

MULTIPARÂMETROS – Medição de Condutividade

Marca: Homis – modelo: 1317

LEIA ATENTAMENTE O MANUAL ANTES DO USO.

1. Partes do Equipamento:

- 1.1. Eletrodo de condutividade. (figura 1. A)
- 1.2. Eletrodo de pH. (figura 1. B)
- 1.3. Braço móvel. (figura 1. C)
- 1.4. Visor. (figura 1. D)
- 1.5. Teclado. (figura 1. E)
- 1.6. Impressora. (figura 1. F)

2. Partes do eletrodo de condutividade (fig. 2):

- 2.1. Ponta de prova. (figura 2. A)
- 2.2. Capa de proteção. (figura 2.B)

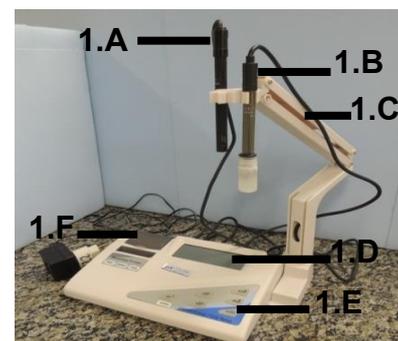


Figura 1. Partes do equipamento.

Observação geral: A PONTA DE PROVA NÃO PODE SER TOCADA POR SER ALTAMENTE SENSÍVEL.

3. Calibração:

- 3.1. Ligue o equipamento na tomada, sempre observar a voltagem.
Obs.: O equipamento precisa estar no 220V (voltagem específica das tomadas do campus). (fig. 3)
- 3.2. Pressione a tecla “ ϕ /SET” para ligar o equipamento.
- 3.3. Baixe o braço móvel e insira a ponta de prova em um recipiente com água desmineralizada ou destilada por 30 minutos (fig. 4) e movimente a ponta de prova gentilmente até que todas as bolhas de ar sumam.
- 3.4. Após os 30 minutos despeje a solução padrão para calibração de condutividade em dois recipientes.
Obs.: A quantidade da solução padrão escolhida para calibração deve ser o suficiente para que a ponta de prova fique totalmente imersa. (fig. 5)
- 3.5. Insira a ponta de prova no primeiro recipiente com a solução e agite-a gentilmente para fazer o enxágue da ponta de prova.

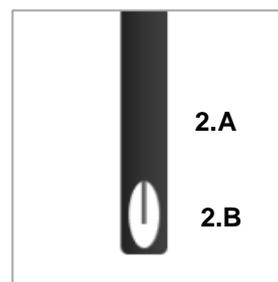


Figura 2. Partes do eletrodo.



Figura 3. Voltagem do equipamento.

Este material foi elaborado por discentes, supervisionados pela equipe técnica.

As informações foram embasadas no manual de instruções do fabricante do equipamento e em procedimentos operacionais utilizados no laboratório. Para mais informações sobre utilização laboratórios de química, vidrarias e equipamentos acesse: <http://aqui.itaqui.unipampa.edu.br>.

- 3.6. Logo após mergulhe a ponta de prova enxaguada no segundo recipiente com a mesma solução, movimente para retirar todas as bolhas de ar.

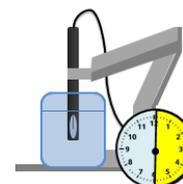


Figura 4. Imersão por 30

- 3.7. Aperte a tecla “/MODE▲” para selecionar o modo “CON” (fig. 6) e pressione “CAL/ESC” para entrar no modo de calibração e espere até que o “READY” apareça no canto do visor.

- 3.8. Pressione a tecla “/MODE▲” ou “/MEMO▼” para alterar o valor primário (fig. 6) do visor a fim de que esteja de acordo com a solução padrão utilizada, depois de alterado pressione a tecla “MN/MX↵” para confirmar.

Obs.: Solução Padrão: 12,85 mS/cm, altere o valor primário do visor para o mesmo valor da solução padrão utilizada.

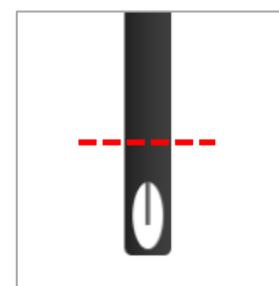


Figura 5. Nível de imersão.

4. Funcionamento:

- 4.1. Enxague a ponta de prova (fig. 7) com água desmineralizada ou destilada.

Obs.: A PONTA DE PROVA NÃO PODE SER TOCADA POR SER ALTAMENTE SENSÍVEL, OBSERVE ATENTAMENTE COMO DEVE SER FEITO O ENXÁGUE.

- 4.2. Verifique se está no modo de condutividade “CON” (fig. 6).

Obs.: Caso não esteja no modo de condutividade, pressione a tecla “/MODE” para selecionar o modo de medição.

- 4.3. Agite gentilmente a amostra do seu interesse, logo após, mergulhe a ponta de prova para medir a condutividade.

- 4.4. Espere quando a leitura estiver estabilizada, o ícone “READY” aparecerá no canto do visor quando a leitura estiver estável.

- 4.5. Sem tirar a ponta de prova da amostra anote o valor estável do visor.



- Modo de condutividade.
- Valor primário.

Figura 6. Visor.

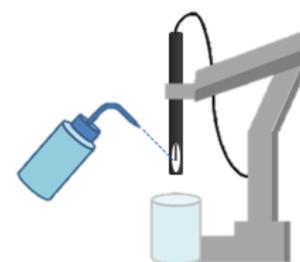


Figura 7. Enxágue da ponta de prova.

4.6. Retire a ponta de prova da amostra, enxágue a ponta com água desmineralizada ou destilada.

Obs.: Não é necessário secagem.

4.7. Pressione a tecla “ Φ /SET” para desligar o equipamento e o remova da tomada.

5. Manutenção:

5.1. Não use nada para esfregar a superfície de platina da ponta de prova, ou as constantes originais poderão ser alteradas, afetando a faixa de medição.

5.2. Se a superfície do elemento estiver contaminada, insira a ponta de prova em detergente diluído ou ácido diluído por aproximadamente 15 minutos, então enxague com água destilada.

Obs.: Verifique o manual do fabricante do equipamento.

5.3. Quando o valor da leitura da solução padrão utilizada na calibração for muito diferente do indicado no frasco deve-se verificar se a solução padrão está contaminada ou se o eletrodo apresenta algum defeito.

5.4. Caso a ponta de prova não seja original e não apresente sensor de temperatura consulte o manual original do equipamento para efetuar o cálculo de correção.