

AKSO

qualidade que se mede



MANUAL DE INSTRUÇÕES

AK90

MEDIDOR DE pH DE BOLSO
pH Basic

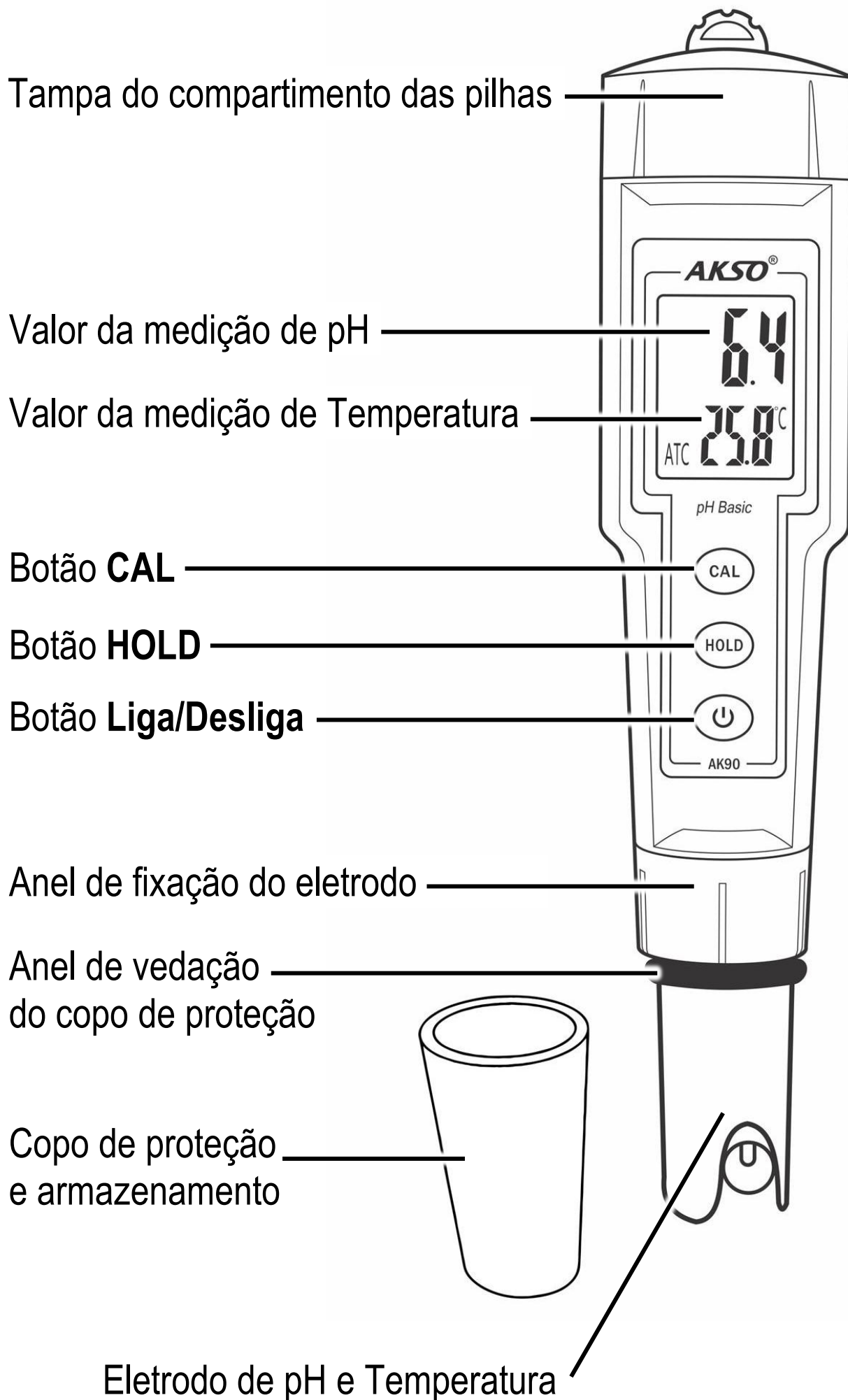
1. ESPECIFICAÇÕES

	pH	Temperatura
- Faixa de medição:	0.0 a 14.0	0.0 a 50.0°C
- Resolução:	0.1	0.1°C
- Exatidão:	± 0.1	± 1°C
- Pontos de ajuste (calibração): pH 4.01, 7.00 e 10.01		
- Compensação automática de temperatura (ATC): 0 a 50°C		
- Temperatura de operação: 0 a 50°C		
- Umidade de operação: 5 a 90%UR (sem condensação)		
- Grau de proteção: IP54		
- Alimentação: 6VDC (4 pilhas LR44)		
- Desligamento automático: 10 minutos		
- Dimensões (LxAxP): 38 x 188 x 38mm		
- Peso: 85g		

IMPORTANTE:

- Antes de utilizar, examine o AK90 com atenção. Caso detecte alguma anormalidade, entre em contato com a AKSO.
- As soluções para calibração/ajuste da medição (*pH4*, *pH7*, *pH10*), conservação (*KCl-3M*) e limpeza (*Pepsina*) do eletrodo devem ser adquiridas separadamente. Entre em contato com a AKSO para informações adicionais.

2. APRESENTAÇÃO



3. INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

LIGAR - DESLIGAR

Para ligar / desligar o AK90, pressione brevemente o botão **Liga/Desliga**.

ATIVAÇÃO DO ELETRODO

Antes de começar a utilizar seu AK90 pela primeira vez ou após guardá-lo a seco (sem solução de KCl-3M), ative o eletrodo, conforme procedimentos a seguir:

- 1) Remova o copo de proteção do eletrodo.
- 2) Ligue o AK90, pressionando o botão **Liga/Desliga**;
- 3) Lave o eletrodo em água destilada ou deionizada em abundância e remova o excesso de água utilizando papel toalha macio.
