

## HI 93414

Medidor de Turvação e Cloro em conformidade com EPA



- Fonte de luz de Tungsténio – Medições de Turvação em conformidade com EPA
- Precisão elevada em gamas baixas (abaixo de 0.05 NTU)
- Exclusivo sistema de validação de calibração de cloro Cal Check®
- Exclusivo T.I.S., Sistema de Identificação de Tag
- Fonte de luz substituível pelo utilizador, 2, 3 ou 4 pontos de calibração de turvação
- Conectividade USB e RS 232 LCD com luz de fundo
- Capacidade GLP
- Monitor fácil de utilizar com códigos de direcção
- Desligar automático
- Visualização da percentagem de carga da bateria
- Exibição contínua no monitor da hora actual



• Call Check®

• Sistema de Identificação de Tag

• Conectividade USB

### Nova tecnologia de turvação da Hanna

O novo equipamento Hanna **HI 93414** utiliza uma fonte de luz de tungsténio concordante com a EPA e um sistema óptico avançado que permite consistentemente medições fiáveis e precisas da turvação e cloro livre/total.

Os utilizadores irão apreciar esta precisão particularmente em níveis muito baixos de turvação. **HI 93414** vai de encontro às exigências da EPA e Métodos standards para Turvação e Medições Colorimétricas de Cloro.

A Turvação é medida até 1000 NTU e as medições de cloro livre ou total podem ser feitas na gama 0.00 até 5.00 mg/L (ppm). Para ir de encontro às exigências dos relatórios EPA, este equipamento tem um modo de leitura em conformidade com esta entidade. Dependendo da amostra medida e precisão necessária, os utilizadores podem seleccionar medições normais, medições contínuas ou cálculo médio do sinal. O modelo inclui o novo sistema de Identificação Tag da **Hanna** (T.I.S.) o qual permite aos utilizadores gravar a hora e o local

em localizações específicas de medição ilimitadas. O registo de dados pode ser descarregado através de USB ou de RS 232. Desempenhos credíveis do equipamento serão validados por intermédio do sistema CAL CHECK® exclusivo da **Hanna** e do nosso preconcebido NIST, sistema de rastreio de padrões de cloro.

Para turvação, uma calibração a dois, três ou quatro pontos está disponível utilizando conjuntos predefinidos ou padrões definidos do utilizador. Não é necessário uma calibração frequente, uma vez que o sistema compensa as variações na intensidade da fonte de luz. As funções de Boas Práticas de Laboratório (GLP) dos Equipamentos permitem o rastreio das condições de calibração incluindo hora, data e últimos pontos de calibração.

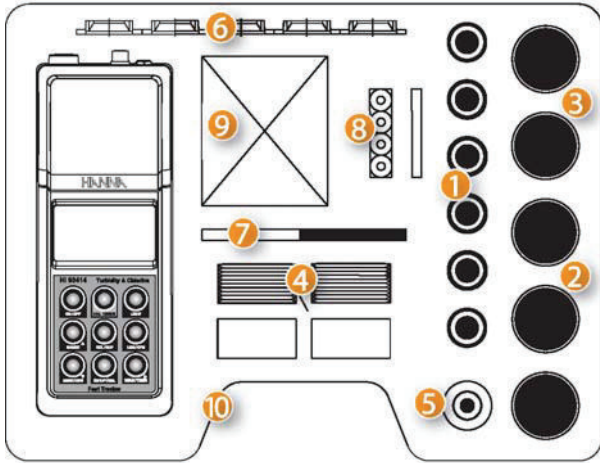
Ao iniciar, o medidor exhibe o nível restante de percentagem de bateria e um aviso de pouca carga de bateria será também visualizado no monitor LCD a fim de evitar falhas inesperadas. O instrumento é equipado com luz de fundo e a hora pode ser visualizada no LCD.

### Cal Check™ Validação de Calibração

Quando estiver a desempenhar medições de cloro, é necessário saber que o equipamento que utiliza está correcto. Com a característica CAL CHECK® da **Hanna** agora pode estar sossegado. Simplesmente insira o padrão calibrado de fábrica de uma concentração conhecida e verifique que o seu equipamento está preciso.

