



ESPECIFICAÇÕES

Fotômetro Multiparâmetro para Aquicultura HI83303-02 220V

Absorbância

Faixa	0.000 a 4.000 Abs
Resolução	0.001 Abs
Precisão	+/-0.003Abs @ 1.000 Abs

Alcalinidade

Faixa	0 a 500 mg/L (de CaCO ₃)
Resolução	1 mg/L
Precisão	±5 mg/L ±5% de leitura em 25 °C
Método	Método Colorimétrico

Alcalinidade em água salgada

Faixa	0 a 300 mg/L (de CaCO ₃)
Resolução	1 mg/L
Precisão	±5 mg/L ±5% de leitura em 25 °C
Método	Método Colorimétrico

Amônia

Faixa	Faixa Baixa: 0.00 a 3.00 mg/L Faixa Média: 0.00 a 10.00 mg/L Faixa Alta: 0.0 a 100.0 mg/L (todos em NH ₃ -N)
Resolução	Faixa Baixa e Média: 0.01 mg/L Faixa Alta: 0.1 mg/L
Precisão	Faixa Baixa: ±0.04 mg/L ±4% de leitura Faixa Média: ±0.05 mg/L ±5% de leitura Faixa Alta: ±0.5 mg/L ±5% de leitura
Método	Adaptação do ASTM – Manual de Águas e Tecnologia Ambiental, D1426-92, Método Nessler

Cálcio

Faixa	0 a 400 mg/L (de Ca ²⁺)
Resolução	1 mg/L
Precisão	±10 mg/L ±5% de leitura
Método	Adaptação do método de oxalato

Cálcio Marinho

Faixa	200 a 600 mg/L (de Ca ²⁺)
Precisão	±6% de leitura em 25 °C
Método	Adaptação do método de Zincon

Cloro	
Faixa de Cloro Livre	0.00 a 5.00 mg/L (de Cl ₂)
Resolução de Cloro Livre	0.01 mg/L
Precisão de Cloro Livre	±0.03 mg/L ±3% de leitura
Faixa de Cloro Total	0.00 a 5.00 mg/L (de Cl ₂)
Resolução de Cloro Total	0.01 mg/L
Precisão de Cloro Total	±0.03 mg/L ±3% de leitura
Método	Adaptação da EPA 330.5, Método DPD (compatível com água marinha)

Cobre	
Faixa	Faixa Baixa: 0.000 a 1.500 mg/L (de Cu ²⁺) Faixa Alta: 0.00 a 5.00 mg/L (de Cu ²⁺)
Resolução	0.001 mg/L; 0.01 mg/L
Precisão	Faixa Baixa: ±0.01 mg/L ±5% de leitura Faixa Alta ±0.02 mg/L ±4% de leitura
Método	Adaptação do método EPA de bicinoneinato

Nitrato	
Faixa	0.0 a 30.0 mg/L (de NO ₃ ⁻ N)
Resolução	0.1 mg/L
Precisão	±0.5 mg/L ±10% de leitura
Método	Adaptação do método de redução de cádmio

Nitrito	
Faixa	Faixa Baixa: 0 a 600 µg/L (de NO ₂ ⁻ N) Faixa Alta: 0 a 150 mg/L (de NO ₂ ⁻)
Resolução	1 µg/L; 1 mg/L
Precisão	Faixa Baixa: ±20 µg/L ±4% de leitura Faixa Alta: ±4 mg/L ±4% de leitura
Método	Faixa Baixa: Adaptação do método EPA 354.1 de Diazotização Faixa Alta: Adaptação do Método de Sulfato Ferroso (compatível com água marinha)

Nitrito Marinho – Faixa Ultra Baixa	
Faixa	0 a 200 µg/L (de NO ₃ ⁻ N)
Precisão	±10 µg/L ±4% de leitura em 25 °C
Método	Adaptação do método EPA 354.1 de Diazotização

