

## **MANUAL BALANÇA MOLAS**

Este manual contém especificações e instruções de uso do sistema de balanças de molas.

### **Especificações**

#### **Controles**

**Gerais:** ON/OFF, Zero, Luz de leitura

**Ecrã:** Leitor LCD 4 dígitos

**Controles indicadores:** Zero, in/mm

#### **Eléctricas**

**Bateria:** 1 Pilha 9v Nicad ou 9v Alcalina e/ou recarregável

**Resolução:** 14bit A/D oferece mais de 16000 contadores internos

**Auto-Zero:** Zeros desactivados automaticamente, erros de carga a zero

**Duração de Bateria:** 300 horas com uma bateria alcalina e 20h com a luz de leitura ligada

**Indicação de Bateria Fraca:** A palavra "Batt" aparecerá quando a bateria estiver a ficar sem carga; Desligar-se -á automaticamente quando a bateria já não estiver em condições de garantir fiabilidade.

**Indicador de curso:** mostra o comprimento da compressão da mola o mais aproximado .001in ou .01mm

#### **Performance**

**Precisão:** +/- 0.5% da carga aplicada ou +/- graduação do ecrã, qualquer uma é excelente

#### **Ambiente**

**Humidade:** 10 a 95% não- condensada

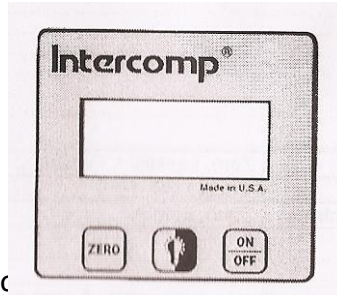
**Temperatura:** Em uso: -10.°C a +40°C / +15.°F a +105°F  
Armazenamento -40.°C a +75°C / -40.°F a +170°F

#### **Físicas:**

<b>Dimensões</b>	Base: 10"x10.8" / 25cm x 27cm
	Altura: 36" / 91cm
	Peso: 44lb / 22Kg

## OPERAÇÕES

### Controles



#### ON/OFF

Pressione esta tecla para ligar o teste. O teste testa-se automaticamente; quando o teste está concluído com sucesso, o sistema começa a pesar. Para desligar o aparelho pressione novamente esta tecla.

#### ZERO

Esta tecla "diz" ao aparelho para mostrar um peso zero. Este botão deve ser usado sempre que o ecrã apresentar um valor diferente de zero (não-zero) sem qualquer peso no prato. Se pressionar a tecla Zero com um peso no prato, esse mesmo peso passa a ser a condição zero da balança. Quando tirar o peso, um valor negativo é mostrado até que volte a por o sistema a zero.

**Nota:** Se o número negativo for muito largo para ser mostrado no ecrã, aparecerá no ecrã 'zero' até que pressione a tecla ZERO.

A balança contém um recurso chamado Auto Zero Monitoramento (AZT) que corrige pequenas alterações do zero durante a operação normal. Se pequenos pesos são adicionados lentamente, o aparelho pode pô-las a zero.

#### LUZ DE LEITURA

Pressione a tecla para ligar ou desligar a luz de fundo.

#### ESCOLHAS DE UNIDADES (LB OU KG)

A Balança pode pesar em LB ou KG. Para alterar entre a medida pressione em simultâneo a tecla ZERO e LUZ DE LEITURA. Após pressionar e manter pressionadas por alguns segundos, surgirá no ecrã:

- 1) "kgs", se mudou a medida de pesagem para kgs
- 2) "lbs", se mudou a medida de pesagem para lbs

#### OPÇÕES DO MENU

As opções do menu permitem o acesso às seguintes funções: modo de pico, impressão, taxa de amostragem, sleep modo, desligar automático, saída de série e velocidade de transmissão. Para aceder às opções do menu pressione em simultâneo as teclas ZERO e BACKLIGHT. O ecrã mostrará "PEAK". Pressione a tecla zero ou a backlight para alternar entre as opções do menu. Para usar ou editar uma função específica, pressione em simultâneo as Teclas Zero e Backlight. Neste ponto precisa introduzir um número:

**Como introduzir um número:**

Pressione a tecla backlight para aumentar o valor do dígito luminoso. Para mudar o lugar do dígito luminoso pressione a tecla ZERO. Quando surgir o número desejado pressione em simultâneo a tecla ZERO e a Backlight e largue.

**Armazene o Modo Pico**

Neste modo o aparelho irá mostrar a força máxima aplicada ao prato – até pressionar a tecla ZERO.

Para ir para o Modo Pico: Vá às opções do menu. Quando aparecer no ecrã "PEAK" pressione em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largue. O aparelho voltará para o modo de medição e mostrará o pico da força.

