

# MANUAL DE INSTRUÇÕES

Para as Séries de Balanças Eletrônicas



## 1.0 Instruções de Uso

- Mantenha sua balança longe de altas temperaturas, campos magnéticos e poeira;
- Evite impactos de objetos na balança;
- Nunca deve haver qualquer peso na balança quando a mesma for ligada;
- Por favor, aqueça a balança de 15 a 30 minutos antes da utilização;
- Pesos de calibração assim como recipientes de pesagem devem ser colocados sempre no centro do prato, sem exceder as dimensões do mesmo;
- Quando o símbolo de bateria fraca aparecer à balança deve ser conectada imediatamente na rede elétrica.

## 2.0 Parâmetros

- Modo: balança de precisão eletrônica
  - Linearidade:  $\leq 0,01\%$
  - Célula de carga: 350  $\Omega$
  - Tela: ampla tela de LCD ou LED
  - Suprimento de energia: Adaptador AC 110V, 220V e bateria de 6V/1,3AH recarregável já no compartimento
- \*NOTA: É necessário conectar os fios da bateria antes de ligar o equipamento.**
- Temperatura de operação: 5°C~40°C
  - Umidade relativa para operação:  $\leq 85\%$

## 3.0 Símbolos da tela

### Tela de LCD

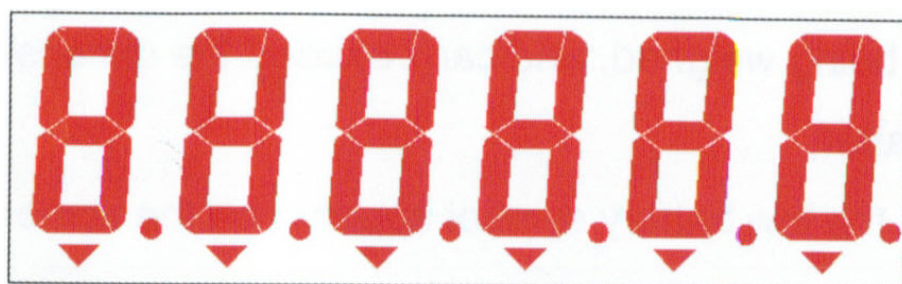


Indicador do nível de bateria

Indicador de estabilização

**PSC** Indicador de contagem simples

### Tela de LED



▼ A primeira flecha da esquerda indica a estabilização

▼ A segunda flecha da esquerda indica bateria baixa

## 4.0 Funções do teclado

[ON/OFF]: Liga e desliga a balança;

[CAL]: Inicia a calibração;

[TARE]: Função tara, zera após colocação do recipiente;

[MODE]: Muda a unidade e entra no modo de contagem;

[PRINT]: Modo de impressora.

## 5.0 Operação

### Seleção de Unidade

Existem várias unidades internas a serem selecionadas de acordo com a necessidade do usuário.

### Modo de contagem

Coloque o objeto a ser pesado e então pressione e mantenha pressionado **MODE** até que pareça na tela "**COU**", então pressione **CAL** para selecionar 10, 20, 50, 100, 150, 200, 250, 500. Ao final pressione **MODE** para confirmar.

\* Pressione o botão **CAL** para retornar ao modo de pesagem.

\* Quanto maior a quantidade de amostra maior a precisão da contagem.

### Zero / Função tara

Pressione o botão **TARE** para zerar o peso do recipiente, retornando a pesagem ao ponto 0.

### Transmissão pela saída RS-232

Esta é uma comunicação opcional. Permite conexão com impressoras e computadores.

Pressione **PRINT** para entrar no modo de transmissão de dados ou de impressão.

Taxa de Transmissão: 1200 (padrão) / 2400 / 4800 / 9600 BPS

Formato da informação: Dados de 8 bit, sem paridade, 1 é o bit de parada.

<b>SAÍDA</b>	<b>N/W:</b>	<b>XXXXXXXX</b>	<b>SP</b>	<b>XXX</b>
<b>NOTA</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>

### Calibração

Indicadores de que sua balança necessita de uma calibração:

- A leitura de sua balança não esta normal;
- A balança nunca chega em zero;
- O valor de pesagem não esta correto.

Tenha certeza de não haver nenhum objeto na balança antes da calibração.

1. Remova todos os objetos que possam estar próximos ou sobre o prato;
2. Pressione e segure o botão **CAL** até que a informação "**CAL**" apareça na tela para iniciar a calibração;
3. A balança mostrara o peso necessário para a calibração. Coloque o peso solicitado no centro do prato;
4. Aguarde até aparecer linhas na tela "-----" então aparecera outra solicitação de peso padrão. Repita a operação até que a balança mostre o valor 0.

