

# MYLABOR

# MYLABOR



NETLAB EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIOS LTDA

SÃO PAULO - BRASIL

SUPORTE@LOJANETLAB.COM.BR

## Manual do Usuário

# ÍNDICE

|                                 |       |    |
|---------------------------------|-------|----|
| Introdução                      | ----- | 01 |
| Instalação                      | ----- | 02 |
| 2.1 Lista de Itens Inclusos     |       |    |
| 2.2 Requisitos para Instalação  |       |    |
| 2.3 Instalação dos Acessórios   |       |    |
| Página Inicial                  | ----- | 03 |
| 3.1 Tela Inicial                |       |    |
| 3.2 Página de Teste             |       |    |
| Menu                            | ----- | 04 |
| 4.1 Configurações de Parâmetros |       |    |
| 4.2 Registros Históricos        |       |    |
| 4.3 Configurações de Impressão  |       |    |
| 4.4 Calibração do Instrumento   |       |    |
| 4.5 Configurações de Idioma     |       |    |
| 4.6 Configurações do Sistema    |       |    |
| 4.7 Informações do Sistema      |       |    |
| Diagrama de Montagem            | ----- | 08 |
| Dicas de Uso                    | ----- | 09 |

## Dicas de Uso

Ligue o equipamento e deixe-o aquecer por pelo menos 30 minutos antes de realizar a calibração.

Após a calibração, um teste de umidade pode ser realizado como pré-aquecimento.

Em testes contínuos, aguarde a temperatura cair para cerca de 45 °C antes de reiniciar o aquecimento.

Não sobrecarregue a balança durante a pesagem.

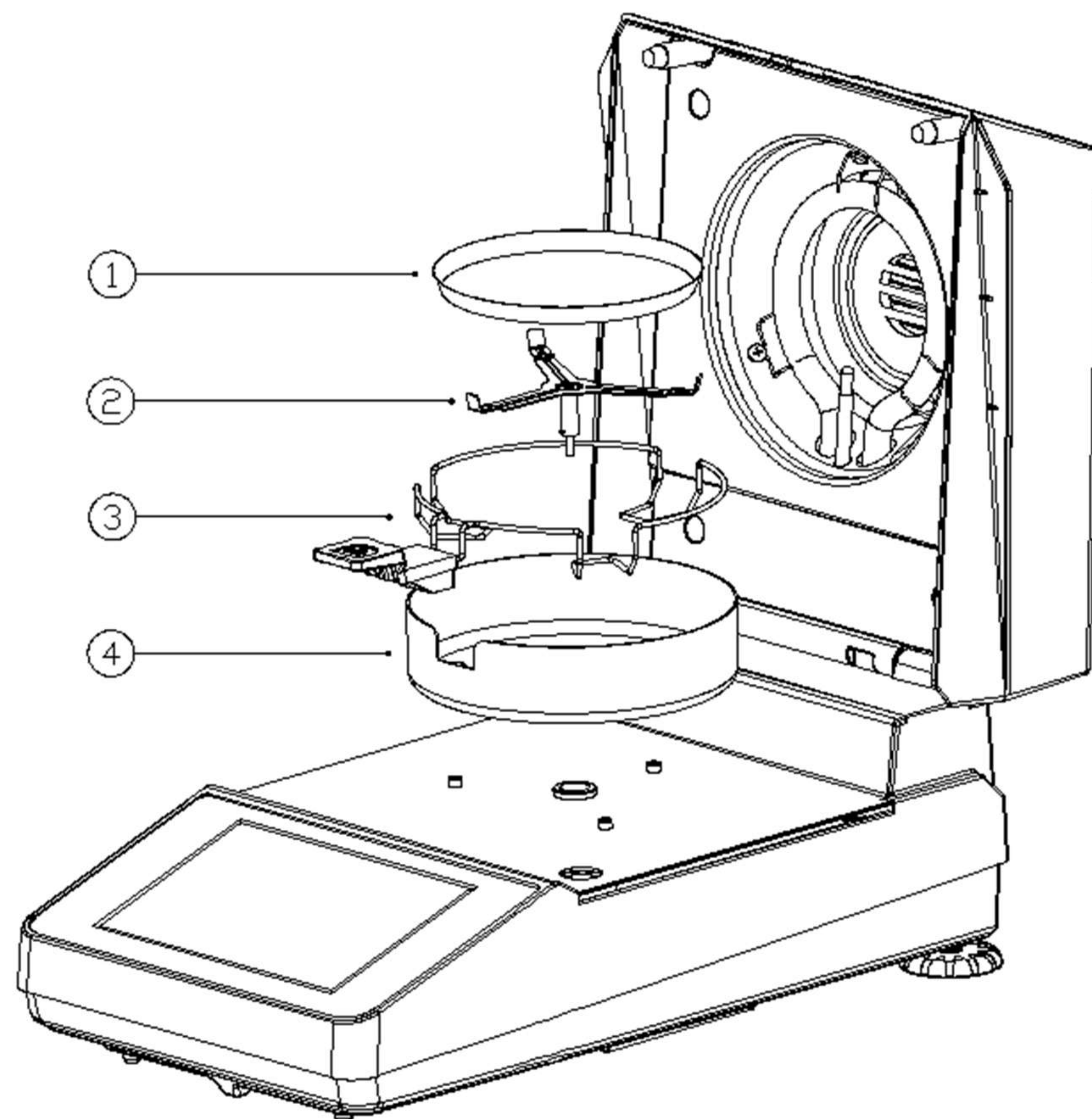
Após desligar o equipamento, espere mais de 10 segundos antes de ligá-lo novamente.

