

Cuidados e Manutenção

Para obter a maior precisão nas medições, é importante seguir estes conselhos:

- A calibração depende da qualidade do padrão utilizado. Os valores dos padrões de pH alteram-se com o tempo uma vez aberta a saqueta. Para cada calibração deve ser utilizado um padrão novo.
- A sonda deve ser sempre enxaguada com água purificada antes de a colocar no padrão ou na amostra a ser testada.
- Quando o medidor não está a ser utilizado, é importante adicionar várias gotas de solução de armazenamento à tampa de protecção para manter a sonda hidratada. Se não dispõe de solução de armazenamento, pode utilizar solução pH 4 ou pH 7.
- Para uma melhor precisão, recomendamos calibrar em dois pontos. É importante utilizar padrões que englobe o valor esperado da amostra a ser testada. Por exemplo, se o valor esperado é pH 8, o Checker®Plus deve ser calibrado usando padrões pH 7 e pH 10.
- É importante calibrar e medir amostras à mesma temperatura. Uma alteração dramática na temperatura entre as soluções padrões e as amostras a ser testadas fornecerá leituras erradas.

Garantia

O Checker®Plus possui garantia pelo período de um ano para o medidor e seis meses para a sonda, após a data de compra e contra defeitos de fabrico na manufactura e em materiais, quando utilizados no âmbito das suas funções e manuseados de acordo com as instruções. A garantia é limitada à reparação ou substituição sem custos. Os danos resultantes de acidentes, uso indevido, adulteração ou falta de manutenção recomendada não estão cobertos pela garantia. Caso seja necessária assistência técnica, contacte o revendedor Hanna Instruments onde adquiriu o instrumento. Se este estiver coberto pela Garantia, indique o modelo, data de aquisição, número de série e natureza da anomalia. Caso a reparação não esteja coberta pela Garantia, será informado(a) do seu custo, antes de se proceder à mesma ou à substituição. Caso pretenda enviar o instrumento à Hanna Instruments, obtenha primeiro uma autorização junto do Departamento de Apoio a Clientes. Proceda depois ao envio, com todos os portes pagos. Ao enviar o instrumento, certifique-se que está devidamente acondicionado e protegido.

Recomendações aos Utilizadores

Antes de utilizar este instrumento, certifique-se da sua adequação ao meio em que o vai fazer. A utilização destes instrumentos em áreas habitacionais pode originar interferências em equipamento de rádio e televisão, sendo necessária a intervenção do utilizador efectuar os passos necessários para a correcção das interferências. Qualquer alteração a estes instrumentos introduzida pelo utilizador pode resultar na degradação do seu desempenho EMC. A fim de evitar danos ou queimaduras, não efectue medições em fornos microondas.

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

HI98100 INSTMAN 1.0 06/15

Auto-off



A partir do modo de medição, pressione e mantenha o botão ON/OFF. O medidor passará para "OFF", "CAL," e depois para a actual definição de auto-off.

A definição por defeito é de 8 minutos ("d08"). Pressione o botão ON/OFF para alterar. "d60" é auto-off após 60 minutos, e "d--" desactiva a função auto-off. Pressione e mantenha o botão para sair do menu.

Apagar a Calibração



Coloque o medidor em modo de calibração. Pressione e mantenha ON/OFF até "CLr" ser indicado. O medidor estará agora na calibração por defeito. Não serão indicados ícones em modo de medição até ser realizada a calibração.

Mensagem "Err"



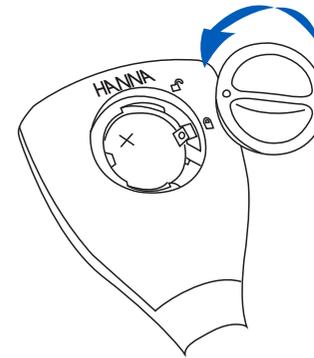
Em modo de calibração, se o medidor indica uma mensagem "Err" quando se encontra na solução padrão nova correcta, então a sonda deve ser limpa. Coloque a sonda na solução de limpeza HI 700601 por 15 minutos. Enxague com água purificada e coloque-a em solução de armazenamento durante 1 hora antes de calibrar. Se a mensagem "Err" persiste, então a sonda HI 1271 deve ser substituída.

