



Starter

Medidores Portáteis para Análise de Água



Produtos Versáteis e Portáteis de Eletroquímica para Qualquer Lugar que Seu Trabalho Levá-lo

Após mais de um século no aperfeiçoamento da arte de medição com seus produtos de pesagem duráveis, a precisão da OHAUS está agora disponível na linha Starter de medidores portáteis de análise de água, para medição de pH, condutividade, salinidade, sólidos totais dissolvidos (TDS), potencial de oxirredução (ORP) e oxigênio dissolvido (OD). Esses medidores portáteis oferecem conveniência, confiabilidade e durabilidade com um design compacto.

Os Recursos Padrão Incluem:

- **O Software Intuitivo é o Coração da Série Starter**—O software intuitivo e o display bem organizado trabalham em conjunto para tornar a operação da série Starter simples e direta.
- **O Design Compacto e Ergonômico Proporciona Facilidade de Uso**—Os medidores portáteis Starter cabem confortavelmente na palma de sua mão. Cada medidor também vem equipado com um suporte retrátil integrado que pode ser utilizado para apoiá-lo sobre uma superfície plana.
- **Confiabilidade nos Resultados de Calibração para Medições Precisas**—Os medidores portáteis Starter monitoram a precisão do processo de calibração no display, de forma que você possa medir com tranquilidade, sabendo que seus resultados serão altamente precisos.

Starter Medidores Portáteis de Análise de Água

Medidores Portáteis e Versáteis para Uso em Laboratório e Campo

Os medidores portáteis para análise de água Starter foram criados pensando na versatilidade. Podem ser usados no laboratório com o apoio de um suporte integrado ou no campo. Fáceis de usar e com a tela LCD nítida e bem organizada, bastando um toque para acessar os dados de calibração e outras informações armazenadas. Além disso, vêm equipados com proteção IP54, que protege o medidor contra danos causados por água e partículas de pó.

Medidor de Oxigênio Dissolvido Starter 400D

O ST400D, um medidor portátil de OD de baixa manutenção, prático e de custo acessível, é equipado com tecnologia óptica – ideal para aplicações que exigem medições de OD simples, porém precisas.

- O sensor óptico exige mínima manutenção – não é necessária a substituição frequente da membrana. Além disso, também não são necessários o aquecimento e a agitação das amostras durante as medições.
- Equipado com display LCD em cores, o ST400D foi projetado para caber confortavelmente na palma de suas mãos. Os pontos finais automáticos/manuais permitem o acesso fácil aos últimos dados de calibração e informações armazenadas com um simples toque.
- O processo simples de calibração oferece rapidez na exibição dos resultados e a compensação automática de temperatura e pressão barométrica garante a precisão dos resultados.

Medidor de pH Starter 300

O Starter 300 combina a portabilidade com a precisão da medição do pH.

- Com um suporte, alça de punho para uso seguro em campo e gabinete IP54, o Starter 300 é durável e versátil.
- A compensação automática e manual da temperatura garante leituras precisas, enquanto a biblioteca de 30 medições armazena os dados para referência futura.
- O reconhecimento automático de buffer armazena os dados de calibração e auxilia a evitar erros durante o processo de calibração.

Medidor de Condutividade Starter 300C

O Starter 300C é a escolha precisa e confiável para medições de condutividade e níveis TDS de líquidos.

- A biblioteca de 30 itens permite que o usuário armazene os dados das medições, podendo acessar com um simples toque as informações armazenadas e os dados de calibração.
- Compensação automática da temperatura com coeficiente de temperatura ajustável para medições precisas, e sensores de condutividade de 4 e 2 polos, os quais oferecem ampla faixa de condutividade que os protege contra os efeitos de polarização e poluição.
- Com um processo simples de calibração e rapidez de resultados de medição, o Starter 300C é eficiente e fácil de usar.

Medidor de Oxigênio Dissolvido Starter 300D

O Starter 300D executa medições precisas e confiáveis de OD, vitais para a vida aquática e a qualidade da água.

- Com um processo simples de calibração, rapidez de medição e compensação automática da temperatura, o Starter 300D é tanto fácil de utilizar quanto preciso.
- Os pontos finais automáticos ou manuais permitem que o usuário acesse com facilidade os últimos dados de calibração e as informações armazenadas com um único toque.
- O eletrodo galvânico pode ser utilizado imediatamente após ser ativado, sem tempo de espera que geralmente é associado aos medidores de oxigênio dissolvido.