### Calibração Interna (multiparâmetro com pesos)

Tenha certeza de não haver nenhum objeto na balança antes da calibração.

1. Remova todos os objetos que possam estar próximos ou sobre o prato;
2. Pressione e segure o botão **CAL** até que a informação "**CAL**" apareça na tela para iniciar a calibração;
3. Pressione e segure o botão **MODE** até que a informação "**CAL**" e o peso solicitado apareçam na tela novamente.
4. Coloque o peso solicitado no centro do prato;

5. Aguarde até aparecer linhas na tela "-----" então aparecerá outra solicitação de peso padrão. Repita a operação até que a balança mostre o valor 0.

\* Tenha certeza de sempre estar utilizando os pesos corretos de calibração.

## 6.0 Configurações de funções avançadas

Pressione e segure o botão **PRINT** até que apareça na tela a informação "**SET-UP**" para entrar no modo de configurações avançadas.

### 1. Função C (Função de rastreamento)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

C---1: Rastreamento do zero;

C---2 (padrão): Rastreamento do zero +/-1d;

C---3: Rastreamento do zero +/-2d.

### 2. Função P (Função transmissão)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

P---1 (padrão): transmissão simples, basta pressionar **PRINT** para imprimir ou transmitir a informação;

P---2: Transmissão contínua. Pressione **PRINT** para transmitir continuamente as informações e pressione novamente para parar.

### 3. Função BL (Economia de Bateria)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

BL---1 (padrão): Modo de economia de bateria ligado. Modo de economia de energia irá desligar automaticamente a balança após 60 segundos sem utilizar a balança;

BL---2: Modo de economia de bateria desligado.

### 4. Função FA (Velocidade de Pesagem)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

FA---1 (padrão): Velocidade de pesagem normal;

FA---2: Velocidade de pesagem rápida.

### 5. Função b (Taxa de Transmissão)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

b---1 (padrão): 1200 bps;

b---2: 2400 bps;

b---3: 4800 bps;

b---4: 9600 bps.

### 6. Função U (Seleção de Unidade)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

U---ON: A unidade selecionada irá aparecer na tela;

U---OFF: A unidade selecionada não irá aparecer na tela.

### 7. Função RES (Configuração de Fábrica)

Pressione **PRINT** para selecionar, e **MODE** para confirmar, pressione **ON/OFF** para sair.

RES---0: Não restaura as configurações originais de fábrica;

RES---1: Restaura as configurações originais de fábrica.

**NOTA:** Pressione **TARE** por 4 (quatro) segundos para visualizar os códigos na tela, pressione **CAL** para sair.

## 7.0 Energia

### Bateria baixa

As séries com LCD possuem a função visualização da carga da bateria permanentemente. Quando aparece (BATERIA VAZIA) na parte superior esquerda da tela, é necessário recarregar a bateria. Se a bateria não for carregada a tempo o equipamento desligará automaticamente para proteger a bateria depois de 2 ou 3 minutos. Por favor, carregue imediatamente a bateria.

Nas séries com LED quando o símbolo (FLECHA PARA BAIXO) aparece e pisca na tela a bateria precisa ser carregada. Se a bateria não for carregada a tempo o equipamento desligará automaticamente para proteger a bateria depois de 2 ou 3 minutos. Por favor, carregue imediatamente a bateria.

### Dicas de carregamento

Nas séries com LCD quando o indicador de bateria mostra (BATERIA CHEIA) e para. Significa que a bateria estará completamente carregada depois de mais uma ou duas horas conectada a energia. (o tempo de carga completa geralmente é de 8 a 10 horas).

Nas séries com LED existem as cores do LED. Assim que é carregada a primeira luz que aparece é a vermelha. Quando a carga esta acima de 80% a luz amarela aparece e quando a luz verde aparece significa que a bateria estará completamente carregada depois de mais uma ou duas horas conectada a energia. (o tempo de carga completa geralmente é de 8 a 10 horas).

