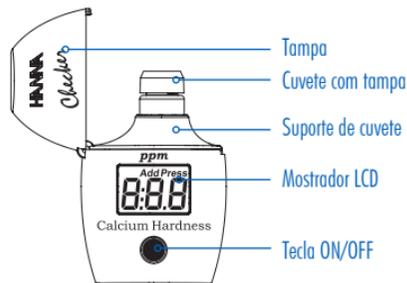
O HI720 é de utilização fácil, com apenas um único botão.

O amplo ecrã LCD facilita a leitura e a função de desligar automático poupa a vida útil da pilha.

Especificações

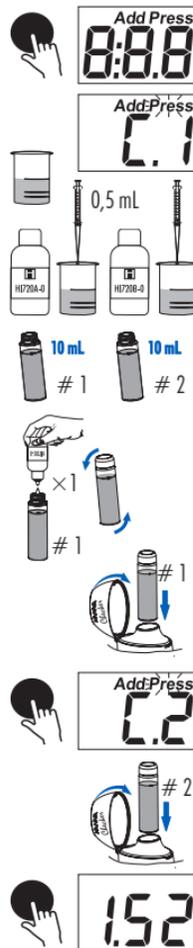
Gama	0.00 a 2,70 ppm (como CaCO ₃)
Resolução	0,01 ppm
Precisão	± 0.20 ppm ± 5% da leitura @ 25 °C (77 °F)
Fonte de luz	Diodo emissor de luz @ 525 nm
Detetor de luz	Fotocélula de silício
Método	Adaptação do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 18 ^ª Edição, Método Calmagite. A reação entre o Cálcio e o reagente origina uma coloração vermelho-violeta na amostra.
Ambiente de utilização	de 0 a 50 °C; HR máx 95% sem condensação
Tipo de pilha	1.5V (4) AAA alcalinas
Auto-off	Após 10 minutos de inatividade
Dimensões	86,0 x 61,0 x 37,5 mm
Peso	64 g

Descrição Funcional & Ecrã LCD



Procedimento de Medição

- Prima a tecla ON/OFF para ligar o Checker. Todos os segmentos são exibidos durante alguns segundos, seguidos por "Add", "C.1" com "Press" a intermitente.
- Enxague o copo graduado várias vezes com a amostra não reagida, antes de a encher com a amostra à marca de 50 ml.
- Adicione 0.5 mL de Reagente de Dureza de Cálcio HI720A-0 e agite circularmente para misturar.
- Adicione 0.5 mL de Reagente de Dureza de Cálcio HI720B-0 e agite circularmente para misturar. Use esta solução para enxaguar 2 cusetes antes de as encher até à marca de 10 ml.
- Adicione 1 gota de Reagente de Dureza de Cálcio HI720C-0 à cuvette um (#1). Volte a colocar a tampa e inverta várias vezes para misturar. Isto é o branco.
- Coloque a cuvette branco (#1) no Checker e feche a tampa.
- Prima a tecla ON/OFF. Quando o mostrador exibir "Add", "C.2" com "Press" a intermitente no ecrã, o medidor realizou o zero.
- Retire a cuvette.
- Coloque a segunda cuvette (#2) no Checker e feche a tampa. Prima a tecla ON/OFF. O instrumento indica a concentração de Dureza de Cálcio em ppm. Após 10 minutos da leitura, o Checker desliga-se automaticamente.



Erros e Avisos

O Checker exibe mensagens de aviso claras quando aparecem condições erróneas e quando os valores medidos se encontram fora da gama esperada. A informação abaixo apresentada, descreve os erros e avisos e as ações recomendadas.

Demasiada luz: O detetor obtém uma quantidade excessiva de luz ambiente. Por favor verifique a preparação da cuvette zero.



Pouca luz: Não existe luz suficiente para realizar uma medição. Por favor verifique a preparação da cuvette zero.



Cusetes trocadas: As cusetes de amostra e de zero estão invertidas. Troque as cusetes e repita a medição.



Abaixo da gama: Um "0.00" a intermitente indica que a amostra absorve menos luz do que a referência zero. Verifique o procedimento de medição e assegure-se que utiliza a mesma cuvette para a referência (zero) e medição.



Acima da Gama: O valor máximo de concentração exibido a intermitente indica que o valor medido está fora dos limites do método. Verifique se a amostra não contém nenhum resíduo. Dilua a amostra e repita a medição.



Baixa carga de energia (Battery Low): O nível da bateria está demasiado baixo para que o Checker funcione corretamente. Substitua a pilha por uma nova.



Pilha esgotada: A pilha esgotou-se e deve ser substituída. Substitua a pilha por uma nova e reinicie o Checker.

