

Sistema de Titulação Automática HANNA

NOVO

HI930

Titulador potenciométrico (pH/mV/)

O Novo Titulador automático HI930 é a resposta às suas necessidades básicas de titulação.

► A solução mais acessível, perfeita para dar o próximo passo: passar da titulação manual à Titulação Automática!

► Equipamento compacto, de dimensões reduzidas, que permite uma total otimização da sua bancada de trabalho.

► Apresenta uma reconhecida bomba doseadora de alto desempenho de 40.000 passos para pequenos volumes de titulante, permitindo atingir um *endpoint* muito preciso.



Também disponível:
Titulador volumétrico
Karl Fischer



HI932

Titulador potenciométrico (pH/mV/ISE)

Os tituladores potenciométricos fornecem uma velocidade e uma precisão de resultados. Possibilita a titulação de ácido-base, redox, iões específicos e fotometria. Apresentam-se com dimensões mais reduzidas para que possa utilizar ao máximo o espaço do seu laboratório. O seu corpo selado foi concebido especificamente para resistir à entrada de poeiras e de líquidos por derrame e o seu amplo mostrador permite visualizar toda a informação necessária durante a realização das análises.

HI900601/2/3/4

Eléktros fotométricos

Os eléctros fotométricos são utilizados com uma titulação potenciométrica para deteção de ponto de equivalência de reacções colorimétricas. Encontram-se disponíveis em 4 comprimentos de onda diferentes, de 470 nm a 625 nm, e têm um conector BNC universal utilizado como uma entrada potenciométrica em tituladores Hanna.



HI900601 Comprimento de onda - 525 nm
HI900602 Comprimento de onda - 625 nm
HI900603 Comprimento de onda - 590 nm
HI900604 Comprimento de onda - 470 nm

Soluções e Acessórios*

Soluções de Titulação

HI70456 Hidróxido de sódio 0,1N, 1L
HI70422 Nitrato de prata 0,1M, 1L
HI70459 Ácido sulfúrico 0,05M, 1L
HI70440 Iodo estabilizado 0,02N, 1L
HI70463 Ácido hidroclórico 0,1N, 1L



Sol. de Calibração

HI7001L pH 1.68
HI7004L pH 4.01
HI7007L pH 7.01
HI7010L pH 10.01
HI5124 pH 12.45



Sol. Limpeza

HI7061L para uso geral

Sol. Armazenamento

HI70300L

Eléktros de pH

HI1131B Aplicação geral em laboratórios
HI1049B Amostras industriais e não aquosas
HI1143B Resistente a produtos químicos; ácidos



Eléktros de ORP

HI3131B Eléktrodo de ORP combinado, de enchimento

Reagentes Pré-Doseados em Cuvete

• Cuvete pré-doseada

A cada cuvete é apenas necessário adicionar a amostra ou o branco

• Seguro e económico

Concebido para evitar derrames acidentais

NOVIDADE Descrição do Procedimento no interior



Medições Simples e Reprodutíveis Os reagentes de CQO da HANNA foram desenvolvidos de acordo com os Métodos Standard 5220D, USEPA 410.4 e ISO 15705:2002.



CQO • Surfactantes Aniónicos • Surfactantes Não-iónicos • Surfactantes Catiónicos
Azoto Amónio • Nitrato • Nitrito • Amónia • Fenol • Fósforo/ Fosfato • Ferro • Crómio

Cada embalagem de reagente é fornecida com um certificado de qualidade!

Hanna Instruments Portugal

Comercial · Apoio ao Cliente · Assistência Técnica · Armazém
Tel.: 252 248 670 www.hanna.pt info@hanna.pt



WATER

Monitorização da Qualidade da Água



HANNA[®]
instruments



Série PCA300
Analizador/ Controlador de cloro, pH, ORP e temperatura

Os analisadores de cloro Hanna monitorizam, controlam e ajustam continuamente o teor de cloro e o pH de um fluxo de amostra. Desde o tratamento de águas potáveis, águas residuais, ao saneamento de piscinas e spas, a monitorização dos níveis de cloro tem uma influência importante na saúde pública, bem como na eficiência de sistemas de aquecimento e aplicações industriais.

PCA310-2 Cloro Livre e Total
PCA320-2 Cloro, pH e Temperatura
PCA330-2 Cloro, pH, ORP e Temperatura



Série BL
Bombas doseadoras Blackstone

As bombas Blackstone foram projetadas com um único controlo para a saída da bomba. O controlo externo defluxe de dosagem (potenciômetro) na parte frontal da bomba, permite-lhe ajustar a percentagem de fluxo desde 0% a 100% da máxima capacidade de dosagem.

Os modelos de bombas Blackstone incluem diferentes capacidades de dosagem de acordo com as suas necessidades.

Modelos com capacidade máxima desde 1,5 a 18,3 Litros/ hora



HI83399-02
Fotómetro multiparámetro com CQO para análise de águas e águas residuais

Trata-se de um dos fotómetros mais avançados para a medição de parâmetros-chave da qualidade da água e de águas residuais.