## 8.0 Problemas e Soluções

Problema	Possível causa	Solução
Quando aparece na tela: "----" ou "-----"	Prato com sobre carga	Desligue e execute uma calibração
Pesagens instáveis	Condições de trabalho não estão boas	Melhore o ambiente de trabalho
	Existe algo impactando o prato	Com a balança desligada, remova o prato para uma limpeza
	Objeto de pesagem não esta fixo	Fixe bem o objeto de pesagem
Inconsistência / Pesagens não precisas	A balança não calibra	Desligue e ligue a balança e faça uma calibração
	Não tara antes da pesagem	Desligue e ligue a balança e pressione <b>TARE</b>
	Bateria baixa	Recarregue

## 9.0 Informações de Reparo e Garantia

Garantimos que as balanças estão livres de defeitos no material e na fabricação por um ano a partir da data de compra em nota fiscal. Se for constatado por nós que o produto esta com defeito. Faremos o reparo ou a troca da unidade sem custos. E reservamos a nós o direito exclusivo de determinar a causa da falha e determinar se será trocado ou reparado. Esta garantia não inclui os custos de envio e entrega. Coleta de equipamentos não será aceita caso qualquer instrumento venha usado, quebrado, constatado uso inadequado ou com tentativa de reparo não autorizado. O retorno dos equipamentos será com frete pago novamente a menos que outras modalidades tenham sido feitas. Nós avisaremos os clientes de qualquer custo no reparo, se fora da garantia. O trabalho nessa unidade não começa até que a nota fiscal seja recebida. Não há outras garantias expressas ou implicadas.

Por favor, entre em contato com seu fornecedor preferencialmente antes de retornar o produto para avaliação.



## TERMO DE GARANTIA

Os instrumentos são garantidos pela **IONLAB** contra defeitos de fabricação pelo período de 12 meses a partir da data da Nota Fiscal.

Após o período de garantia, a IONLAB presta serviços de manutenção permanente, mediante aprovação de um orçamento.

Será coberta a partir do momento que a IONLAB seja notificada da falha antes da data de expiração do período de garantia.

A garantia não cobre despesas de envio dos equipamentos para a IONLAB somente a despesa de retorno após o conserto.

A garantia abrange os reparos ou serviços necessários decorrentes de falha do material, montagem ou fabricação, desde que, a critério de sua Assistência Técnica credenciada, se conste falha em condições normais de uso.

As peças identificadas como deficientes ou defeituosas (**defeitos oriundas de fábrica**) serão substituídas gratuitamente pela **IONLAB**

As peças substituídas serão de propriedade da **IONLAB**.

Os reparos de pintura só serão feitos se estes **não foram causados por influências humanas e ou externas de origem química ou orgânica**.

### **GARANTIA RESTRITA**

Equipamentos com defeitos oriundos de mau uso, imperícia, conservação ou armazenagem inadequada ou ainda a inobservância dos manuais de operação e manutenção.

A exceção se aplica igualmente para lâmpadas e outras peças de vidro.

IONLAB não oferece garantia de instrumentos periféricos ou qualquer produto oferecido por terceiros; tais produtos estarão sujeitos às condições de garantia, se houver, dos seus respectivos fabricantes.

A garantia somente é válida para o comprador original e não é transferível. A transferência de propriedade do instrumento cancela a validade de garantia.

Garantia válida somente para o território nacional.

### **EXTINÇÃO DA GARANTIA**

Pelo decurso da validade

Quando houver violação dos lacres, modificação de peças ou partes do instrumento, bem como modelo e número de série do equipamento alterado ou retirado, ou se o cliente não apresentar a nota fiscal de compra (ou "commercial invoice" no caso de importação direta), ou se algum desses documentos apresentarem rasuras ou modificações.

Danos causados ao instrumento por mudanças bruscas de temperatura, o que poderá favorecer a condensação e o comprometimento do circuito eletrônico do instrumento.

Danos causados por condições excessivas de umidade ou poeira, que possam danificar as peças internas do equipamento.

Danos causados por obstrução ou cobertura dos orifícios de ventilação que previnem aumentos anormais de temperatura.

Danos causados por calor excessivo direto, como luz solar direta, radiadores de aquecimento ou ambientes fechados, desprovidos de ar condicionados.

Danos causados por derramamento de líquidos de qualquer natureza no instrumento "dentro" sim e "fora" não.

Danos causados por alimentação elétrica, polarização ou aterramento deficiente, ou pela ligação do instrumento em rede elétrica imprópria ou sujeita a flutuações excessivas.

Danos provocados por transporte, acidente, abuso ou uso indevido, negligência ou uso em desacordo com o Manual de Instruções ou Operações do instrumento.

Danos causados por agentes da natureza (raios, umidade, maresia, etc...) em consequência de desastres naturais, tais como inundações, desabamentos, terremotos ou mesmo incêndios.

### **ATENDIMENTO DURANTE A GARANTIA**

Todo o atendimento será efetuado pelos técnicos da empresa IONLAB

Av. Centenário, 427 - Barigui - Araucária-PR Cep 83.707-615

TELEFONE: 41 3501-7200 – e-mail: SAC@IONLAB.COM.BR

**Equipamento:** **BALANÇA ELETRÔNICA**

**Série:** \_\_\_\_\_

**Modelo:** \_\_\_\_\_