



Paz de espírito.

Aquando de uma medição você necessita saber que o instrumento que está a usar está a funcionar correctamente. Com a função exclusiva da Hanna CAL CHECK™ pode ficar descansado. Basta que insira o padrão calibrado em fábrica de uma concentração conhecida e verifique se o seu instrumento se encontra calibrado.

Assegure-se que o seu medidor está sempre correcto.

Fotómetros de Cloro

com função CAL CHECK™

ESPECIFICAÇÕES		Cloro Livre e Total	Cloro Livre e Total Gama Alta	Cloro Livre	Vestigios de Cloro Total	Cloro Livre para Água Potável
Modelo		HI 95711	HI 95734	HI 95701	HI 95761	HI 95762
Gama	0.00 a 5.00 mg/L Cl ₂ Total	•				
	0.00 a 10.00 mg/L Cl ₂ Total		•			
	0.000 a 0.500 mg/L Cl ₂ Total				•	
	0.00 a 5.00 mg/L Cl ₂ Livre	•		•		
	0.00 a 10.00 mg/L Cl ₂ Livre		•			
	0.000 a 0.500 mg/L Cl ₂ Livre					•
Resolução	0.01 mg/L de 0.0 a 3.50 mg/L; 0.10 mg/L acima de 3.50 mg/L	•	•	•		
	0.001 mg/L				•	•
Precisão	±0.02 mg/L @ 1.00 mg/L	•		•		
	±0.004 mg/L @ 0.200 mg/L				•	•
	±0.06 mg/L @ 3.00 mg/L		•			
Desvio Típico EMC	±0.01 mg/L	•	•	•		
	±0.001 mg/L				•	•
Fonte de luz	Lâmpada de Tungsténio com filtro de interferência de banda estreita @ 525 nm	•	•	•	•	•
Detector de luz	Fotocélula de Silício	•	•	•	•	•
Método	USEPA 330.5 e Standard Method 4500-Cl G.	•	•	•		
	USEPA 330.5				•	
	Standard Method 4500-Cl G.					•
Ambiente	0 to 50°C (32 to 122°F), max 95% RH não-condensável	•	•	•	•	•
Tipo de pilha	1 x 9V	•	•	•	•	•
Auto-off	Após 10 minutos sem utilização em modo de medição e após 1 hora sem utilização em modo de calibração	•	•	•	•	•
Dimensões/Peso		163 x 40 x 26 mm(6.4 x 1.6 x 1")/85 g (3.0 oz.)				

Informações de encomenda da Série HI 957XX

HI 95711 *O medidor de Cloro Livre e Total* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, pilha e manual de instruções.

HI 95734 *O medidor de Cloro Livre e Total de Gama Alta* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, pilha e manual de instruções.

HI 95701 *O medidor de Cloro Livre* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, pilha e manual de instruções.

HI 95761 *O medidor de Vestígios de Cloro Total* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, pilha e manual de instruções.

HI 95762 *O medidor de Cloro Livre para água potável* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, pilha e manual de instruções.

HI 95711C *O Kit de medição de Cloro Livre e Total* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, (3) cuvetes CAL CHECK™ com certificados de análises, reagentes, tesoura, pilha e manual de instruções numa mala de transporte.

HI 95734C *O Kit de medição de Cloro Livre e Total de Gama Alta* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, (3) cuvetes CAL CHECK™ com certificados de análises, reagentes, tesoura, pilha e manual de instruções numa mala de transporte.

HI 95701C *O Kit de medição de Cloro Livre* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, (2) cuvetes CAL CHECK™ com certificados de análises, reagentes, tesoura, pilha e manual de instruções numa mala de transporte.

HI 95761C *O Kit de medição de Vestígios de Cloro Total* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, (2) cuvetes CAL CHECK™ com certificados de análises, reagentes, tesoura, pilha e manual de instruções numa mala de transporte.

HI 95762C *O Kit de medição de Cloro Livre para água potável* é fornecido com (2) cuvetes de amostra e tampas, (2) cuvetes CAL CHECK™ com certificados de análises, reagentes, tesoura, pilha e manual de instruções numa mala de transporte.

