

MYLABOR

GARANTIA – BANHO MARIA DIGITAL MYLABOR

A MYLABOR garante este equipamento contra defeitos de fabricação pelo prazo de 12 meses para a placa/controlador principal e 3 meses para a resistência de aquecimento e demais componentes, contados a partir da emissão da nota fiscal.

A garantia cobre exclusivamente defeitos de fabricação em condições normais de uso.

A garantia não cobre:

Mau uso, quedas ou instalação inadequada;

Ligação em tensão incorreta ou oscilações elétricas;

Utilização sem líquido ou com nível inadequado de água;

Danos por corrosão, produtos químicos ou falta de limpeza;

Manutenção realizada por terceiros não autorizados;

Desgaste natural dos componentes.

Recomendações

Para maior durabilidade do equipamento:

Utilize estabilizador de tensão e aterramento adequado;

Nunca opere o equipamento sem água;

Mantenha o nível correto de líquido durante o uso;

Realize limpeza periódica da cuba.

Frete para Garantia

Nos primeiros 90 dias, o frete de envio para análise técnica poderá ser custeado pela MYLABOR em casos de defeito confirmado de fabricação.

Após este período, o frete de envio do equipamento até a assistência técnica será de responsabilidade do cliente.

Suporte Técnico

suporte@lojanetlab.com.br

Necessário informar:

Nota fiscal;

Modelo do equipamento;

Descrição do problema;

Fotos ou vídeos da ocorrência.

NETLAB EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA

SÃO PAULO - BRASIL

SUPORTE@LOJANETLAB.COM.BR

MYLABOR



BANHO MARIA MANUAL DO USUÁRIO

Banho Maria Digital com Controle Termostático

ALTA QUALIDADE



I. Introdução

O banho maria termostático é um equipamento desenvolvido para aplicações laboratoriais que necessitam aquecimento uniforme, controle preciso de temperatura e estabilidade térmica durante os processos.

É amplamente utilizado em universidades, centros de pesquisa, laboratórios de análises, controle de qualidade, indústrias, instituições de ensino e pesquisa científica, sendo indicado para secagem, aquecimento, concentração de amostras, preparo de soluções, testes térmicos e demais aplicações técnicas laboratoriais.

Seu sistema de controle termostático proporciona excelente desempenho operacional, segurança e confiabilidade em rotinas laboratoriais contínuas.

Equipamento destinado exclusivamente para uso laboratorial, técnico e científico, não indicado para procedimentos médicos, hospitalares, clínicos ou aplicação direta em pacientes.

Banho Maria Digital com Controle Termostático

Notas e Pontos

Guia de Segurança

Aviso: Perigo ou risco de dano ao corpo humano.

Nota: este símbolo indica que a operação atual é uma instrução importante de operação ou manutenção.

Não tente desmontar o produto sem autorização.

Não tente substituir o cabo de alimentação sem autorização.

Sem permissão expressa da empresa, quaisquer alterações ou modificações no produto podem causar inconvenientes e riscos ao usuário.

Quando ocorrer qualquer situação anormal durante o funcionamento, desligue imediatamente o instrumento e desconecte-o da tomada. Se necessário, solicite manutenção por pessoal qualificado.

Antes de limpar ou mover o banho maria, desligue a energia e retire o plugue da tomada.

O produto não é aplicável ao cultivo de substâncias tóxicas ou materiais que contenham solventes químicos voláteis, gases explosivos de baixa concentração ou gases de baixo ponto de ignição.

Para que o produto funcione normalmente e para evitar acidentes, observe as condições de armazenamento, evite inclinações, mantenha o equipamento nivelado e evite utilizá-lo em ambiente frio.

V. Falhas Comuns e Soluções

	Problemas	Solução
1	O equipamento indica funcionamento normal, mas não aquece	A temperatura ajustada está abaixo da temperatura medida.
2	A luz de aquecimento está acesa, mas a temperatura não sobe.	1. Falha na conexão de saída. 2. Falha na conexão entre a placa de controle e a placa de alimentação.
3	O equipamento sempre mostra 0.0	O termistor está em curto-circuito ou a temperatura está muito baixa.
4	O equipamento sempre mostra 99.9	Termistor em circuito aberto, conexão ruim ou temperatura acima do limite.
5	A temperatura ultrapassa muito o valor ajustado.	1. O valor P está muito alto e precisa ser reduzido. 2. A sonda de temperatura está muito próxima da fonte de calor.
6	A temperatura sobe lentamente.	1. O valor P está muito alto e precisa ser aumentado. 2. A potência do aquecedor é baixa ou a sonda de temperatura está muito distante.
7	A flutuação de temperatura é instável.	O valor P está muito alto ou o valor C está muito baixo.
8	A resposta da temperatura é lenta.	O valor C está muito alto; reduza o valor.
9	O erro de temperatura é grande.	A sonda de temperatura está com falha ou posicionada incorretamente.
10	Pequeno erro na temperatura exibida.	Há erro no sistema; ajuste o valor SC.

