



## ÍNDICE

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| INTRODUÇÃO.....                     | 3 |
| PRINCIPAIS PARÂMETROS TÉCNICOS..... | 3 |
| INSTALAÇÃO E AJUSTES .....          | 4 |
| OPERAÇÃO.....                       | 4 |
| INTERFACE DE DADOS.....             | 5 |
| MANUTENÇÃO .....                    | 6 |
| PROBLEMAS E SOLUÇÕES .....          | 6 |

## INTRODUÇÃO

### CARACTERÍSTICAS E UTILIZAÇÃO

O equipamento é de fácil operação e medição precisa, apresentando as seguintes características:

- 1) Combinação de tecnologias eletrônicas de equilíbrio, radiação halógena e controle de temperatura
- 2) Dimensões compactas, funcionalidade perfeita e facilidade de uso
- 3) Aquecimento rápido e uniforme
- 4) Tela LCD grande e nítida
- 5) Teclas de função integradas
- 6) Banco de dados integrado para armazenar dados de até 8 amostras
- 7) Visualização dos dados de teste durante a secagem
- 8) Ampla aplicação em laboratórios médicos, alimentícios, de tabaco, químicos e outros setores.

### AMBIENTE OPERACIONAL E MEDIDAS DE SEGURANÇA

- 1) Posicione o equipamento em uma superfície estável e nivelada, evitando vibrações, luz solar direta, correntes de ar e interferências eletromagnéticas intensas.
  - 2) Ambiente de trabalho: Temperatura entre 15 °C e 30 °C, com flutuação máxima de 5 °C/h. Umidade relativa entre 50% e 75%.
  - 3) Tensão operacional: 220V, 50Hz  $\pm$  1Hz, potência: 350W.
  - 4) Deixe espaço suficiente ao redor do equipamento para dissipação de calor adequada.
  - 5) Durante o aquecimento, a parte superior ficará quente; evite tocar diretamente.
  - 6) Não obstrua a ventilação durante o aquecimento e evite materiais inflamáveis nas proximidades.
- Tenha cuidado ao manusear amostras quentes.

## PRINCIPAIS PARÂMETROS TÉCNICOS

- **Visor:** LCD Digital Retroiluminado com Tela Sensível ao Toque
- **Capacidade Máxima:** 20g, 50g ou 100g
- **Resolução:** 1 mg
- **Precisão de Medição de Umidade:**  $\pm 0,5\%$  (para amostras  $\geq 2g$ )
- **Tolerância de Ajuste de Controle de Temperatura:**  $\pm 1^\circ\text{C}$
- **Faixa de Temperatura de Aquecimento:** 60 ~ 160
- **Faixa de Tempo de Aquecimento:** 0 ~ 99 minutos
- **Aquecimento:** Lâmpada de Halogênio
- **Método de Análise:** Manual, Temporizado, Automático
- **Faixa de Umidade:** 0% ~ 100% UR
- **Interface:** USB
- **Dimensões:** 350 mm x 215 mm x 192 mm
- **Peso:** 4,5 kg
- **Tensão de Operação:** 220V

### ABERTURA DA EMBALAGEM E VERIFICAÇÃO

Abra a embalagem e verifique se há danos durante o transporte e se o produto está de acordo com a lista de conteúdo.

### PROCEDIMENTO DE INSTALAÇÃO

Coloque o analisador de umidade em uma superfície plana e estável; instale o suporte da bandeja e a bandeja, respectivamente.

### AJUSTE DO EQUIPAMENTO

Verifique o nivelamento do equipamento. Se estiver desalinhado, ajuste os pés horizontais.

## OPERAÇÃO

### CONSIDERAÇÕES INICIAIS

- 1) Se o equipamento estiver em um ambiente frio, aguarde alguns minutos para estabilização antes do aquecimento de 30 minutos.
- 2) A amostra deve estar uniformemente distribuída na bandeja.
- 3) Padrão simples de 5 - 10g para calibração. Faça a tara antes da pesagem.
- 4) Configure os parâmetros de volatilidade (temperatura de aquecimento, método final) antes de pesar as amostras.
- 5) Para garantir a precisão, triture amostras de partículas grandes.

### INTERRUPTOR E FUNCIONAMENTO DO ANALISADOR DE UMIDADE

- 1) Toque no LCD para ligar o equipamento, ele iniciará a autocalibração e entrará na página principal após o autoteste.
- 2) Aquecimento por 30 minutos.

