



HI 9828

**Medidor Multiparâmetros
para a Qualidade da Água**

 **HANNA**[®]
instruments
SUA ANÁLISE MAIS PRECISA

HI 9828 INSTRUMENTO MULTIPARÂMETROS PARA ANÁLISE DA QUALIDADE DA ÁGUA

O novo HI 9828 da Hanna é um instrumento portátil, que monitoriza até 13 parâmetros de qualidade da água diferentes (6 medidos, 7 calculados). O medidor possui um display com retro-iluminação, com 128 x 64 pixel matrix com dimensionamento automático dos dígitos e permite a configuração completa de cada parâmetro medido, unidades e seleção de língua, e gráficos no mostrador.

Para monitorizar e gravar os dados, o HI 9828 está equipado com o exclusivo sistema da HANNA T.I.S. – Sistema de Identificação de Tag: podem ser instalados iButton® com números de ID únicos em vários locais de amostragem para serem utilizados para gravar informação específica de localização enquanto em registro. O medidor incorpora funções de BPL, e o download de dados é efetuado via ligação USB.

Desenhado para ambientes exteriores, o medidor é resistente a impactos e à água de acordo com as normas IP67 (30 minutos de imersão abaixo de 1 m da água). A sonda multi-sensor pode permanecer debaixo de água (norma IP68). Para calibração em campo, a Calibração Rápida da HANNA permite ao usuário ajustar o pH, a condutividade e o oxigênio dissolvido com uma única solução.

CONFIGURAÇÃO INTUITIVA, CALIBRAÇÃO E MEDIDA

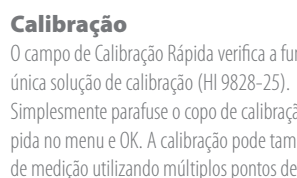
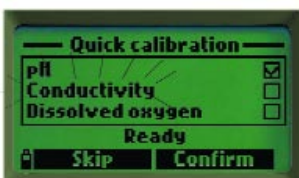


T.I.S. Tag Identification System - Sistema de identificação Tag

O iButton® Tag Identification System - botão do Sistema de identificação Tag da HANNA simplifica os registros das análises. O iButton® com identificação única pode ser instalado em vários locais de amostragem. Quando o conector do medidor entrar em contato com o botão e as medições forem registradas, estas serão etiquetadas e inseridas de forma alfanumérica através da localização ID.



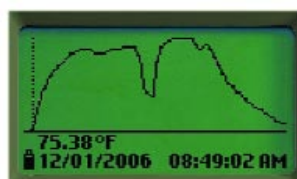
Ecrã de medida totalmente configurável



Calibração

O campo de Calibração Rápida verifica a funcionalidade da sonda e a sua calibração com uma única solução de calibração (HI 9828-25).

Simplesmente parafuse o copo de calibração com a solução na sonda, selecione Calibração Rápida no menu e OK. A calibração pode também ser feita individualmente para os parâmetros de medição utilizando múltiplos pontos de calibração.



Gráficos

A tendência dos gráficos pode ser visualizada no ecrã ou copiada para um PC. Selecione o Lote a ser visualizado, selecione o parâmetro a partir de uma lista e depois OK. A data da amostra e da hora também serão visualizados

Pressão

A calibração e medição da Pressão Atmosférica podem ser feitas numa escolha de unidades

Ajuda

O ecrã de ajuda está sempre acessível. Também em português.

Principais Características

- Visualização até 12 parâmetros
- Gráfico com LCD luminoso
- O medidor cumpre a norma IP 67 e a sonda cumpre a norma IP68 de Proteção à prova de água.
- Exclusivo T.I.S. - O Sistema de Identificação Tag simplifica o registro da análise
- Calibração Rápida permite calibrar todos os sensores com apenas uma solução
- Barômetro interno
- Verificação das medições elimina qualquer tipo de erro de leitura
- Auto reconhecimento de sonda de pH/ ORP
- Função de Registro memoriza os dados de todos os sensores conectados
- Registro por pedido e registro automático (até 60,000 amostras)
- Permite exibir dados registrados como gráficos
- USB para ligação a PC
- Auto-Range para leituras de EC e TDS
- Boas Práticas de Laboratório incluem as 5 últimas calibrações gravadas
- Todos os sensores são substituíveis
- Medidor aceita pilhas alcalinas e de recarregáveis
- Sonda rugosa com ponta em aço inoxidável, possui diâmetro de 4,6 cm (1,8") para inserção em poços e canos