Ao fechar a tampa de aquecimento, não deixe peso sobre a balança, pois isso pode danificar a lâmpada halógena.

Ao se ausentar, certifique-se de desligar o analisador da tomada.

Nunca opere o analisador de umidade sem supervisão.

## Desenho de Montagem



Sequência de Instalação: 1 → 2 → 3 → 4

Tampa de proteção contra vento

Suporte da bandeja

Estrutura de escala triangular

Bandeja de pesagem de alumínio

## Introdução

### 1.Segurança

**1.1 Para utilizar o analisador de umidade com segurança e confiabilidade, observe as seguintes orientações:**

- a. Este instrumento é adequado para medição do teor de umidade em amostras. Qualquer operação inadequada pode causar ferimentos pessoais e danos ao equipamento.
- b. Conecte à rede elétrica de acordo com as especificações deste manual, utilizando tomadas de 3 pinos com aterramento. É estritamente proibido desconectar o pino de aterramento.
- c. O cabo de alimentação deve estar posicionado de forma que não interfira na circulação das pessoas. Evite o contato ou risco de tropeço.
- d. Não opere o equipamento em condições perigosas, úmidas ou instáveis.
- e. Desligue da tomada antes de realizar qualquer limpeza no equipamento.
- f. Durante a operação, mantenha espaço livre ao redor, com no mínimo 1 metro acima do aparelho.
- g. O equipamento deve ser operado apenas por profissionais treinados, usando os equipamentos de proteção adequados.
- h. Não é permitido que pessoas não autorizadas desmontem o equipamento. A manutenção deve ser feita apenas por profissionais autorizados pela fábrica.

### 1.2 Atenção durante o aquecimento do analisador de umidade:

- i. Não coloque objetos inflamáveis nas proximidades do equipamento.
- j. Durante o uso, as amostras, as lâmpadas halógenas e partes próximas estarão muito quentes – tenha cuidado para evitar queimaduras ao manusear.
- k. É necessária atenção especial quanto à periculosidade de algumas amostras. Para substâncias com risco potencial, realize previamente uma análise de segurança e aplique medidas preventivas antes do teste. Não realizar testes com amostras:

Inflamáveis Explosivos Contendo solventes

Tóxicas ou corrosivas:

Devem ser testadas em ambiente bem ventilado

Ao serem aquecidas, essas substâncias liberam gases tóxicos e corrosivos

É recomendado reduzir ao mínimo os testes com essas amostras. Tenha cuidado redobrado ao testar essas substâncias. O usuário será o único responsável por quaisquer danos causados!