Indicador de Pilha



O Checker®Plus possui um indicador de baixa carga de pilha. Quando a pilha se encontra com pouca carga, o ícone piscará no mostrador. Quando a pilha se esgotou, "Erb" aparece no mostrador e o medidor desliga-se.

Substituição da Pilha



Para trocar a pilha CR2032 Li-ion, aceda ao compartimento da pilha, que se encontra na parte de trás do medidor, rodando a tampa no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Remova a tampa e substitua a pilha por uma nova, com a face onde figura + voltada para cima.

Nota: As pilhas devem apenas ser substituídas num local seguro, usando o tipo de pilha especificado neste manual de instruções. As pilhas velhas devem ser eliminadas de acordo com os regulamentos locais.

Acessórios

Eléctrodo

Código	Descrição
HI 1271	Eléctrodo de pH para Checker Plus

Solução Padrão de pH Buffer

Código	Descrição
HI 70004P	Solução pH 4.01, saquetas de 20 mL (25)
HI 70007P	Solução pH 7.01, saquetas de 20 mL (25)
HI 70010P	Solução pH 10.01, saquetas de 20 mL (25)
HI 77400P	Solução pH 4.01 & 7.01, saquetas de 20 mL (10 un., 5 de cada.)
HI 770710P	Solução pH 10.01 & 7.01, saquetas de 20 mL (10 un., 5 de cada.)

Solução de Limpeza para Eléctrodo

Código	Descrição
HI 700601P	Solução de limpeza geral, saquetas de 20 mL (25)

Solução de Armazenamento

Código	Descrição
HI 70300L	Solução de Armazenamento, frasco de 500 mL
HI 70300M	Solução de Armazenamento, frasco de 230 mL

MANUAL DE INSTRUÇÕES

HI 98100 Checker®Plus



Obrigado

Obrigado por escolher um produto Hanna Instruments. Antes de utilizar este produto, por favor leia este manual de instruções cuidadosamente.

Para informações adicionais, visite www.hannacom.pt ou envie-nos um e-mail para: assistencia@hannacom.pt.

Introdução ao Medidor

Preparação:

O eléctrodo de pH é expedido seco. Antes de utilizar o Checker®Plus, remova a tampa de protecção e acondicione o eléctrodo mergulhando a sua extremidade (4 cm) em solução padrão pH 7.01 durante várias horas. Depois siga o procedimento de calibração.

- Não se alarme se aparecerem cristais brancos à volta da tampa. Isto é normal com eléctrodos de pH e dissolvem-se quando enxaguados com água.
- Ligue o Checker®Plus pressionando o botão ON/OFF.
- Remova a tampa de protecção e mergulhe a sua extremidade na amostra a testar
- Agite cuidadosamente aguarde uma leitura estável.

NUNCA MERGULHE O ELÉCTRODO ACIMA DO NÍVEL MÁXIMO DE IMERSÃO. O CONECTOR DEVE ESTAR SEMPRE LIMPO E SECO.

- Após a utilização, enxague o eléctrodo com água e armazene-o com algumas gotas de solução de armazenamento HI70300 na tampa de protecção.

- Volte a colocar a tampa de protecção após a utilização.

NÃO UTILIZE ÁGUA DESTILADA OU DESIONIZADA PARA FINS DE ARMAZENAMENTO.