VI. Serviço Pós-venda

1. A empresa é responsável por fornecer garantia para problemas causados por qualidade do produto dentro de um ano após a data de compra. Entretanto, a empresa não assumirá custos de manutenção relacionados a falhas causadas por uso inadequado ou danos provocados pelo usuário.
2. O produto deverá receber atendimento em garantia conforme as condições do certificado/termo de garantia.
3. Caso a estrutura interna do produto ou peças indicadas no Manual do Usuário como proibidas para desmontagem sejam desmontadas, será considerado dano provocado pelo usuário.
4. O usuário deverá arcar com os custos de manutenção após o término do período de garantia.

II. Características

1. O controlador de temperatura possui proteção contra transbordamento de água fervente sobre o controlador durante o aquecimento, evitando danos ao controlador de temperatura. O painel possui inclinação que aumenta o conforto do operador. O display LED azul de duas linhas apresenta números claros e suaves.



2. O reservatório interno do banho maria termostático é fabricado em peça única, sem juntas ou soldas, eliminando problemas de ferrugem, corrosão e vazamento nas soldas. Os quatro cantos são arredondados e sem pontos mortos, facilitando a limpeza e aumentando a vida útil.

3. O reservatório interno e a tampa do banho maria termostático são fabricados em aço inox 304 de alta qualidade. A superfície possui tratamento anticorrosivo e resistente à ferrugem. O tamanho da abertura para béquero pode ser ajustado conforme a necessidade do usuário.



4. A válvula de drenagem na saída é prática de usar e possui bom acabamento visual.

III. Parâmetros Técnicos

Diferencial: Esse modelo possui proteção contra funcionamento a seco.

Imagem	Specification & Model	Temperature Control Range	Power	Distinguishable Shability	Dimensions of Working Chamber
	MY-WB3	Temperatura ambiente a 99,9°C	300W	0.1°C	160X160X130mm
	MY-WB6	Temperatura ambiente a 99,9°C	600W	0.1°C	300X150X140mm

Voltagem: 110v ou 220v — Temperatura constante: temperatura ambiente +10 °C a 99,9 °C

IV. Manual do Usuário

1. Ajuste da temperatura:

Pressione o botão SET para ajustar a temperatura. Pressione o dígito abaixo do botão SET para fazer o valor piscar (a medição normal da temperatura aparece acima do botão SET). Nesse momento, o instrumento entra no modo de ajuste de temperatura. Pressione o botão Δ para aumentar o valor ajustado, pressione o botão ∇ para reduzir o valor ajustado e, em seguida, pressione SET para retornar ao modo normal de operação e concluir o ajuste da temperatura.

2. Correção de erros do sensor:

Pressione o botão SET por três segundos para entrar no menu do instrumento, selecione o parâmetro SC e pressione o botão Δ ou ∇ para corrigir o erro. Para sensor com resolução de 0,1°, a faixa de correção é de $\pm 19,9^\circ$; para sensor com resolução de 1°, a faixa de correção é de $\pm 50^\circ$. Após concluir a correção, pressione SET novamente para sair. O valor de correção de fábrica é 0.

