

## 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 da pilha

Para poupar a pilha, o instrumento desliga-se após 20 minutos de inatividade e 2 minutos após a leitura. 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

HI708-25 Reagentes para 25 testes de Nitrito Gama Alta

### Outros acessórios

HI708-11 Conjunto de padrões certificados de Nitrito Gama Alta

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 equipamentos elétricos e eletrónicos.** 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](http://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 HI708 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 é limitada à reparação ou substituição gratuita do instrumento. 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.

IST708 09/20

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

## HI708 Nitrito Gama Alta



## Estimado cliente,

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

## Exame preliminar

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

Cada HI708 é fornecido num estojo que inclui:

- Cuvete de amostra com tampa (2 un.)
- Conjunto inicial de reagente de Nitrito Gama Alta (reagentes para 6 testes)
- 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<sup>®</sup> 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 HI708 de Nitrito Gama Alta foi projetado para determinar com precisão os níveis de Nitrito em aplicações como o controlo da qualidade de água ou análise de águas residuais e aquários.

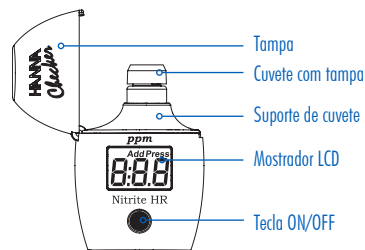
O HI708 é de utilização fácil, com apenas um único botão.

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

## Especificações

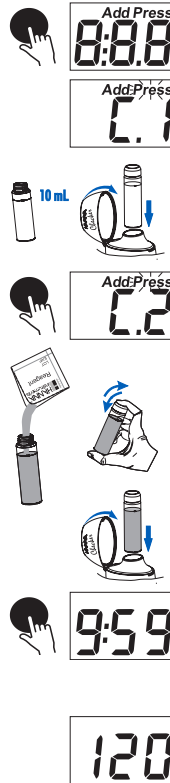
Gama	0 a 150 ppm NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>
Resolução	1 ppm
Precisão	± 3 ppm ± 5% da leitura @ 25 °C (77 °F)
Fonte de luz	Díodo emissor de luz @ 575 nm
Detetor de luz	Fotocélula de silício
Método	Adaptação do Método Sulfato Ferroso. A reação entre o Nitrito e o reagente origina uma coloração castanho esverdeado na amostra.
Ambiente de utilização	0 a 50 °C; HR máx 95% sem condensação
Tipo de pilha	1.5V (4) AAA alcalinas
Auto-off	Após 20 minutos de inatividade e 2 minutos após leitura
Dimensões	86 x 61 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.
- Encha a cuvette com 10 ml de amostra não reagida e volte a colocar a tampa. Volte a colocar a cuvette 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.
- Remova a cuvette, desapeste a tampa e adicione uma saqueta de reagente HI708-0 Nitrito Gama Alta. Volte a colocar a tampa e agite cuidadosamente até estar completamente dissolvido.
- Coloque a cuvette no Checker e feche a tampa. Prima e mantenha premida a tecla ON/OFF. O ecrã apresenta uma contagem antes da medição. Em alternativa, aguarde 10 minutos e prima o botão.
- Quando o temporizador termina, o Checker realiza a leitura. O instrumento indica a concentração de Nitrito (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>) em ppm. Para converter a concentração exibida para azoto nítrico (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>-N) divida a leitura por 3.29. Para converter a concentração exibida para nitrito de sódio (NaNO<sub>2</sub>) multiplique a leitura por 1.5. Após 2 minutos da leitura, o Checker desliga-se.



## 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 de zero.



**Cuvetes trocadas:** As cuvetes de amostra e de zero estão invertidas. Troque as cuvetes e repita a medição.



**Abaixo da gama:** Um "0" 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.