Informações de encomenda de Conjuntos de Reagentes e Padrões CAL CHECK™

HI 93701-01 ..100 testes Cl₂ livre
HI 93701-03 ..300 testes Cl₂ livre
HI 93711-01 ..100 testes Cl₂ total
HI 93711-03 ..300 testes Cl₂ total
HI 95701-11 ..Padrões CAL CHECK™
0.00 & 1.00 ppm Cl₂ livre
HI 95711-11 ..Padrões CAL CHECK™
0.00 & 1.00 ppm Cl₂ total

HI 93734-01 ..100 testes Cl₂ l ou t
HI 93734-03 ..300 testes Cl₂ l ou t
HI 95734-11 Padrões CAL CHECK™
0.00 & 4.00 ppm Cl₂ l ou t

HI 93701-01 ..100 testes Cl₂ livre
HI 93701-03 ..300 testes Cl₂ livre
HI 95701-11 Padrões CAL CHECK™
0.00 & 1.00 ppm Cl₂ livre

HI 95761-01 ..100 testes Cl₂ total
HI 95761-03 ..300 testes Cl₂ total
HI 95761-11 Padrões CAL CHECK™
0.000 & 0.400 ppm Cl₂ total

HI 95762-01 ..100 testes Cl₂ livre
HI 95762-03 ..300 testes Cl₂ livre
HI 95762-11 Padrões CAL CHECK™
0.000 & 0.400 ppm Cl₂ livre

Para alguns modelos, encontram-se disponíveis reagentes líquidos económicos e de fácil uso, contacte o seu distribuidor para mais informações.

Informações de encomenda de acessórios para todos os modelos

HI 710009 Borracha de protecção azul
HI 710010 Borracha de protecção cor-de-laranja
HI 721310 Pilha de 9V (10 pc.)

HI 731318 Panos de limpeza para cuvette (4 pcs)
HI 731331 Cuvetes de medição de recarga (4 pcs)
HI 731335 Tampas para cuvette (4 pcs)

HI 93703-50 Solução de limpeza cuvette (230 mL)
HI 740218 Mala rígida

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Rua do Pindelo EN 104 - B12 - Lj 5
4480-120 Árvore - Vila do Conde
Tel. 252 248670 Fax. 252 248679



www.hannacom.pt

Fotómetros de Cloro com função CAL CHECK™



Assegure-se que o seu medidor está sempre correcto.



Kit HI 95711C e cuvete CAL CHECK™ apresentados

Fotómetros de Cloro

com função CAL CHECK™

Verificação da exactidão
Calibração feita pelo utilizador
Padrões de calibração e verificação
Conformidade EPA
6 gamas que se adaptam a todas as aplicações
Fornecido em kit completo
Pilha de longa duração

Os anos de experiência da Hanna como fabricante de instrumentos analíticos levou ao desenvolvimento da sua nova linha de medidores portáteis de iões específicos de cloro. Esta nova linha apresenta um avançado sistema óptico e a função de validação CAL CHECK™, exclusivo da Hanna. O avançado sistema óptico tem como base uma lâmpada especial de tungsténio e um filtro de interferência de banda estreita que permite leituras muito precisas e repetíveis.

Com a função de validação exclusiva CAL CHECK™, os utilizadores podem verificar o funcionamento do instrumento em qualquer altura.

Este procedimento é extremamente simples, basta usar os padrões Hanna, rastreáveis NiST, para verificar o funcionamento do instrumento e calibrá-lo, se necessário. Todos os medidores são calibrados na fábrica e o funcionamento óptico minimiza a necessidade de calibração frequente.

As lâmpadas e filtros são protegidas do pó e da sujidade através de um porta-cuvete transparente. Isto permite aos instrumentos serem utilizados sem problemas em aplicações em campo. Códigos no mostrador auxiliam o utilizador e incluem um aviso de bateria fraca. Incluída está também uma função de Auto-Off.



Livre e Total

Cloro Livre e Total HI 95711

O HI 95711 mede o conteúdo de cloro livre e total em amostras de água numa gama de 0.00 a 5.00 mg/L (ppm).



Livre e Total
Gama Alta

Cloro Livre e Total, Gama Alta HI 95734

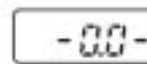
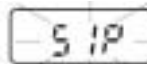
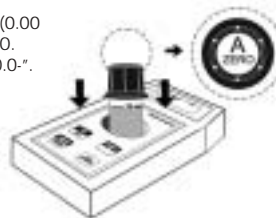
O HI 95734 mede o conteúdo de cloro livre e total em amostras de água numa gama alta, de 0.00 a 10.00 mg/L (ppm).

Validação CAL CHECK™

Procedimento de validação para assegurar uma calibração correcta em 2 passos

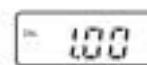
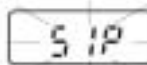
Coloque a cuvete A de padrão CAL CHECK™ (0.00 ppm) no orifício de medição e pressione ZERO. "SIP" aparecerá no mostrador seguido de "-0.0-". O medidor está agora pronto a medir.

Antes da validação
coloque o medidor
a zero...



Retire a cuvete A do medidor e coloque a cuvete B padrão CAL CHECK™* (1.00 ppm) no orifício de medição. Pressione CAL CHECK™ e "SIP" piscará durante a medição. após alguns segundos, se o mostrador indicar "1.00" o medidor está calibrado. Se a medição for diferente de "1.00" o medidor precisa de ser re-calibrado.