Com a função de validação do CAL CHECK® exclusivo **Hanna** os utilizadores estão aptos para verificar o desempenho do equipamento a qualquer hora. Seguindo apenas alguns passos, o procedimento de validação é de fácil utilização e assegura que o medidor está devidamente calibrado. Utilize o sistema exclusivo preconcebido de rastreio de padrões NIST, para verificar o desempenho do equipamento e voltar a calibrá-lo, caso necessário. Todos os equipamentos são calibrados em fábrica e o desenvolvimento óptico e electrónico minimiza a necessidade de calibração frequente.





O medidor portátil de Turvação e cloro Livre/Total HI 93414 é fornecido com:

- |  |  |
|--|--|
| <b>1</b> Cinco cuvetes de amostra e tampas                       | <b>6</b> Cinco suportes para tag com referências (HI 920005) |
| <b>2</b> Três cuvetes de calibração para o Turbidímetro          | <b>7</b> Tesouras  |
| <b>3</b> Duas cuvetes de calibração para o colorímetro*          | <b>8</b> Pilhas (4 pcs.)                                     |
| <b>4</b> Embalagens de reagentes em pó para cloro livre & total* | <b>9</b> Adaptador AC  |
| <b>5</b> Óleo de silicone  | <b>10</b> Mala rígida para transporte                        |

Também inclui: Manual de instruções, Guia rápido de referência, Certificado de qualidade do equipamento.

## Especificações HI 93414

Turvação	
Gama	0.00 a 9.99; 10.0 a 99.9 e de 100 a 1000NTU
Seleção de Gama	Automático
Resolução	0.01NTU de 0.00 a 9.99 NTU; 0.1 NTU de 10.0 a 99.9 NTU; 1 NTU de 100 a 1000 NTU
Precisão	±2% da leitura maior 0.02 NTU
Repetição	±1% da leitura ou 0.02 NTU, o que for maior
Luz dispersa	<0.02 NTU
Desvio Típico EMC	±0.05 NTU
Detector de Luz	Fotocélula de silicone
Método	Método Relação Nefelométrica (90°), relação entre dispersão e luz transmitida; Adaptação do Método USEPA 180.1 e do Método Standard 2130 B.
Modo de Medição	Normal, Médio, Contínuo
Turvação Standard	1, 10, 100 e 750 NTU
Calibração	Dois, três ou quatro pontos de calibração
Cloro Livre e Total	
Gama	Cl <sub>2</sub> Livre 0.00 a 5.00 mg/L; Cl <sub>2</sub> Total 0.00 a 5.00 mg/L
Resolução	0.01 mg/L de 0.00 a 3.50 mg/L; 0.10 acima de 3.50 mg/L
Precisão	±0.02 mg/L @ 1.00 mg/L
Desvio Típico EMC	±0.02 mg/L
Detector	Fotocélula de silicone com 525 nm filtros de interferência de banda estreita
Método	Adaptação ao Método USEPA 330.5 e Método Standard 4500-Cl <sub>2</sub> G. A reacção entre o cloro e o reagente DPD provoca uma tonalidade rosa na amostra
Standard	1 mg/L cloro livre, 1 mg/L cloro total
Calibração	1 ponto de calibração
Características	
Fonte de Luz	Lâmpada com filamentos de Tungstênio
Duração da lâmpada	Maior do que 100,000 leituras
Ecrã	LCD 60 x 90 mm com luz de fundo
Memória de registo	200 gravações
Interface de série	USB 1.1 ou RS 232
Ambiente	até 50°C (122°F); máx. 95% não condensação RH
Fornecimento de carga	(4) 1.5V AA pilhas alcalinas ou adaptador AC
Desligar automático	Após 15 minutos de não utilização
Dimensões	224 x 87 x 77 mm (8.8 x 3.4 x 3.0")
Peso	512 g (18 oz.)

## ACCESSÓRIOS

- HI 710005** Adaptador de voltagem
- HI 731318** Pano para limpeza de cuvetes (4 uni)
- HI 731331** Cuvetes de vidro (4 uni)
- HI 740027P** Pilhas 1.5V AA (12 uni)
- HI 92000** Software compatível Windows®
- HI 920005 5** suportes para tag com referência
- HI 920011** Pin de 5 a 9 dígitos para cabo de conexão RS 232
- HI 93703-50** Solução de limpeza da cuvete (230 mL)