Especificações

Modelo	ST400D*	ST300*	ST300C*	ST300D*
Faixa de Medição	0.0 a 200.0% 0.00 a 20.0 mg/L(ppm) 0 a 50 °C	0.00 a 14.00 pH -1999 a 1999 mV 0 °C a 100 °C	0.0 µS/cm a 199.9 mS/cm 0.1 mg/l a 199.9 g/l (TDS) 0 °C a 100 °C	0.0 a 199.9%; 200 a 400% 0.00 a 19.99; 20.0 a 45.0 mg/L 0.00 a 19.99; 20.0 a 45.0 ppm 0 a 50 °C
Resolução de Medição	0.1% 0.01 mg/L(ppm) 0.1 °C	0.01 pH 1 mV 0.1°C	Faixa Automática 0.1°C	0.1%; 1% 0.1 mg/L; 1mg/L 0.01 ppm; 0.1 ppm 0.1 °C
Faixa Barométrica	50.0 a 115.0 kPa	NA	NA	375 a 825 mmHg 500 a 1100 mbar 500 a 1100 hPa
Resolução Barométrica	0.1 kPa	NA	NA	1 mmHg 1 mbar 1 hPa
Limites de Erro	± 0.2 mg/L (<8 mg/L), ± 0.3 mg/L (8 a 20 mg/L); ± 0.3 °C ± 1.5 kPa	± 0.01 pH ± 1 mV ± 0.5 °C	± 0.5 % do Valor Medido ± 0.3°C	± 1% ; ± 0.3 °C
Calibração	1 ou 2 pontos	3 Pontos Grupo Predefinido de 4 Buffers	1 ponto 4 Padrões Predefinidos	1 ou 2 Pontos 100% e 0%
Memória	99 Medições Dados da Última Calibração	30 Medições Dados da Última Calibração	30 Medições Dados da Última Calibração	30 Medições Dados da Última Calibração
Fonte de Alimentação	4 x AAA (LR03) Baterias, 12 horas	4 AAA > 500 Horas de Operação	4 AAA > 250 Horas de Operação	4 AAA > 250 Horas de Operação
Tamanho/Peso	Aproximadamente 90 L x 150 D x 35 A mm / 0.16 kg (Sem Baterias)	Aproximadamente 90 L x 150 D x 35 A mm / 0.18 kg (Sem Baterias)	Aproximadamente 90 L x 150 D x 35 A mm / 0.16 kg (Sem Baterias)	Aproximadamente 90 L x 150 D x 35 A mm / 0.18 kg (Sem Baterias)
Display	Cristal Líquido	Cristal Líquido	Cristal Líquido	Cristal Líquido
Entrada	Mini-DIN	BNC, Impedância > 10e+12 Ω Cinch, NTC 30 kΩ	Mini-DIN	BNC, Cinch, NTC 30 kΩ
Compensação de Temperatura	ATC	ATC & MTC	ATC, Linear: 0.00 %/°C...10.00 %/°C Temperatura de Referência: 20 & 25 °C	ATC & MTC
Compensação Salinidade	0.0 a 40.0 ppt	NA	NA	0.0 a 50.0 ppt
Proteção IP	IP54	IP54	IP54	IP54
Gabinete	ABS	ABS	ABS	ABS

*Medidores Portáteis disponíveis em diferentes embalagens

ST400D

Modelo	Descrição
ST400D-B	Medidor 400D com Conjuntos IP54, Presilha de Eletrodo, Alça de Punho e 4 Baterias AAA (Sensor Não Incluso)
ST400D-G	ST400D-B com Sensor OD Óptico STDO21, Bolsa Portátil

ST300

Modelo	Descrição
ST300-B	Medidor 300 com Conjuntos IP54, Presilha de Eletrodo, Alça de Punho e 4 Baterias AAA (Eletrodo Não Incluso)
ST300-G	ST300-B, ST320 Eletrodo de pH Gel Plástico 3 em 1, Sachê de Pó Buffer pH (4.01, 7.00, 10.01), Bolsa Portátil

ST300D

Modelo	Descrição
ST300D-B	Medidor 300D com Conjuntos IP54, Presilha de Eletrodo, Alça de Punho e 4 Baterias AAA (Sensor Não Incluso)
ST300D-G	ST300D-B com Sensor OD Galvânico STDO11, Sensor de Temperatura STTEMP30, Bolsa Portátil

ST300C

Modelo	Descrição
ST300C-B	Medidor 300C, Padrões de Condutividade 1413 µS/cm e 12.88 mS/cm (frascos de 20 mL), Conjuntos IP54, Presilha de Eletrodo, Alça de Punho, 4 Baterias AAA (Sensor Não Incluso)
ST300C-G	ST300C-B, STCON3 Sensor de Condutividade de 4 Polos (70 µS/cm - 200 mS/cm), Bolsa Portátil