# Instalação

## 2.1 Lista de Itens Inclusos

Abra a embalagem, retire o equipamento e os acessórios e verifique se todos os itens listados abaixo estão presentes:

| Item                            | Quantidade | Observações        |
|---------------------------------|------------|--------------------|
| Analizador de Umidade           | 1 conjunto |                    |
| Tampa de proteção contra vento  | 1 unidade  |                    |
| Estrutura de escala triangular  | 1 unidade  |                    |
| Suporte da bandeja              | 1 unidade  |                    |
| Cabo de alimentação             | 1 unidade  |                    |
| Bandejas de pesagem de alumínio | 1 caixa    | Contém 20 unidades |
| Peso padrão de 100 g            | 1 unidade  |                    |
| Manual do usuário               | 1 unidade  |                    |
| Certificado do produto          | 1 unidade  |                    |

## 2.2 Requisitos para Instalação



A mesa de operação deve ser estável.



O ambiente deve ter temperatura estável, ser seco, sem vibrações fortes e sem campo magnético intenso.



O local deve possuir boa ventilação.

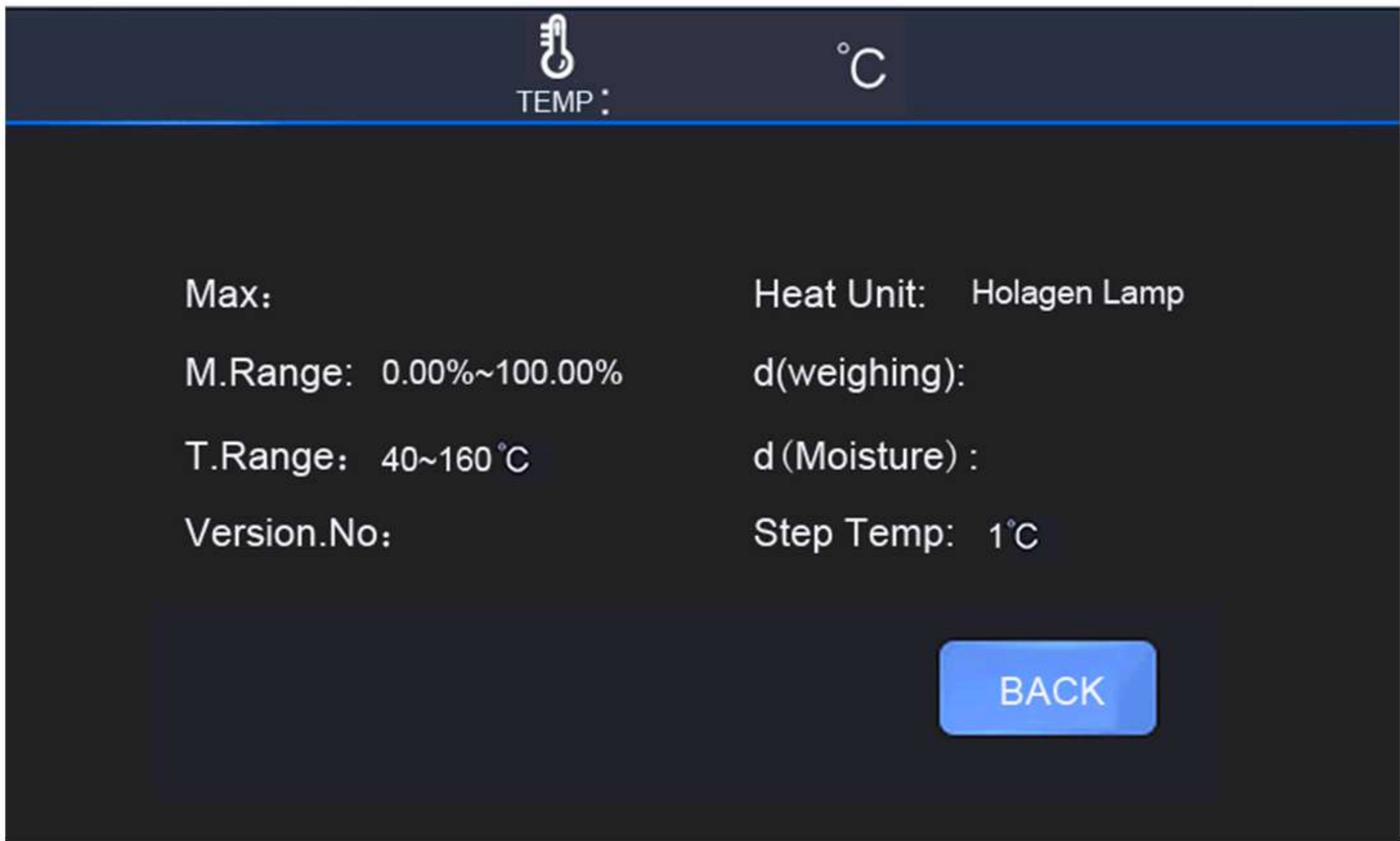