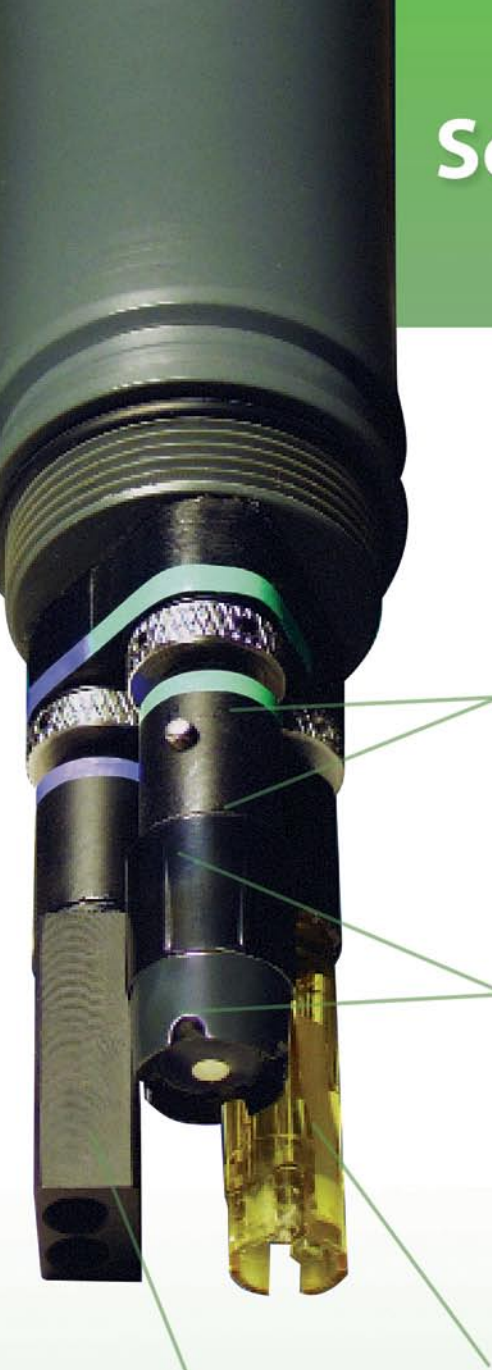
Especificações

HI 9828

pH	Faixa Resolução Precisão	0.00 a 14.00 pH 0.01 pH ±0.02 pH
mV de entrada de pH	Faixa Resolução Precisão	±600.0 mV 0.1 mV ±0.5 mV
ORP	Faixa Resolução Precisão	±2000.0 mV 0.1 mV ±1.0 mV
Oxigênio Dissolvido	Faixa Resolução Precisão	0.0 a 500.0% / 0.00 a 50.00 mg/L 0.1% / 0.01 mg/L 0.0 a 300.0%: ±1.5% da leitura ou ±1.0% o que for maior; 300.0 a 500.0%: ±3% da leitura; 0.00 a 30.00 mg/L: ±1.5% da leitura ou 0.10 mg/L o que for maior; 30.00 mg/L a 50.00 mg/L: ±3% da leitura
Condutividade	Faixa Resolução	0.000 a 200.000 mS/cm (EC atual até 400 mS/cm) Manual: 1 µS/cm; 0.001 mS/cm; 0.01 mS/cm; 0.1 mS/cm; 1 mS/cm Automática: 1 µS/cm de 0 a 9999 µS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm Automática mS/cm: 0.001 mS/cm de 0.000 a 9.999 mS/cm; 0.01 mS/cm de 10.00 a 99.99 mS/cm; 0.1 mS/cm de 100.0 a 400.0 mS/cm
Resistividade	Precisão Faixa Resolução	±1% da leitura ou ±1 µS/cm o que for maior 0 a 999999 Ω·cm; 0 a 1000.0 kΩ·cm; 0 a 1.0000 MΩ·cm Dependente da leitura de resistividade
TDS	Faixa Resolução	0 a 400000 mg/L ou ppm (o valor máximo depende do fator de TDS) Manual: 1 mg/L (ppm); 0.001 g/L (ppt); 0.01 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt); 1 g/L (ppt) Faixa Automática: 1 mg/L (ppm) de 0 a 9999 mg/L (ppm); 0.01 g/L (ppt) de 10.00 a 99.99 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt) de 100.0 a 400.0 g/L (ppt) Faixa Automática g/L (ppt) faixas: 0.001 g/L (ppt) de 0.000 a 9.999 g/L (ppt); 0.01 g/L (ppt) de 10.00 a 99.99 g/L (ppt); 0.1 g/L (ppt) de 100.0 a 400.0 g/L (ppt)
Salinidade	Precisão Faixa Resolução Precisão	±1% da leitura ou ±1 mg/L 0.00 a 70.00 PSU (Faixa de Salinidade Prática Estendida) 0.01 PSU ±2% da leitura ou 0.10 PSU o que for maior
Gravidade Específica de Água do Mar	Faixa Resolução Precisão	0.0 a 50.0 σt, σ0, σ15 0.1 σt, σ0, σ15 ±1 σt, σ0, σ15
Pressão Atmosférica	Faixa Resolução Precisão	450 a 850 mmHg; 17.72 a 33.46 inHg; 600.0 a 1133.2 mbar; 8.702 a 16.436 psi; 0.5921 a 1.1184 atm; 60.00 a 113.32 kPa 0.1 mmHg; 0.01 inHg; 0.1 mbar; 0.001 psi; 0.0001 atm; 0.01 kPa ±3 mmHg entre ±15°C de temperatura durante a calibração
Temperatura	Faixa Resolução Precisão	-5.00 a 55.00°C; 23.00 a 131.00°F; 268.15 a 328.15K 0.01°C; 0.01°F; 0.01K ±0.15°C; ±0.27°F; 0.01K
Calibração	pH ORP Condutividade, Salinidade O.D. Resistividade, TDS, σ Pressão Atmosférica Temperatura	Automática 1, 2 ou 3 pontos com 5 padrões memorizados (pH 4.01, 6.86, 7.01, 9.18, 10.01) ou 1 padrão personalizado Automática com 1 ponto personalizado Automática 1 ponto com 6 padrões memorizados (84 µS/cm, 1413 µS/cm, 5.00 mS/cm, 12.88 mS/cm, 80.0 mS/cm, 111.8 mS/cm) ou ponto personalizado Automática 1 ou 2 pontos a 0, 100% ou ponto personalizado Baseada na calibração de condutividade ou salinidade Automática com 1 ponto personalizado Automática com 1 ponto personalizado
Compensação da Temperatura		Automática de -5 a 55°C (23 a 131°F)
Memória de Registro		Até 60000 amostras com 13 medições cada
Intervalo de Registro		1 segundo e 3 horas
Interface com o Computador		USB (com software HI 92000)
Proteção à prova de água Ambiente		Medidor IP67, Sonda IP68 0 a 50°C; HR 100%
Fonte de Energia		(4) baterias C alcalinas 1.5V (aprox. 150 horas de uso contínuo sem luz de fundo)/ (4) baterias C recarregáveis de 1.2V (aprox. 70 horas de uso contínuo sem luz de fundo)
Dimensões		Medidor: 221 x 115 x 55 mm; Sonda: 270 x 46 mm DIA
Peso		Medidor: 750g; Sonda: 750g