Starter Medidores Portáteis de Análise de Água

ST400D Sensor Compatível

Descrição	Modelo
Sensor OD Óptico	STDO21

ST300 Eletrodos Compatíveis

Descrição	Modelo
Eletrodo pH 3 em 1 Reabastecível, Sensor de Temperatura Integrado, Corpo de Vidro	ST350
Eletrodo de pH não Reabastecível 3 em 1, Eletrólito de Gel, Sensor de Temperatura Integrado, Corpo de Plástico	ST320
Eletrodo de pH Reabastecível 3 em 1, Sensor de Temperatura Integrado, Corpo de Plástico	ST310
Eletrodo de pH de Punção Não Reabastecível 2 em 1, Corpo de Vidro	ST270
Eletrodos de pH 2 em 1, Corpo de Vidro, Ponte de Sal Dupla, Ideal para Medições de pH tris-buffer	ST260
Eletrodo de pH 2 em 1 Reabastecível, Corpo de Vidro, Ideal para Amostras Turvas (Por Exemplo, Leite, Suco, etc.)	ST230
Eletrodo de pH Reabastecível 2 em 1, Corpo de Plástico	ST210
Eletrodo de pH Reabastecível 2 em 1, Corpo de Vidro, 80 x 5 mm (L x Ø), Ideal para Tubos e Recipientes Estreitos	STMICRO5
Eletrodo de pH Reabastecível 2 em 1, Corpo de Vidro, 150 x 8 mm (L x Ø), Ideal para Tubos e Recipientes Estreitos	STMICRO8
Eletrodo de pH Reabastecível 2 em 1, Corpo de Vidro, Ideal para Amostras de Água Pura	STPURE
Eletrodo de pH Reabastecível 2 em 1, Ideal para Aplicações em Superfícies Planas, Corpo de Plástico	STSURF
Sensor de Temperatura 30kΩ, Corpo de Aço Inoxidável	STTEMP30
Eletrodo ORP Não Reabastecível, Eletrodos de Gel, Corpo de Plástico	STORP1
Eletrodos ORP Reabastecível, Corpo de Vidro	STORP2

ST300C Sensores Compatíveis

Descrição	Modelo
Sensor de Condutividade de 4 Polos (70 µS/cm-200 mS/cm)	STCON3*
Sensor de Condutividade de Água Pura de 2 Polos (0.02 – 200 µS/cm)	STCON7

*Nesta faixa 70 µS/cm-200 mS/cm, a precisão de medição é de 0.5%. STCON3 também pode medir o valor de condutividade abaixo de 70 µS/cm, a medição será menos precisa (aproximadamente 1% a 5%).

ST300D Sensores Compatíveis

Descrição	Modelo
Sensor de Temperatura	STTEMP30
Sensor Galvânico OD	STDO11

Conformidade

- **Compatibilidade Eletromagnética:** EN 61326-1 – Classe B, Ambientes básicos
- **Segurança:** EN 61010-1

Buffers e Acessórios

Descrição	Número do Item	300	300C	300D/400D
Sachê Pó Buffer pH (4.01; 7.00; 10.01)	83033971	•		
Solução Buffer pH 1.68 250 mL	30100424	•		
Solução Buffer pH 4.01 250 mL	30100425	•		
Solução Buffer pH 6.86 250 mL	30100426	•		
Solução Buffer pH 7.00 250 mL	30100427	•		
Solução Buffer pH 9.18 250 mL	30100428	•		
Solução Buffer pH 10.01 250 mL	30100429	•		
Solução Buffer pH 12.45 250 mL	30100440	•		
Eletrólito de Referência Eletrodo pH	30059255	•		
Solução de Proteção Eletrodo pH (3M KCl, 125 mL)	30059256	•		
Frasco de Proteção Sensor pH (embalagem com 10)	30064800	•		
Cond 10 µS/cm 250 mL	30100441		•	
Cond 84 µS/cm 250 mL	30100442		•	
Cond 1413 µS/cm 250 mL	30100443		•	
Cond 12.88 mS/cm 250 mL	30100444		•	
Substâncias Químicas Zero Oxigênio Dissolvido	30059257			•
Kit de Vedações IP54	83032962	•	•	•
Alça de Punho	83032963	•	•	•
Presilha de Eletrodo	83032964	•	•	•
Bolsa de Transporte Portátil	30031635	•	•	•

OHAUS Europe GmbH
Im Langacher 44
8606 Greifensee
Switzerland

e-mail: ssc@ohaus.com
Tel: 0041 22 567 53 19
e-mail: tsc@ohaus.com
Tel: 0041 22 567 53 20

www.ohaus.com

OHAUS Corporation é uma
fabricante ISO
9001:2008

ISO 9001:2008
Sistema Registrado de
Gestão da Qualidade