## 2.3 Instalação dos Acessórios

|                                                                                           |                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|                                                                                           |                                                                                                                                                     |                                                                                       |                                                                    |
| Coloque a tampa de proteção contra vento, alinhando-a com os orifícios de posicionamento. | Insira o suporte da bandeja dentro do anel corta-vento, certificando-se de que o cabo de plástico esteja alinhado com a ranhura de encaixe do anel. | Posicione o tripé (estrutura triangular) e gire até que fique corretamente encaixado. | Coloque a bandeja de pesagem de alumínio sobre o suporte do tripé. |

## 4.5 Configurações do Sistema (System Settings)

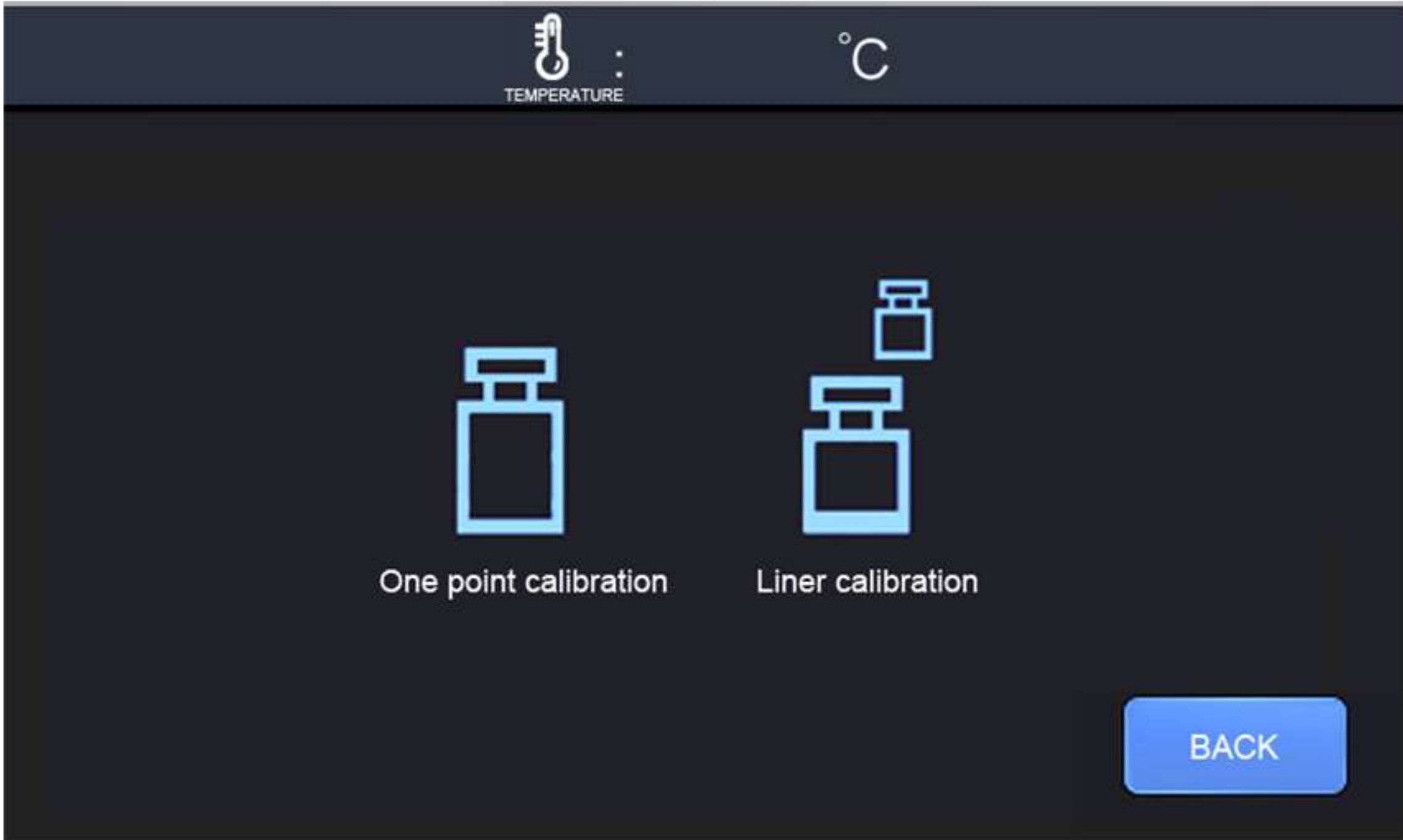
Esta seção permite ajustar as seguintes funções do sistema:  
DATA/HORA (TIME/DATE): ajuste do relógio interno do equipamento. TOUCH: configurações da tela sensível ao toque. CAL (Calibração da Tela): calibração da precisão do toque. RECOVERY (Padrão de Fábrica): restaura todas as configurações para os valores de fábrica

