

Estimado cliente,

Obrigado por escolher um produto Hanna Instruments. Por favor leia este manual de instruções cuidadosamente, antes de utilizar o Sonda de bolso. Para mais informações sobre a Hanna Instruments e os nossos produtos, visite www.hanna.pt ou contate-nos para info@hanna.pt. Para obter assistência técnica, contate a Assistência Técnica Hanna Instruments ou envie um e-mail para assistencia@hanna.pt.

Exame preliminar

Retire o eletrodo fotométrico da embalagem completa e examine-os cuidadosamente. Para obter assistência técnica, contate a Assistência Técnica Hanna Instruments ou envie um e-mail para assistencia@hanna.pt.

Cada eletrodo fotométrico HI900600 é fornecido numa embalagem de cartão que inclui:

- Ferramenta de Calibração
- Certificado de qualidade
- Manual de instruções

Nota: Guarde todas as embalagens até ter a certeza de que o medidor funciona corretamente. Em caso de anomalia, todos os medidores e acessórios devem ser devolvidos na sua embalagem original. Qualquer que necessite de ser devolvido, deve ser devolvido na sua embalagem original, juntamente com os acessórios fornecidos.

Descrição geral e finalidade de utilização

A série HI900600 são eletrodos fotométricos utilizados com uma titulação potenciométrica para deteção de ponto de equivalência de reações colorimétricas. Estes eletrodos 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 e autosamplers Hanna. O comprimento de onda ideal depende do indicador para o método - um comprimento de onda deve ser selecionado no qual o indicador causa uma grande mudança de mV entre suas formas reagida e não reagida.

Características

- A medição reflexiva permite alta sensibilidade de cor num design compacto.
- O desvio por mudanças da temperatura é automaticamente compensado.
- O seu corpo de vidro oferece uma excelente resistência química.
- O eletrodo apresenta na sua extremidade um compensador de brilho do LED para ajustar a intensidade do mesmo.

Especificações

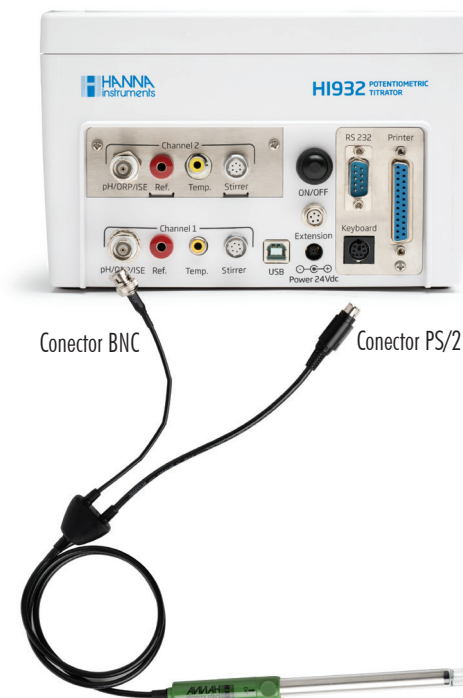
Gama de mV	10 a 1100 mV
Fonte de luz	LED
Ciclo de medição	LED pulsado a 1 kHz
Detetor de luz	Fotocélula de silício
Temperatura da amostra	0 a 75 °C (32 a 167 °F)
Material do corpo	Vidro
Comprimento do corpo / Comprimento total	120 mm / 200 mm
Diâmetro exterior	12 mm
Conector	BNC com cabo de 1.5 metros para conectar o titulador ou autosample
Fonte de energia	Conector PS/2 para ligar ao titulador
Ambiente de utilização	0 a 50 °C (32 a 122 °F)