Para voltar para o modo normal de pesagem, repita o procedimento acima. O aparelho quando é ligado está sempre no modo 'normal'.

**Impressão**

Esta propriedade só é aplicável se tiver a versão com saída de série.

Para imprimir: Vá às opções do menu. Pressione a tecla ZERO até parecer no ecrã "Prnt". O aparelho irá imprimir quando pressionar em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largar.

**Taxa Amostragem**

A taxa de amostragem é o número de leituras anteriores que é calculado em conjunto para fazer uma leitura. O padrão de taxa de amostragem é de 10.

Para ajustar a taxa de amostragem. Vá ao menu de opções. Pressione Zero até ler no ecrã "Srt". Pressione em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largue. Introduza a taxa de amostragem. O ecrã irá mostrar, momentaneamente, "SavE" e volta ao modo normal.

**Sleep**

O modo Sleep tem como função conservar a vida da bateria. O modo sleep é o tempo em que a balança permanecerá sem qualquer actividade (sem ser pressionada uma tecla ou uma alteração no peso).

Para ajustar o modo sleep. Aceda ao menu de opções. Pressione zero até que surja no ecrã "SLP". Pressione em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largue. Introduza o tempo do modo sleep (em minutos). Para desactivar o modo sleep introduza 0. O tempo máximo é 180 minutos.

**Auto-off (Desligar Automaticamente)**

O Auto-off é o tempo que a balança manter-se-á sem qualquer actividade (uma tecla a ser pressionada ou uma mudança de peso)-

Para ajustar o modo Auto-off . Aceda ao menu de opções. Pressione zero até que surja no ecrã "AOFF". Pressione em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largue. Introduza o tempo do modo Auto-off (em minutos). Para desactivar o modo Auto-off introduza 0. O tempo máximo é 180 minutos.

**Saída de Série**

Este recurso só é aplicável se tiver a versão saída de série.

Para ligar continuamente a saída de série: Aceda ao menu de opções. Pressione zero até que surja no ecrã "SER". Pressione em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largue. Introduza '1' para activar ou '0' o para desactivar.

### **Taxa de Transmissão**

Este recurso só é aplicável se tiver a versão saída de série.

Quando usar a saída de série (isso inclui a função impressão), a taxa de transmissão deve corresponder à dos periféricos que está a usar.

Para estabelecer a taxa de transmissão. Aceda ao menu de opções. Pressione zero até que surja no ecrã "bAud". Pressione em simultâneo as teclas ZERO e Backlight e largue. Pode introduzir as seguintes taxas de transmissão: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600. Por defeito a de transmissão é 9600.

### **Dicas de Utilização**

1. Seleccione o prato apropriado para o topo da mola a ser verificada. Um dos lados está concebido para molas com "pigtail".
2. Coloque a mola na balança, como a base plana para baixo. A mola não pode ser avaliada se não tiver um lado plano.
3. Centre a mola nos pratos superior e inferior. Se a mola não tem uma base (amortecedor) a mola deve usar de toda a parte superior do apoio espiral.
4. Instale o pino no suporte do topo para posicionar o prato na posição livre mais baixa acima da mola
5. Comprimir a mola até aparecer um peso no ecrã digital. A mola deve tocar, apenas, no prato superior.
6. Coloque a Zero indicador de viagem. Depois comprima a mola 1" para atingir um pré-peso
7. Aparece o peso Zero e o indicador de viagem.
8. Comprimir a mola exactamente 1" mais elevado e, em seguida, o registe o peso mostrado. Isto indica a classificação inicial da mola, em Libras por polegada ( se estiver no modo 2libras"
9. Repita os passos 7 e 8 para determinar linearidade das características da mola.
10. Gradualmente liberte a pressão e remover a mola.

### **MUDAR A BATERIA**

Desligue o aparelho. Deslize a portinhola da bateria para baixo, remova a bateria da caixa. Ligue a nova bateria e coloque de novo na caixa. Substitua a tampa.

### **MENSAGENS DE ERRO**

diSP	Erro do ecrã, a balança não consegue mostrar o número completamente. Se não tiver peso na balança, pressione 'zero' para voltar à colocar a zero
EEPE	Erro EEPROM, a calibração da balança está corrompida ou destruída; A balança requer nova calibração

OE:	A balança excedeu a sua capacidade ou está fora do conversor A/D. Reduza a carga na balança. Se o CS200 continuar a mostrar a mensagem "OE" o problema pode estar numa célula danificada, uma má ligação, ou um chip danificado no circuito.
OvEr:	A Cs200 tem carga a mais. Reduza o peso no prato.
BATT:	Bateria fraca, a unidade requer uma bateria nova. O aparelho desligar-se-á se a mensagem for ignorada.