## 4.6 Informações do Sistema



|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Parâmetro                   | MY-MbaMAX                                 |
| Capacidade / Precisão       | 110g / 1mg                                |
| Exatidão de Leitura         | 1mg                                       |
| Sensor                      | Célula de carga                           |
| Diâmetro do Prato           | φ100 mm                                   |
| Método de Aquecimento       | Lâmpada halógena                          |
| Tela de Exibição            | Tela sensível ao toque LCD colorida de 5" |
| Faixa de Temperatura        | 40°C~160°C                                |
| Configuração de Tempo       | 1 ~ 99 minutos                            |
| Modos de Teste              | Padrão / Rápido / Suave                   |
| Modos de Parada             | Automático / Manual / Temporizado         |
| Capacidade de Armazenamento | Até 20 registros                          |
| Alimentação - Aguecimento   | 220 V/50 Hz ou 110 V/60 Hz                |
| Alimentação-Balança         | 220 V/50 Hz ou 110 V/60 Hz                |

4.3 Calibração do Instrumento



Quando houver erro de medição ou operação inadequada, o instrumento pode ser calibrado utilizando pesos padrão, seguindo um dos métodos abaixo:

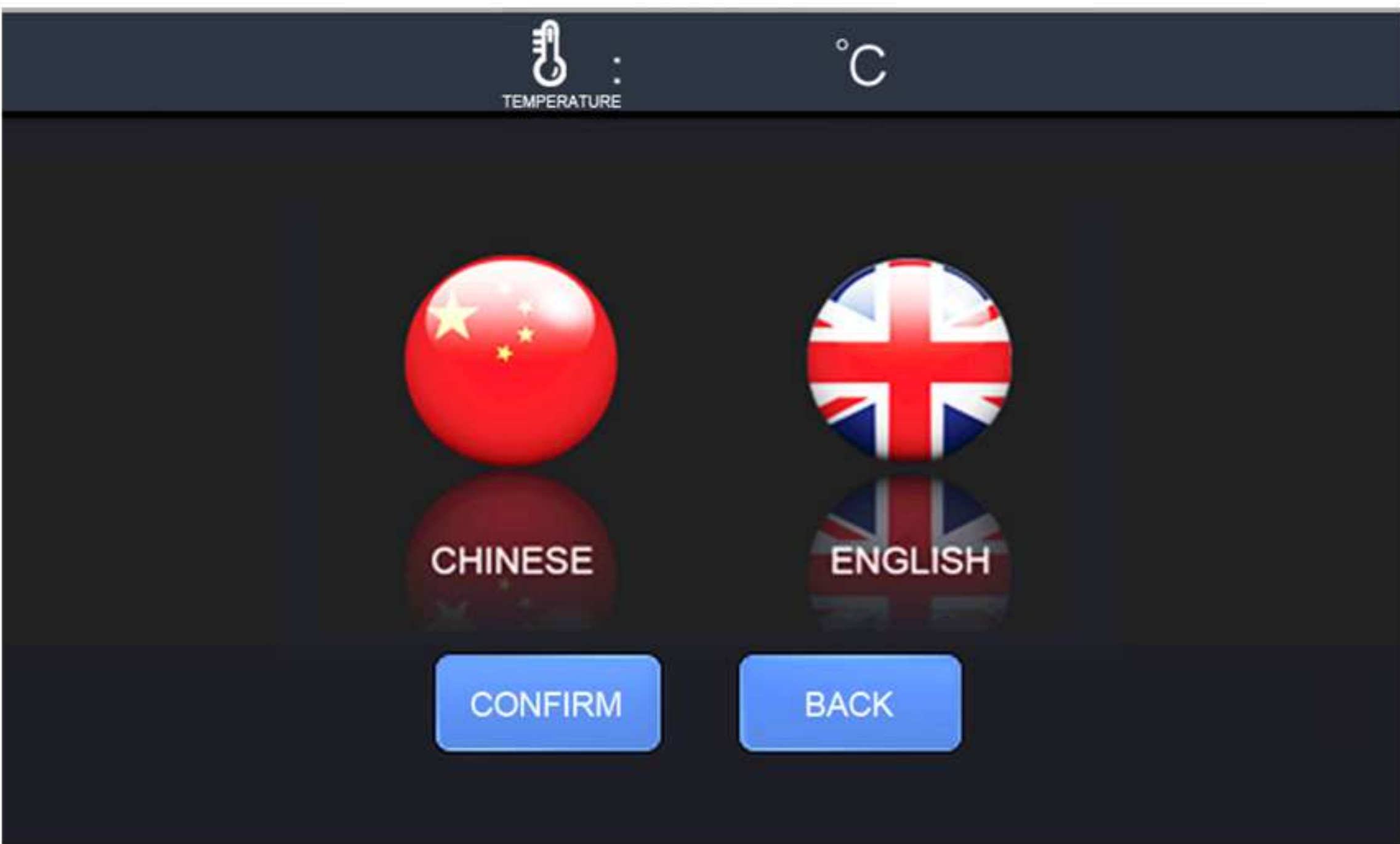
Calibração de Um Ponto (One-point calibration):