- 4) Preencha aproximadamente metade do copo de proteção do eletrodo com solução de cloreto de potássio 3 molar (KCl-3M);
- 5) Insira o eletrodo em seu copo de proteção até o fundo, fechando-o firmemente para evitar vazamentos da solução de KCl-3M;
- 6) Aguarde pelo menos 30 minutos;
- 7) Efetue os ajustes da medição do AK90;

O seu instrumento estará pronto para efetuar medições.

AJUSTE DA MEDIÇÃO (CALIBRAÇÃO)

O AK90 pode ser ajustado nos seguintes valores (pontos) padrões de pH:

1 ponto	2 pontos	3 pontos
→ pH 7.00	→ pH 7.00 e 4.01 ou → pH 7.00 e 10.01	→ pH 7.00, 4.01 e 10.01 ou → pH 7.00, 10.01 e 4.01

Para efetuar o ajuste, siga os procedimentos abaixo:

- 1) Separe em pequenos frascos aproximadamente 50mL de cada solução tampão de pH que será utilizada no ajuste/calibração, pH7.00, pH4.01 e/ou pH10.01;
- 2) Remova o copo de proteção do eletrodo;
- 3) Ligue o AK90, pressionando o botão **Liga/Desliga**;
- 4) Lave o eletrodo em água destilada ou deionizada em abundância e remova o excesso de água utilizando papel toalha macio;
- 5) Mergulhe o eletrodo na solução tampão de pH7.00, agitando-a suavemente para homogeneizá-la;
- 6) Após a leitura estabilizar, mantenha pressionado o botão **CAL** até aparecer no visor a mensagem **CAL**. Solte o botão;
- 7) Aguarde aparecer no visor as mensagens **SA** e em seguida **End**, sinalizando que o ajuste foi salvo e finalizado;
- 8) Para ajustar a medição nos pontos pH4.01 e/ou pH10.01, repita os procedimentos de 4 a 7, utilizando as soluções tampão correspondentes.

NOTAS:

- *Após concluir os procedimentos de ajuste, descarte as soluções utilizadas em água corrente.*

JAMAIS REAPROVEITE SOLUÇÕES!