Sonda Inteligente

www.hannainst.com.br



A SUBSTITUIÇÃO DOS
SENSORES É RÁPIDA E FÁCIL
Com conectores rosqueáveis e
sensores codificados por cor.

O SENSOR
GALVÂNICO DE OD
tem um Termistor interno para
fornecer rápidas e corretas
leituras de temperatura.

O sensor galvânico não requer
tempo de polarização e como
tal está pronto para medições
a qualquer momento.

O SISTEMA DE
CONDUTIVIDADE DE 4 ANÉIS
assegura leituras estáveis
de condutividade que
são imunes ao revestimento
de superfície. As medições
deste sensor tornam
possíveis as leituras de
condutividade absoluta,
temperatura de conduti-
vidade corrigida, salinidade,
gravidade específica e deter-
minações de TDS.

O MEDIDOR RECONHECE
AUTOMATICAMENTE
a presença tanto do sensor de pH
como do sensor de pH/ORP. Ambos
os sensores tem uma junção espe-
cial que permite uma maior sensi-
bilidade, e estão preenchidos por
gel de forma a melhorar a resistên-
cia à contaminação.

O medidor também transmite leitu-
ras de pH mV ideais para resolução
de problemas

A sonda multiparâmetros HI 769828 da Hanna incorpora um microprocessador interno e amplificadores que convertem os altos sinais de impedância dos sensores da sonda eliminando problemas comuns associados com elevados sinais de impedância como de limitação de comprimento de cabo e ruído. Permite que a sonda tenha uma comunicação confiável com o medidor, para que o usuário seja imediatamente avisado de problemas tais como o cabo partido/danificado.

Os comprimentos do cabo da sonda são 4, 10 e 20 metros (13, 32 e 64 pés) e outros comprimentos sob encomenda também estão disponíveis.

A sonda também inclui a Calibração Rápida da Hanna, que permite ao utilizador calibrar o pH e a condutividade com uma solução num único e simples passo.

O oxigênio dissolvido é também calibrado num simples passo em ar saturado. A sonda é capaz de medir até 13 parâmetros críticos da qualidade de água (6 medidos e 7 calculados), incluindo o pH, EC/TDS, ORP, pressão atmosférica, e temperatura.

Os sensores são todos substituíveis de forma independente, de fácil limpeza e manutenção, são protegidos pela capa e tampa exteriores de PVC/aço inoxidável, adequados para utilização em poços.

A sonda é protegida com a norma IP68.

Distribuidor Autorizado

 **HANNA**[®]
instruments
SUA ANÁLISE MAIS PRECISA
Tel.: 55 11 6672.3008
vendas@hannainst.com.br