Clique no ícone de calibração para acessar a página correspondente. O visor exibirá “100.000” piscando. Coloque o peso padrão de 100 g sobre a bandeja.Quando o valor “100.000” estabilizar, remova o peso. Aguarde até que o visor retorne para “0.000” – a calibração será concluída.

Calibração de Múltiplos Pontos (Linear) (Multi-point / Linear Calibration):  
Clique no ícone de calibração para acessar a página.O visor exibirá “100.000” piscando. Coloque o peso padrão de 100 g.Quando estabilizar, remova o peso.O visor exibirá “50.000” piscando – coloque o peso de 50 g. Quando estabilizar, remova o peso.O visor exibirá “20.000” – coloque o peso de 20 g.Após estabilizar, remova o peso e aguarde o visor retornar para “0.000”. A calibração estará finalizada.

4.4 Seleção de Idioma

Você pode escolher entre os idiomas disponíveis: Chinês Simplificado/ Inglês



Página Inicial



3.1 Página Inicial

Ao ligar o equipamento, você será direcionado à tela de pesagem, que também funciona como página principal de operação.

Configuração (Setting): Permite ajustar e configurar o analisador de umidade.

Calibração (Calibration): Caso haja desvio na pesagem, o instrumento pode ser calibrado com pesos padrão seguindo as instruções na tela.

Tara (Tare): Remove o peso excedente da bandeja de pesagem, permitindo a medição apenas da amostra.