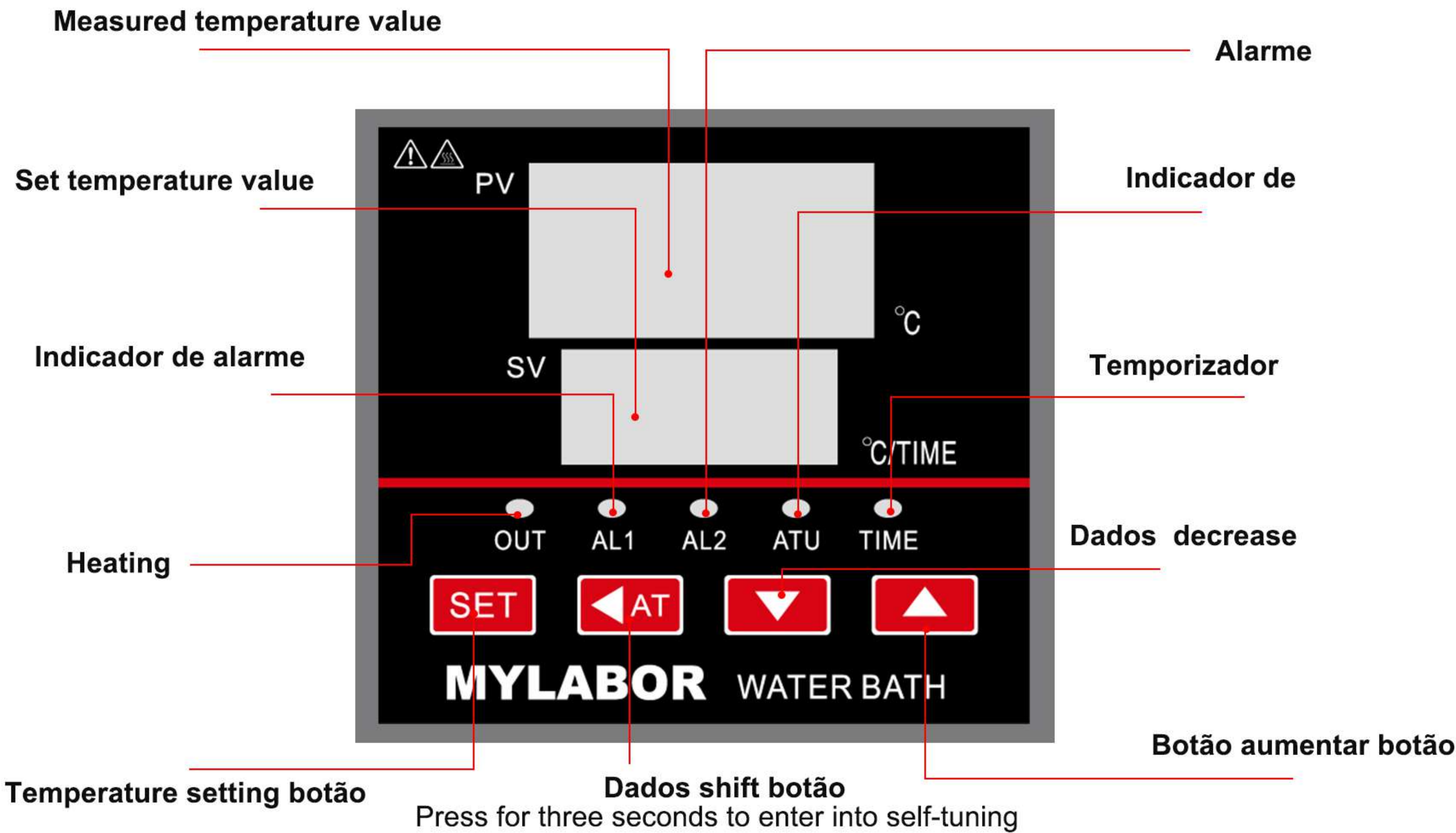
3. Iniciar autoajuste

Este produto é compatível com a maioria dos sistemas de controle. O autoajuste deve ser iniciado apenas quando o desempenho do controle estiver particularmente insatisfatório.

Método 1: ligue o equipamento e pressione o botão SHIFT por três segundos para iniciar o autoajuste.

Método 2: pressione o botão SET por três segundos para entrar no menu do instrumento, selecione o parâmetro At e pressione o botão Δ para ajustar a linha inferior para 1; em seguida, pressione SET por três segundos para iniciar o autoajuste. Quando o autoajuste é ativado, o indicador Atu permanece piscando. O processo indica que o sistema de controle de aquecimento do instrumento oscila duas vezes nas proximidades do ponto de ajuste.

Quando o indicador Atu apaga, o autoajuste está concluído e os novos parâmetros PID são gravados e salvos no chip.



- Luz HEAT: a luz à esquerda é a luz de aquecimento. Acesa significa aquecendo; apagada significa aquecimento interrompido.
- Luz TIME: a luz do temporizador fica no meio. Apagada significa temporizador desligado; piscando significa temporizador ligado; acesa continuamente significa que o temporizador está ligado e o tempo terminou, deixando o instrumento em estado de parada da saída.
- Luz ALM: luz de alarme de alta temperatura. Acesa significa que a temperatura está acima do limite; apagada significa que a temperatura não excedeu o limite.