Especificações

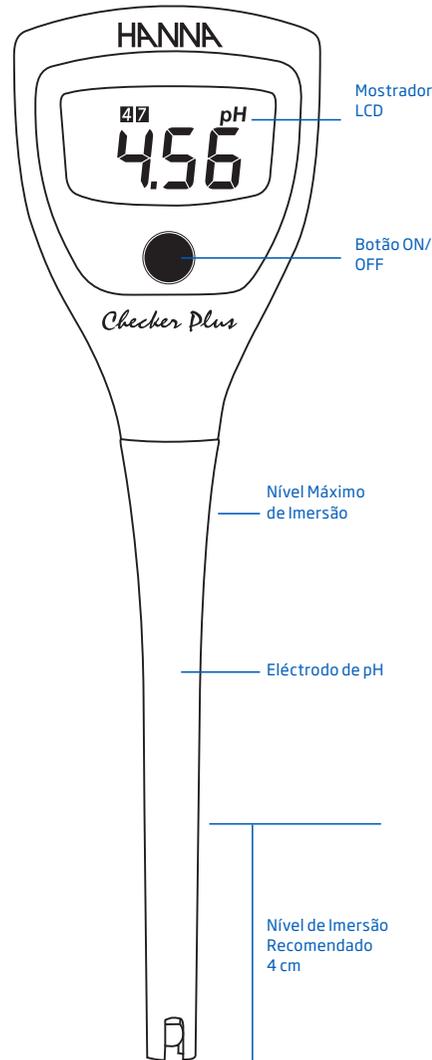
Gama	0.00 a 14.00 pH
Resolução	0.01 pH
Precisão (@25°C/77°F)	±0.2 pH
Calibração	automática, um ou dois pontos
Eléctrodo	HI 1271 (incluído)
Tipo de Pilha	CR2032 Li-ion
Duração da Pilha	aproximadamente 1000 horas de uso contínuo
Auto-off	8 minutos, 60 minutos, ou desactivado
Ambiente	0 a 50°C (32 a 122°F); HR 95% máx
Dimensões	50 x 174 x 21 mm
Peso	50 g

Utilização



Pressione o botão ON/OFF para ligar o medidor. Todas as mensagens serão indicadas.

O medidor entrará em modo de medição: é indicada a leitura actual e os padrões calibrados.



Calibração do Medidor



Em modo de medição, pressione e mantenha o botão ON/OFF até "CAL" ser indicado.



Quando "7.01" fica intermitente no mostrador, coloque a extremidade da sonda em solução pH 4, 7, ou 10.



A

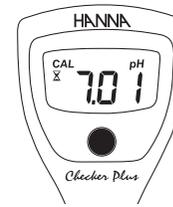
Para calibração a um ou dois pontos utilizando padrão pH 7 vá para o procedimento A

B

Para calibração a um ponto utilizando padrão pH 4 ou pH 10 vá para o procedimento B

A

Calibração a Um ou Dois Pontos com pH 7



Um Ponto



pH 4 piscará no mostrador.



Pressione o botão para sair e guardar a calibração. "Sto" será então indicado.



O medidor sairá para modo de medição e o ícone de calibração será indicado.

Se a solução padrão pH 7 é utilizada como o primeiro ponto, o padrão é reconhecido com o indicador de estabilidade a intermitente.

Quando a leitura está estável, o indicador de estabilidade desaparecerá e será calibrado pH 7. Se o pH 7 é o único ponto de calibração, termine a calibração a um ponto indicada à direita.

Se utilizar pH 4 ou pH 10 como um segundo ponto, continue com o procedimento para dois pontos indicado à direita.

Dois Pontos



Use pH 4 ou 10 para realizar uma calibração em dois pontos. O valor é automaticamente reconhecido e indicado com o indicador de estabilidade a intermitente.



Quando a leitura está estável, o indicador de estabilidade desaparecerá. "Sto" será indicado quando a calibração for guardada.



O medidor sairá para modo de medição e o ícone de calibração será indicado.

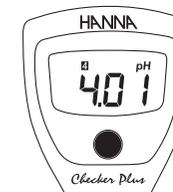
B

Calibração a Um Ponto com pH 4 ou pH 10



Se é usada a solução pH 4 ou 10 como o primeiro ponto, o valor do padrão é reconhecido e indicado com o indicador de estabilidade a intermitente.

Quando a leitura está estável, o indicador de estabilidade desaparecerá. "Sto" será indicado quando a calibração for guardada.



O medidor sairá para modo de medição e o ícone de calibração será indicado.