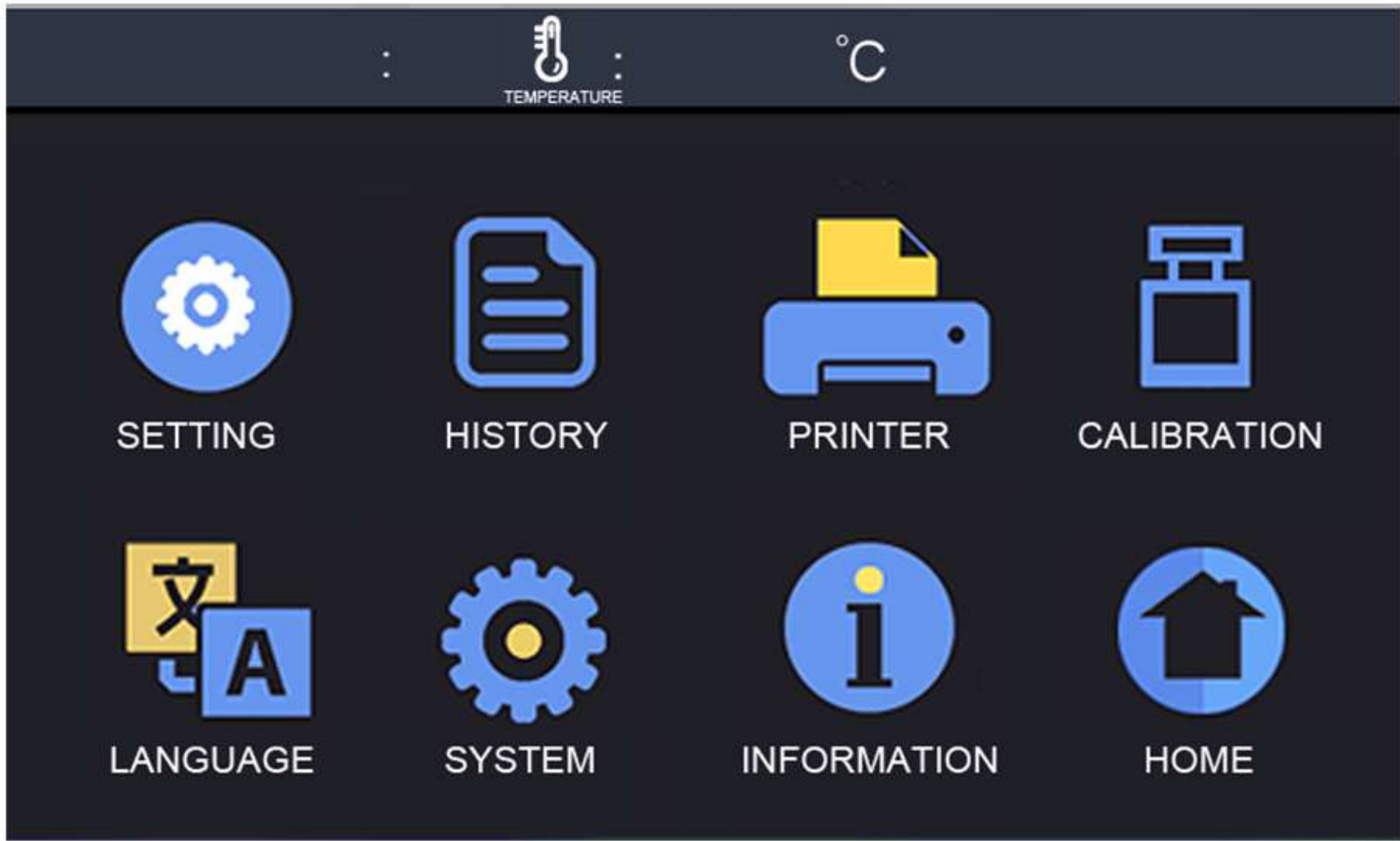
Teste (Testing): Após a estabilização da pesagem, inicia o teste de umidade.