O medidor possui 40 parâmetros-chave da qualidade da água programados, com 90 métodos diferentes, cobrindo várias gamas.

Entre os parâmetros de digestão de água residual incluem-se CQO, azoto total e fósforo total, importantes no controlo da remoção de nutrientes.

NOVO



HI839800-02
Termo reator para tubos de ensaio de CQO

O reator HI839800 é um aquecedor de cuvetes de fácil utilização, feito de materiais resistentes e com capacidade para até 25 digestões em simultâneo. A nova geração do termo reator é apresentada com 2 novidades:

- **Escudo de segurança incluído.**
- **Definições de temperatura pré-definidas: 105°C, 150° e 170°**

As digestões de azoto são a 105°C, as digestões de CQO e fósforo total são conduzidas a 150°C e 170 °C para método rápido de digestão.



Série HI9819X
Medidores Profissionais com Protecção à Água

A série HI9819X combina todas as características de um medidor de bancada num medidor portátil com protecção IP67, tornando-o num dos equipamentos mais versáteis do mercado. Fornecidos com uma mala para transporte que aloja, com segurança, o medidor e todos os seus acessórios.

- HI98190** Medidor de pH/ORP
- HI98191** Medidor de pH/ORP/ISE
- HI98192** Medidor de Condutividade
- HI98193** Medidor de Oxigénio Dissolvido e CBO
- HI98198** Medidor de Oxigénio Dissolvido Ótico



HI98494
Medidor multiparámetro para pH/ORP/EC/OPDO® com Bluetooth®

Um medidor portátil e multiparámetro que monitoriza até 13 diferentes parâmetros de qualidade da água (6 medidos e 7 calculados).

O sistema do HI98494 é fácil de programar e de utilizar. Apresenta um modo de tutorial integrado para orientar o utilizador, passo a passo, durante o processo de preparação, instalação, manutenção e calibração do sensor.



HI510/ HI520
Controladores de Processo Avançados

Os controladores Hanna podem ser configurados para aplicações que requerem monitorização e/ou controle de quatro parâmetros principais de análise de água: pH, ORP, condutividade e oxigênio dissolvido.

Comunicação MODBUS

- HI510** Controlador com 1 canal, 3/ 5 relés e 2/ 4 saídas analógicas
- HI520** Controlador com 2 canais, 3/ 5 relés e 2/ 4 saídas analógicas

NOVO



Sondas digitais suportadas:

- pH e Temperatura**
HI1006-18 • HI1016-18 • HI1006-38
HI1016-38 • HI1006-48 • HI1016-48
- ORP e Temperatura**
HI2004-18 • HI2014-18
HI2004-28 • HI2014-28
- Condutividade e Temperatura**
HI7630-28 • HI7630-48
- Oxigénio Dissolvido | OPDO**
HI7640-18 • HI7640-58

NOVO



HI97106
Fotómetro portátil para CQO

Fotómetro compacto e versátil, concebido para determinar com precisão a carência química de oxigénio.

Adequados para medições no terreno ou em bancada, os fotómetros da Série HI97x possuem um sistema ótico avançado que utiliza um diodo emissor de luz (LED) e um filtro de banda de estreita interferência que possibilita leituras precisas e repetíveis. O modo tutorial integrado guia o utilizador através do processo de medição.

Ampla oferta de Fotómetros Série HI97x:
Amónia Bromo Cálcio Cloreto Cloro Magnésio Crómio Cobre Fluoreto Ferro Nitrato Manganês Potássio Sílica **entre outros**



HI98713-02
Medidor portátil de turvação ISO 7027

O HI98713-02 é um medidor de turvação portátil, fornecido com os padrões de turvação primários AMCO-AEPA-1 utilizados para a verificação da calibração e do desempenho.

O turbidímetro encontra-se em conformidade com o método ISO7027, com um avançado sistema ótico LED permite medições de turvação de elevada precisão.

NOVO



Série HI6xxx
Medidores de bancada avançados

Os mais avançados medidores de bancada Hanna são compactos e completamente personalizáveis. Apresentam um amplo mostrador LCD a cores, teclado capacitivo e porta USB para ligação com computador.

Conexão Ethernet e Wi-Fi

- Atendem a uma gama complexa de requisitos de medição e monitorização, fornecendo precisão, reprodutibilidade e confiança.
- HI6221-02** pH/ ORP
 - HI6321-02** Condutividade
 - HI6421-02** OD com sonda ótica
 - HI6421P-02** OD com sonda polarográfica



HI801/ HI802
Espectrofotómetro de luz visível iris

Um equipamento intuitivo que permite a medição de todos os comprimentos de onda da luz visível. Personalize os seus métodos e faça uma ampla variedade de medições com precisão.

- Concentração de ácido málico no vinho
- Concentração de ácido acético no vinho
- Conteúdo de álcool (etanol)
- Cor da cerveja
- Alcalinidade da água
- Dureza da água entre outros