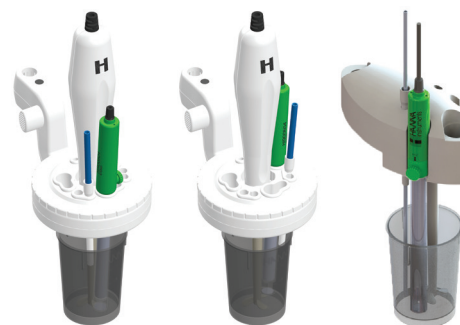
Código	Comprimento de onda	Cor do LED
HI900601	525 nm	LED verde
HI900602	625 nm	LED vermelho
HI900603	590 nm	LED amarelo
HI900604	470 nm	LED azul

Instalação

- A família dos eletrodos fotométricos HI900600 pode ser conectada aos tituladores HI932, HI931, HI902C, HI901C e HI901W ligando o conector BNC à porta pH / ORP / ISE e o conector PS/2 à porta do teclado.

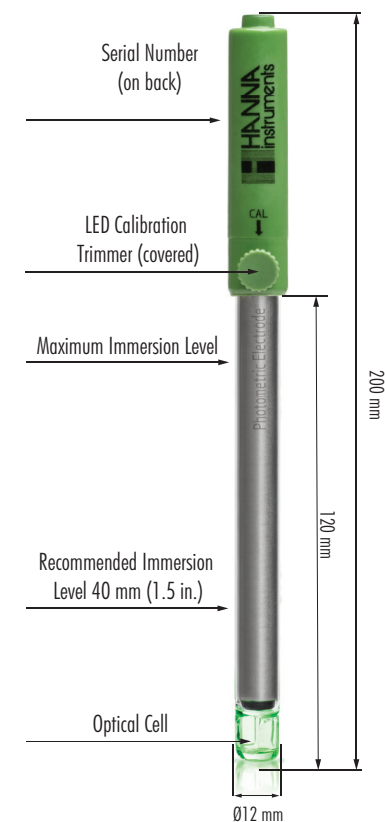


- O eletrodo fotométrico pode ser instalado em dois locais no suporte do eletrodo HI93x (um local no HI90x). Ambos posicionam a sonda o mais longe possível do titulante, no sentido horário da agitação. As imagens abaixo apresentam a posição do eletrodo e do tubo do titulante.



- Para utilização com os autosamples automáticos HI921 e HI922, instale o eletrodo e os tubos de dispensação idênticos ao suporte do eletrodo HI93x. O cabo do eletrodo é longo o suficiente para alcançar os conectores BNC e PS/2 do titulador HI90x ou HI93x.
- A ponteira de dispensação deve ser ligeiramente mergulhada na amostra durante o uso, desta forma impede que a bomba do titulante injete bolhas na amostra. Se necessário, corte o tubo de proteção azul para permitir que a ponteira de dispensação seja mergulhada na amostra.

Detalhes da Sonda



Operações gerais

- Para evitar a geração de bolhas de ar, a velocidade de agitação não deve exceder 800 RPM.
- O processo da adição de reagentes no autosample automático pode gerar bolhas de ar, é recomendado adicionar os reagentes com a sonda acima do copo de amostra. Para isso, defina a altura da cabeça de 80 a 100 mm para as operações de adição de reagentes.
- Para uma melhor reprodutibilidade, use a configuração de dosagem linear. Ao utilizar a dosagem dinâmica, recomenda-se uma gama estreita, como 0,040 a 0,100 ml.

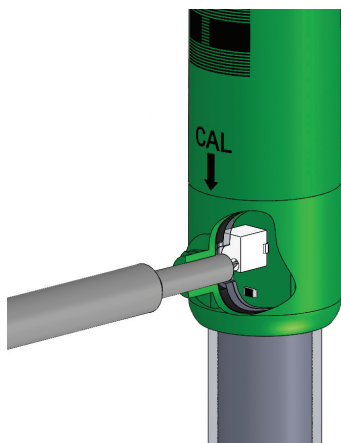
Calibração LED

Com o tempo O LED escurecerá, isso é normal. O ajuste do LED não é crítico para a medição, mas é recomendado seguir este procedimento antes do primeiro uso e uma vez por semana.