3.2 Página de Teste

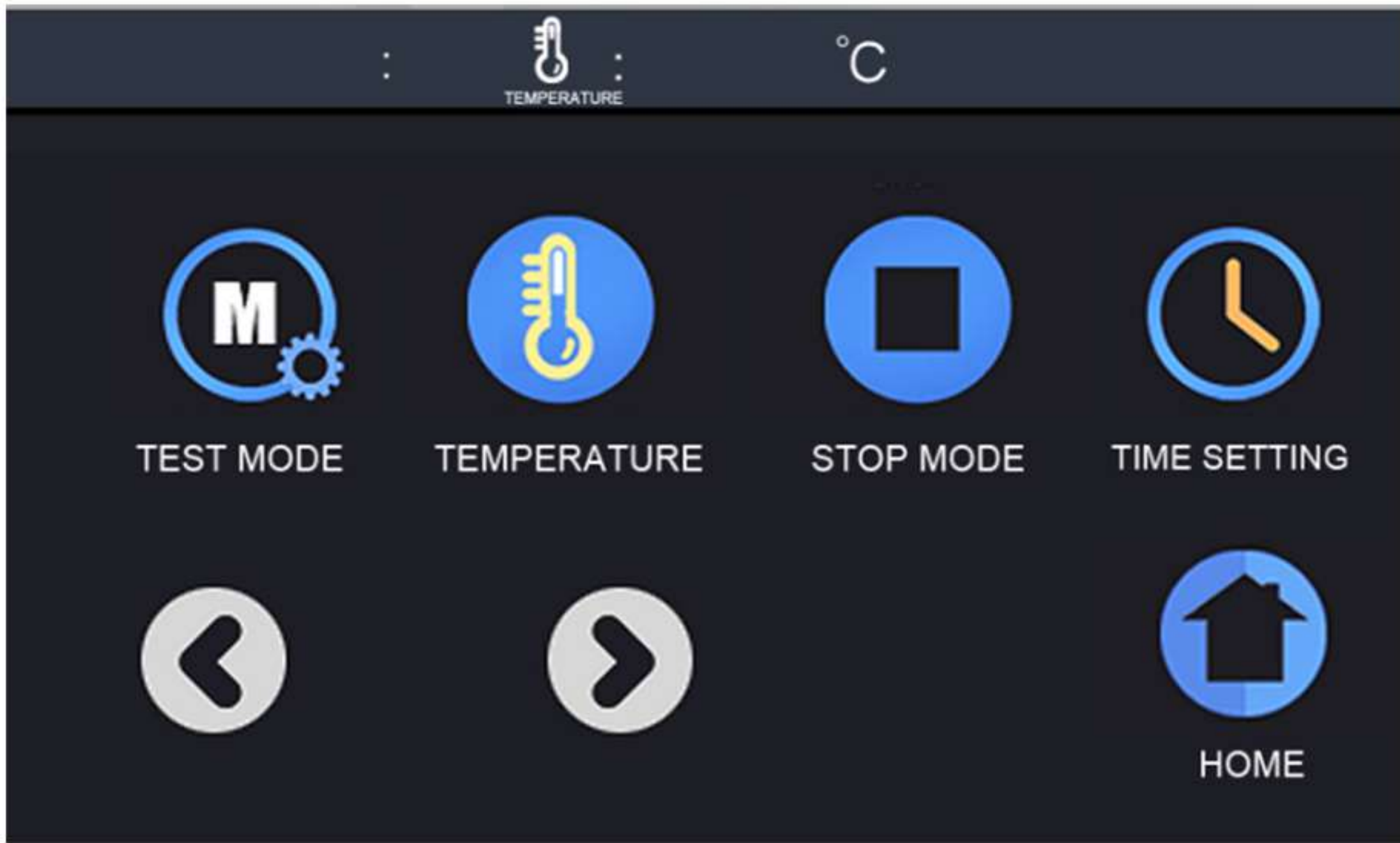
Após iniciar o teste, você será direcionado à tela de teste, onde é possível:Alternar entre os modos de exibição:% de umidade, % de peso seco,% de peso úmido,Acompanhar a curva de variação de umidade em tempo real, por meio do ícone de curva.

Menu



Esta seção permite a seleção e configuração dos parâmetros de funcionamento do analisador.

4.1 Configurações de Parâmetros



Modo de Teste:

**Padrão (Standard):** Modo recomendado para a maioria das substâncias na análise de umidade.

**Suave (Soft):** A temperatura aumenta de forma gradual até o valor definido. Esse modo protege a amostra contra decomposição térmica, sendo ideal para materiais mais sensíveis ao calor.

**Rápido (Fast):** A temperatura de aquecimento atinge o valor definido mais rapidamente. Este modo melhora a eficiência do experimento e reduz o tempo total de teste. No entanto, pode provocar pirólise (decomposição térmica) da amostra, dependendo da sua composição.

Temperatura

É possível configurar diferentes temperaturas de acordo com o tipo de amostra a ser analisada. Faixa de ajuste de temperatura: de 40 °C a 160 °C Incremento de ajuste: 1 °C

Modo de Parada

Automático: o sistema determina automaticamente o momento de parar o teste.

> (Neste modo, a configuração de tempo é desabilitada)

Manual: o analisador continuará o aquecimento até que o operador finalize o teste manualmente.

Temporizado: o teste será interrompido automaticamente após o tempo definido.

Configuração de Tempo

Essa função é utilizada em conjunto com o modo de parada, permitindo definir o tempo de aquecimento. Ela simula com precisão o funcionamento de um forno, garantindo uma medição precisa do percentual de umidade da amostra.

4.2 Registros Históricos



A impressora pode ser configurada conforme necessário com os seguintes parâmetros:

Taxa de transmissão: 1200 / 2400 / 4800 / 9600

Modo de comunicação: Contínuo (continuous): os dados são enviados automaticamente

Envio por comando (press send): os dados são enviados manualmente, mediante solicitação