- *Ajuste/calibre o AK90 periodicamente ou sempre antes de iniciar os trabalhos de medição.*

MEDIÇÃO

- 1) Remova o copo de proteção do eletrodo;
- 2) Ligue o AK90, pressionando o botão **Liga/Desliga**;
- 3) Lave o eletrodo em água destilada ou deionizada e remova o excesso de água utilizando papel toalha macio;
- 4) Mergulhe a ponta do eletrodo na amostra em análise, agitando-a suavemente para homogeneizá-la;
- 5) Após a leitura estabilizar, observe no visor os valores de pH e temperatura medidos na amostra;
- 6) Para nova medição, repita os procedimentos de 3 a 5.

NOTAS:

- *Durante as medições, mergulhe apenas a ponta do eletrodo na amostra. Evite o contato da amostra com o anel de fixação do eletrodo!*
- *Ao encerrar as medições, sempre lave o eletrodo em água destilada ou deionizada em abundância e guarde-o no copo de proteção com cloreto de potássio 3 molar (KCl-3M) limpo.*

4. FUNÇÕES ADICIONAIS

HOLD

Para ativar/desativar o congelamento da leitura no visor, pressione o botão **HOLD**. Aparecerá no visor a indicação **HOLD** enquanto a função estiver ativa.

SELEÇÃO °C / °F

- 1) Com o instrumento desligado, mantenha pressionado o botão **CAL** e ligue o AK90. Solte o botão **CAL**;
- 2) Pressione o botão **CAL** para alternar entre as unidades de medição da temperatura, °C ou °F;
- 3) Pressione o botão **HOLD** para confirmar a seleção da unidade em exibição no visor.

5. MANUTENÇÃO

SUBSTITUIÇÃO DO ELETRODO

- 1) Remova o anel de vedação do copo de proteção;
- 2) Gire o anel de fixação do eletrodo (na parte superior do eletrodo) no sentido anti-horário e remova-o;
- 3) Desencaixe o eletrodo usado do AK90;
- 4) Instale o eletrodo novo com cuidado, observando com atenção seu correto encaixe e conexão;
- 5) Recoloque o anel de fixação do eletrodo, apertando-o firmemente (sem forçar);
- 6) Recoloque o anel de vedação no eletrodo, posicionando-o junto ao anel de fixação.

SUBSTITUIÇÃO DAS PILHAS

Quando aparecer a indicação “---” ou os caracteres começarem a piscar no visor, efetue a substituição das pilhas usadas por novas, conforme o procedimento abaixo:

- 1) Gire a tampa do compartimento das pilhas (na parte superior do AK90) no sentido anti-horário e remova-a;
- 2) Retire as pilhas usadas do compartimento;
- 3) Instale 4 pilhas novas observando sua polaridade;
- 4) Recoloque a tampa do compartimento apertando-a firmemente (sem forçar).

RESTAURAÇÃO DOS PADRÕES DE FÁBRICA

- 1) Com o AK90 ligado no modo de medição, mantenha pressionado o botão **HOLD** até aparecer no visor a mensagem **CLr**. Solte o botão;
- 2) Efetue o ajuste das medições de pH.

LIMPEZA DO ELETRODO

Efetue periodicamente a limpeza do eletrodo, utilizando as soluções de *Pepsina* ou *Hidróxido de Sódio*.

Para maiores informações, entre em contato com o Suporte Técnico ou acesse o site da AKSO.

SACHÊS DE pH

Para criar soluções tampão de pH a partir de sachês de pH:

- 1) Selecione o sachê com o valor de pH que deseja;
- 2) Em um copo de Becker ou frasco limpo, dilua totalmente o conteúdo do sachê em 250ml de **água destilada** ou **deionizada**;
- 3) Agite suavemente até que a mistura fique totalmente homogênea, então estará pronta para o uso.

Importante:

- *Armazene as soluções preparadas em temperatura ambiente e ao abrigo da luz;*
- *Para utilizar cada solução, agite suavemente e siga as orientações de uso presentes no manual do instrumento;*
- *Após o preparo, usar em até 60 dias.*

GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

Este produto possui garantia contra defeitos de fabricação de 1 ano para o instrumento e de 3 meses para o eletrodo.

garantia@akso.com.br

AKSO PRODUTOS ELETRÔNICOS LTDA
www.akso.com.br • vendas@akso.com.br
(51) 3406 1717