



***GLOBAL TRADE
TECHNOLOGY***

Manual de Instruções

Banho Maria Digital

**Global Trade Technology Com. Ind. Imp. e Exp. LTDA –
EPP**

Avenida Doutor José Antônio Miziara, 221 - Jaboticabal, SP

CEP: 14874-002, Brasil - Tel.: (16) 4042-4000

www.globaltradebr.com.br

Índice

1.	Principais características	3
2.	Especificações Técnicas.....	3
3.	Uso e manutenção	3
4.	Notas	3
5.	Erros.....	4
6.	Símbolos e legendas.....	4

1. Principais características

Usado em laboratórios para destilação, secagem, concentração, controle e teste de temperatura para substâncias químicas. É uma ferramenta essencial para áreas biológicas, genéticas, viral, meio de cultura, medicina, saúde, análise em laboratório e educação.

Construída em aço inoxidável, é altamente resistente a corrosão. Possui controle de temperatura automático de alta precisão, com display digital, fácil e seguro de operar.

2. Especificações Técnicas

Modelo: GTBMD-5

Tipo: 2 bocas

Voltagem: 220V, 50Hz

Potência: 1100W

Faixa de temperatura: Até 99.9°C

Variação de temperatura: $\leq +0.1^{\circ}\text{C}$

Capacidade máxima: 5 Litros

Corrente Elétrica: 10A

Dimensões: 30,5 x 16 x 14 cm

Precisão de temperatura: $\pm 0.5\%FS \pm 2^{\circ}\text{C}$

Resolução de medição: 1°C

Ambiente de trabalho: temperatura 0°C a 50°C ,
umidade relativa 35%-85% (sem condensação)

Consumo de energia: 5W

3. Uso e manutenção

- 1) Adicione água no tanque e encaixe a cuba (para diminuir o tempo de aquecimento, adicione água quente).
- 2) Nunca jogue água em cima da resistência com o aparelho ligado. A água nunca deve estar abaixo da metade do tanque.
- 3) Verificar sempre a voltagem da rede e a tensão adequada (127V ou 220V conforme voltagem do equipamento).
- 4) Ligue o equipamento.
- 5) Defina a temperatura constante: ao pressionar uma vez o botão **SET**, o primeiro visor irá exibir “**5P**” e abaixo você ajustará a **temperatura**, pressionando novamente o botão **SET**, o primeiro visor passará a exibir “**5T**” e então abaixo você ajustará o ciclo de aquecimento (tempo em minutos).
- 6) Quando a temperatura escolhida for alcançada, o indicador vermelho em LED irá piscar e a temperatura será mantida.
- 7) Quando o ciclo de tempo terminar, o equipamento irá emitir um bip (alarme sonoro)
- 8) Atenção: Não adicione muita água, a fim de evitar que a mesma ultrapasse o tanque e transborde.

4. Notas

O tubo de aço inoxidável possui um termostato dentro do tanque. Não é recomendável forçar, modificar e nem tocar a parte interna do dispositivo a fim de evitar falhas e mal funcionamento. Para medir a temperatura da água é recomendável aguardar que a mesma se mantenha estável, do contrário a mesma poderá divergir da real.

5. Erros

Quando o equipamento exibir **H H H**, está sendo indicado que o termostato excedeu a faixa de medição ou está com o circuito em aberto.

Quando o equipamento exibir **0** ou **L L L**, está sendo indicado que os polos “+” e “-” do termostato estão invertidos ou a temperatura está muito baixa.

Quando a precisão do sensor e do equipamento for duvidosa, pode ser checada colocando o sensor na água fervente e ou uma mistura de água e gelo, onde o equipamento deve indicar 99°C e 0°C, respectivamente.

6. Símbolos e legendas

No modo de configuração, cada vez que o botão SET for pressionado, um valor será exibido no display, conforme a sequência abaixo.

Símbolo	Nome	Ajuste	Descrição	Valor Inicial
- - -	Temperatura	0-99.9	Posição de temperatura	30.0
E0.3	Condução	0.1-9.9	Quando a temperatura acima do normal interrompe o aquecimento	0.1
0.0	Correta	-9.9 - +9.9	Temperatura correta	-0.1
P	Faixa proporcional (fim do aquecimento)	0-9.9	Para definir a faixa proporcional de aquecimento	3.0
T	Período de ciclo de saída (fim do aquecimento)	1-100sec.	Para definir o período do ciclo de saída do controlador (fim do aquecimento)	60