- Ligue o eletrodo ao titulador ou autosample.
- Coloque a sonda em água destilada ou desionizada. Revolva suavemente para remover quaisquer bolhas de ar da célula ótica.
- No ecrã inicial ou no modo mV, observe a leitura de mV.
- Remova a tampa que cobre o orifício marcado com "CAL".
- Utilizando a chave fornecida, gire lentamente o parafuso no sentido horário até o ecrã indicar 1000 mV.

Atenção: Se a ferramenta de calibração for rodada na direção positiva (sentido horário) em demasia, é possível que os componentes eletrônicos da sonda deixem de amplificar o sinal mV. Tal ocorrerá acima de 1200 mV. Se isso ocorrer, serão necessárias várias voltas do parafuso na direção negativa (sentido anti-horário) antes de ocorrer uma mudança no sinal de mV.

- Volte a colocar a tampa quando o procedimento for concluído.



Cuidados e manutenção

Os eletrodos fotométricos HI900600 são frágeis e podem quebrar facilmente se manuseadas incorretamente. Manuseie a sonda apenas pela parte superior verde e não permita que o conjunto do agitador atinja a sonda.

A sonda pode ser limpa após cada uso com um jato suave de água desionizada ou destilada. Se necessário, mergulhe a sonda em solução de limpeza de eletrodos para uso geral HI7061 por 20 minutos, enxague abundantemente com água destilada ou desionizada antes de usar.

Acessórios

Código	Descrição
HI900948	Ferramenta de Calibração
HI900932	Conector Y PS/2
HI7061L	Solução de limpeza para eletrodos para uso geral

RECOMENDAÇÕES DE UTILIZAÇÃO

Antes de utilizar este produto, certifique-se da sua total adequação à sua aplicação específica e no ambiente em o vai utilizar. Qualquer alteração a este instrumento introduzida pelo utilizador pode resultar na degradação do desempenho do eletrodo. Para a sua segurança e a do eletrodo, não utilize nem armazene o instrumento em ambientes perigosos.

Certificação

Todos os produtos Hanna Instruments estão em conformidade com as Diretivas CE.

CE

RoHS
compliant

Eliminação de equipamentos elétricos e eletrônicos. O produto não deve ser tratado como resíduo doméstico. Deve ser reencaminhado para reciclagem no centro de tratamento de resíduos adequado para equipamentos elétricos e eletrônicos. Para obter mais informações, contate o centro de tratamento de resíduos da sua área, o local de compra ou vá até www.hanna.pt.

Garantia

A família HI900600 possui uma garantia de seis meses fabrico na manufatura e em materiais, desde que utilizados no âmbito da sua finalidade e manuseados de acordo com as instruções de utilização indicadas. Esta garantia é limitada à reparação ou substituição gratuita do instrumento. Os danos resultantes de acidentes, uso indevido, adulteração ou falta de manutenção recomendada não estão cobertos pela garantia. Caso seja necessária assistência técnica, contate a Hanna Instruments. Se em garantia, indique o número do modelo, data de aquisição, número de série e a natureza do problema. Se a reparação não se encontrar ao abrigo da garantia, será notificado dos custos decorrentes. Caso pretenda enviar o instrumento à Hanna Instruments, obtenha primeiro uma autorização (RGA) junto do Departamento de Assistência Técnica Hanna. Proceda depois ao envio, com todos os portes pagos. Quando expedir qualquer equipamento, certifique-se de que esse está corretamente embalado e bem acondicionado e protegido.

Todos os direitos reservados. A reprodução total ou parcial é proibida sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos, Hanna Instruments Inc., Woonsocket, Rhode Island, 02895, USA.

A Hanna Instruments reserva-se o direito de modificar o desenho, construção e aparência dos seus produtos sem aviso prévio.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

HI900601

HI900602

HI900603

HI900604

Eléttodos Fotométricos



HANNA®
instruments