...e compare a exactidão
através de um padrão
conhecido



* Cada cuvete CAL CHECK™ está claramente identificada relativamente à sua medição. Consulte o manual de instruções completo antes da validação/calibração.

HI 95711 é apresentado como exemplo para validação/calibração.

Calibração

Calibre o seu medidor

Selecione o parâmetro de acordo com o modo de calibração ao pressionar o botão ZERO.

Coloque a cuvete A de padrão CAL CHECK™ (0.00 ppm) no orifício de medição e pressione ZERO. "SIP" aparecerá no mostrador seguido de "-0.0-". O medidor está agora pronto a medir.

Antes da calibração
coloque o medidor
a zero...



Retire a cuvete A do orifício de medição e coloque a cuvete B padrão CAL CHECK™ (1.00 ppm) no orifício de medição. Pressione CAL CHECK™ e "SIP" piscará durante a medição. após alguns segundos, se o mostrador indicar "1.00" o medidor está calibrado. Se a medição for diferente de "1.00" o medidor precisa de ser re-calibrado.

...e calibre o medidor
através de um padrão
conhecido



READ/TIMER Esta função faz uma contagem decrescente a um intervalo de tempo apropriado antes que a leitura seja apresentada, mantendo desta forma a consistência nas medições feitas por diferentes utilizadores.



A cuvete é feita de vidro óptico especial, de forma a obter os melhores resultados. Utiliza ainda um exclusivo sistema de bom posicionamento de cuvete, que assegura que esta esteja colocada sempre na mesma

posição no orifício de medição. Está desenhado para o encaixe da cuvete com bocal largo, tornando assim mais fácil a adição da amostra e reagente.

Os reagentes são em pó e fornecidos em saquetas. A quantidade de reagente é doseada com precisão, para assegurar o máximo de repetibilidade.



Vestígios

Vestígios de Cloro Total HI 95761

Desenhado para concentrações muito pequenas de cloro total, o HI 95761 mede numa gama de 0.000 a 0.500 mg/L (ppm).



Livre

Cloro Livre HI 95701

O HI 95701 mede o conteúdo de cloro livre em amostras de água numa gama de 0.00 a 5.00 mg/L (ppm).



Livre
para Água Potável

Cloro Livre para Água Potável HI 95762

Desenhado para aplicações de água potável, o HI 95762 mede o conteúdo de cloro livre em amostras de água na gama de 0.000 a 0.500 mg/L (ppm).

CAL CHECK™

Calibrar o medidor em apenas alguns passos

De acordo com o seu medidor e entre no modo de calibração pressionando o botão CAL CHECK™ durante 3 segundos.

Pressione o botão CAL CHECK™ no orifício de calibração. "SIP" aparecerá no mostrador.

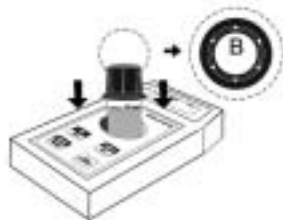
Pronto para medir.

Calibração do medidor a zero...



Insira a solução padrão de medição e coloque a cuvete B padrão Cal CHECK™* (known volume) no medidor. Pressione READ/TIMER e "SIP" piscará no mostrador. O valor aparecerá no mostrador.

Pronto para uma medição conhecida.



Data da Calibração no mostrador



Os fotómetros da Série HI 957XX indicam a última vez em que foi efectuada uma calibração, de forma a que possa calendarizar calibrações de rotina - ideais para ambientes ISO e BPL (Boas Práticas Laboratoriais).

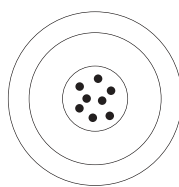
Precisão e Exactidão

Precisão descreve a proximidade ou concordância de uma série de medidas por uma mesma grandeza. A precisão é normalmente expressa como desvio padrão (SD).

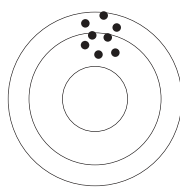
Exactidão é a proximidade ou concordância entre o valor encontrado e o valor verdadeiro (ou o mais provável) e exprime-se em termos de erro.

Apesar de uma boa precisão sugerir uma boa exactidão, os valores precisos podem não ser exactos. A figura abaixo explica estas definições.

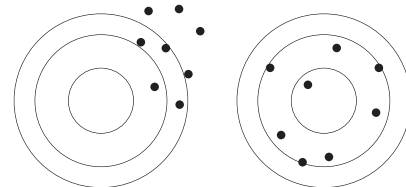
Em laboratório, usando uma solução padrão de 1.00 mg/L de cloro e um lote representativo de reagente, um utilizador obteve com um único instrumento, um desvio padrão de 0.02 mg/L.



Preciso, exacto



Preciso, não exacto



Não preciso, não exacto