### PROCESSO DE ANÁLISE DE UMIDADE

- 1) Calibração de Peso: Realize a calibração com a balança vazia e o sinal estável.
  - a. Limpe o prato de amostras, feche a tampa e toque na tecla de calibração.
  - b. Siga as etapas para calibração de peso.
- 2) Configurações de Data e Hora.

### 3) Configurações de Temperatura de Secagem:

- a. Toque no aquecimento automático/temporizado no menu.
- b. Defina a temperatura desejada.
- c. Confirme as configurações

### **MODO DE FINALIZAÇÃO**

- Manual: Processo concluído manualmente.
- Temporizado: Processo concluído após tempo de aquecimento.
- Automático: Processo concluído se perda de peso for menor que 1 mg durante o tempo.

### **MODO DE OPERAÇÃO - PASSO A PASSO**

Temporizado:

- a. Toque em “aquecimento por tempo”.
- b. Insira temperatura e tempo.
- c. Coloque amostras e inicie o aquecimento.

Automático:

- a. Toque em “aquecimento automático”.
- b. Insira temperatura, coloque amostras e inicie o aquecimento.

### **VISUALIZAÇÃO DOS DADOS DE TESTE**

Para visualizar dados armazenados:

- a. Toque em “histórico” no menu.
- b. Selecione a pasta de amostra.
- c. Visualize os parâmetros de teste de umidade.

## **INTERFACE DE DADOS**

### **CONFIGURAÇÃO DA INTERFACE SERIAL**

- Taxa de Transmissão: 9600
- Parity Check: Desativado

- 1) Mantenha o equipamento energizado se for usado frequentemente, reduzindo o tempo de aquecimento.
- 2) Mantenha o equipamento limpo, evitando poeira e outros objetos. Limpe o prato e a carcaça com agente suave e pano macio.
- 3) Verifique e calibre o equipamento periodicamente, de acordo com a frequência de uso.

## PROBLEMAS E SOLUÇÕES

**PROBLEMA:** O equipamento está desligado

**RAZÕES:** 1. Conexão incorreta; 2. Interruptor do visor desligado; 3. Interferência transitória; 4. Fusível queimado.

**SOLUÇÕES:** 1. Reconecte a energia; 2. Ligue o interruptor e toque no visor; 3. Verifique 1 e 2; 4. Substitua o fusível.

**PROBLEMA:** Ultraleve

**RAZÕES:** 1. Suporte da bandeja sobre o prato; 2. Suporte da bandeja mal instalado; 3. Calibração interna danificada.

**SOLUÇÕES:** 1. Remova o suporte da bandeja; 2. Reinstale o suporte; 3. Recalibre o equipamento.

**PROBLEMA:** Excesso de peso ou peso nulo

**RAZÕES:** 1. Objetos pesados sobre o prato após ligar; 2. Carga excede o limite; 3. Calibração interna danificada.

**SOLUÇÕES:** 1. Remova objetos pesados; 2. Reduza a carga; 3. Recalibre o equipamento.

**PROBLEMA:** Peso da amostra em excesso

**RAZÕES:** Carga excede o limite.

**SOLUÇÕES:** Reduza a carga.

**PROBLEMA:** Ultraleve ou excesso de peso durante a calibração

**RAZÕES:** 1. Peso de calibração incorreto; 2. Objeto presente durante a calibração.

**SOLUÇÕES:** 1. Use peso correto; 2. Remova objeto, faça a tara e calibre.

**PROBLEMA:** Resultado de pesagem instável

**RAZÕES:** 1. Fluxo de ar excessivo no ambiente; 2. Plataforma instável.

**SOLUÇÕES:** 1. Evite fluxo de ar; 2. Posicione em uma plataforma estável.

**PROBLEMA:** Resultado de pesagem impreciso

**RAZÕES:** 1. Falha ao fazer a tara antes da pesagem; 2. Calibração de umidade inadequada.

**SOLUÇÕES:** 1. Faça a tara antes de pesar; 2. Realize calibração antes de usar.

**PROBLEMA:** Botão de função sem resposta

**RAZÕES:** 1. Possível interferência transitória; 2. Tensão de alimentação incorreta.

**SOLUÇÕES:** 1. Aguarde e tente novamente; 2. Verifique a tensão de alimentação.

# Impac

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

  (11)3816-0371

 (11) 5199-9237

 vendas@impac.com.br

 [www.impac.com.br](http://www.impac.com.br)

 [loja.impac.com.br](http://loja.impac.com.br)

 [www.maquinadeensaio.com.br](http://www.maquinadeensaio.com.br)

 Alameda Dora Feder, 138 - Centro - Vargem Grande Paulista - SP - CEP: 06730-000