Oxigênio Dissolvido	
Faixa	0.0 a 10.0 mg/L (de O ₂)
Resolução	0.1 mg/L
Precisão	±0.4 mg/L ±3% de leitura
Método	Adaptação do Métodos Padrões para Análises de Água e Águas de Descarte, 18ª edição, Método Winkler modificado (compatível com água marinha)

pH	
Faixa	Fotômetro: 6.5 a 8.5 pH Eletrodo de pH: -2.00 a 16.00 pH
Resolução	Fotômetro: 0.1 pH Eletrodo de pH: 0.01 pH
Precisão	Fotômetro: ± 0.1 pH Eletrodo de pH: ± 0.01 pH
Calibração	Automática em um ou dois pontos de calibração com estes sets de padrões disponíveis (4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01)
Compensação de Temperatura	Automática (-5.0 a 100.0 oC; 23.0 a 212.0 oF); Limites reduzidos baseados no eletrodo de pH usado
CAL Check (diagnóstico para a sonda)	Eletrodo limpo e tampões revisados / checar a calibração da sonda exibida
Método	Fotômetro: vermelho de fenol (não compatível com água marinha)
Faixa pH-mV	± 1000 mV
Resolução pH-mV	0.1 mV
Precisão pH-mV	± 0.2 mV

Fosfato	
Faixa	Faixa Baixa: 0.00 a 2.50 mg/L (de PO ₄ ³⁻) Faixa Alta: 0.0 a 30.0 mg/L (de PO ₄ ³⁻)
Resolução	0.01 mg/L; 0.1 mg/L
Precisão	Faixa Baixa: ± 0.04 mg/L $\pm 4\%$ de leitura Faixa Alta: ± 1 mg/L $\pm 4\%$ de leitura
Método	Faixa Baixa: Adaptação do Método de Ácido Ascórbico (compatível com água marinha) Faixa Alta: Adaptação dos Métodos Padrões para Análises de Água e Águas de Descarte, 18ª edição, método aminoácido

Fósforo Marinho – Faixa Ultra Baixa	
Faixa	0 a 200 μ g/L (de P)
Precisão	± 5 μ g/L $\pm 5\%$ de leitura
Método	Adaptação dos Métodos Padrões para Análises de Águas e Análises de Água, 20ª edição, método de ácido ascórbico

Medidor Geral	
Canais de Entrada	Uma entrada para eletrodo de pH e 5 para comprimentos de onda do fotômetro
Eletrodo de pH	Eletrodo digital de pH (não incluso)
Tipo de Armazenamento	Datação sob demanda com nome de usuário e ID da amostra
Memória	1000 leituras
Conectividade	USB-A para conexão com flash drive; micro-USB-B para alimentação e conectividade com PC
GLP	Dados de calibração do eletrodo de pH conectado
Display	Resolução 128 x 64 LCD com retroiluminado
Tipo de Bateria / Vida Útil	Bateria 3.7 VDC de Lí-polímero recarregável/ >500 medições fotométricas ou 50 horas de uso contínuo de medições de pH
Alimentação	Adaptador 5 VDC USB 2.0 com USB-A; cabo micro-USB-B (inclusa)
Ambiente	0 a 50.0 °C (32 a 122.0 °F); 0 a 95% RH, não condensado
Dimensões	206 x 177 x 97 mm (8.1 x 7.0 x 3.8")
Peso	1.0 kg (2.2 lbs.)
Fonte de Luz do Fotômetro/Colorímetro	5 LEDs com filtros de interferência de 420 nm, 466 nm, 525 nm, 575 nm, e 610 nm
Detector de luz Fotômetro/Colorímetro	Fotodetector de silicone
Filtro de Banda	8 nm
Precisão do Filtro de Comprimento de Onda	±1 nm
Tipo de Cubeta	24.6 mm
Número de métodos	128 máx.
Conteúdo	O HI83303 acompanha 4 cubetas com tampas, pano para limpeza de cubetas, cabo micro USB, alimentador de energia e manual de instruções.