

# WT-1000 LED

## INDICADOR DE PESAGEM



## Manual do Técnico

# ***Índice***

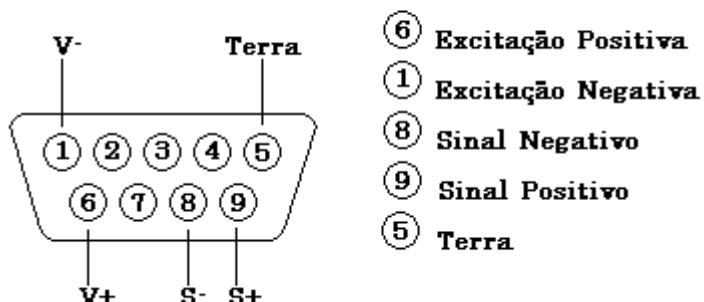
1. Instalação .....	2
2. Calibração (Ajuste de Zero).....	2
3. Calibração (Ajuste de Peso).....	2
4. Configuração do indicador.....	3
5. Configurações de usuário.....	4
6. Comunicação Serial.....	6
7. Mensagens de erro.....	6
8. Características técnicas.....	7

## 1. Instalação

### 1.1 Conectando a Célula de carga ao indicador

- 1 Conexão com a célula de carga é feita com um DB-9 macho conforme a figura abaixo.
- 2 O cabo de conexão da célula deve ter fio de aterramento.

#### Conexão da célula de carga



## 2. Calibração (Ajuste de Zero)

- 2.1 Ligue a chave liga/desliga (1/0), localizada na parte traseira do indicador, e antenha pressionada a tecla **#**.
- 2.2 Assim que o display mostrar "999999", solte a tecla **#**.
  - O display mostra "d x".
- 2.3 Pressione a tecla **FUNC**.
  - O Display mostra "noLoad".
- 2.4 Verifique se a plataforma está vazia, aguarde o sinal de estabilização aparecer e, pressione a tecla **TARE** para ajustar o peso-morto.
  - O Display mostra "End".
- 2.5 Para salvar a calibração do Zero, pressione o botão de calibração, localizado na parte traseira do indicador atrás do parafuso de lacre.




## 3. Calibração (Ajuste de Peso)

- 3.1 Ligue a chave liga/desliga (1/0), localizada na parte traseira do indicador, e mantenha pressionada a tecla **#**.
- 3.2 Assim que o display mostrar "999999", solte a tecla **#**.
  - O display mostra "d x".
- 3.3 Pressione a tecla **ACUM.**.
  - O Display mostra "AdLoad".
- 3.4 Pressione a tecla **TARA** para digitar o valor do peso de calibração.






- O display mostra “000000” com um led aceso embaixo do segundo “0” (000000).




Obs:





- ◇ Se não for digitado o valor do peso, o display mostrará “**ERRO 5**” .
- ◇ Se o sinal da célula estiver muito baixo, o display mostra “**ERRO 1**”.
- ◇ Se o indicador for calibrado com o sinal da célula de carga invertido, o indicador fica travado em “0” após a calibração. Se isso ocorrer, é só conectar o sinal corretamente e fazer uma nova calibração.

- 3.5 Pressione  para selecionar o dígito, e  para alterar o valor do dígito selecionado. Siga este passo até terminar de digitar o valor do peso aplicado na plataforma.
- 3.6 Coloque um peso conhecido sobre a plataforma e, aguarde o sinal de estabilização aparecer e Pressione  para ajustar o peso.
- O Display mostra “End”.
- 3.7 Para salvar a calibração, pressione o botão de calibração, localizado na parte traseira do indicador atrás do parafuso de lacre.

#### 4. Configuração do indicador

- 4.1 Ligue a chave liga/desliga (1/0), localizada na parte traseira do indicador, na posição “1”, e mantenha pressionada a tecla .
- Assim que o display mostrar “999999”, solte a tecla .
- O display mostra “d x”.
- 4.2 Assim que o display mostrar “999999”, solte a tecla .
- O display mostra “d x”.
- 4.3 No modo de programação, utilize a tecla  para avançar o parâmetro e a tecla  para alterar o parâmetro.

Parâmetro	Função
<b>d x</b>	<b>Seleciona a divisão</b> (1,2,5,10,20 ou 50)
<b>P x</b>	<b>Ponto decimal</b>
<b>FULL</b>	<b>Capacidade Máxima</b> Pressione  para selecionar o dígito, e  para alterar o valor do dígito selecionado. Siga este passo até terminar de digitar o valor da capacidade.
<b>nOLOAD</b>	<b>Ajuste de Zero.</b> Esvazie a plataforma da balança, aguarde o sinal de estabilidade aparecer e pressione  para ajustar o zero.

<b>AdLOAD</b>	<p><b>Ajuste de Peso</b></p> <p>1 Pressione a tecla  para digitar o valor do peso de calibração.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O display mostra “000000” com um led aceso embaixo do segundo “0” (0<u>0</u>0000).</li> </ul> <p>Obs:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ Se não for digitado o valor do peso, o display mostrará “<b>ERRO 5</b>” .</li> <li>◇ Se o sinal da célula estiver muito baixo, o display mostra “<b>ERRO 1</b>”.</li> <li>◇ Se o indicador for calibrado com o sinal da célula de carga invertido, o indicador fica travado em “0” após a calibração. Se isso ocorrer, é só conectar o sinal corretamente e fazer uma nova calibração.</li> </ul> <p>2 Pressione  para selecionar o dígito, e  para alterar o valor do dígito selecionado. Siga este passo até terminar de digitar o valor do peso aplicado na plataforma.</p> <p>3 Coloque um peso conhecido sobre a plataforma e, aguarde o sinal de estabilização aparecer e Pressione  para ajustar o peso.</p>
<b>End</b>	<p><b>Fim da Programação</b></p> <p>Para salvar a calibração, pressione o botão de calibração, localizado na parte traseira do indicador atrás do parafuso de lacre.</p>

**Importante:**

Para salvar as configurações, pressione o botão de calibração, localizado na parte traseira do indicador atrás do parafuso de lacre.

## 5. Configurações de usuário

Para entrar no modo de configuração do usuário, pressione a tecla “FUNC” e mantenha pressionada por cinco segundos.

O indicador entra no modo de configuração de parâmetros de usuário e mostra “P1 1”.

Pressione “ACUM.” para escolher o parâmetro e “TARA” para alterar o valor do parâmetro.

<b>P1</b>	Unidade de pesagem(kg ou lb)	1 kg 2 lb
<b>P2</b>	Desligamento automático	1 Não desliga automaticamente 2 Desliga em 10 minutos 3 Desliga em 20 minutos 4 Desliga em 30 minutos
<b>P3</b>	Configuração Baund rate	1 9600 2 4800 3 2400 4 1200
<b>P4</b>	Transmissão serial (Líquido ou Bruto)	1 Transmite o peso líquido 2 Transmite o peso bruto
<b>P5</b>	Modo de transmissão serial (É necessário reiniciar o indicador após alterar este parâmetro)	1 sem transmissão 2 transmissão contínua 3 transmissão contínua quando estável 4 Modo de comando (Z-zero, T-tara, R- requisita o valor de peso) 5 Saída de loop de corrente 6 Impressora
<b>P6</b>	Modo StandBy	1 Display sempre ligado 2 Standby automático  Com esta função ativada, após alguns segundos sem uso, o display apaga e fica indicando “-“, o display volta a ascender quando o peso plataforma varia ou alguma tecla é pressionada.
<b>P7</b>	Auto-zero	1 0,5 d 2 1,0 d 3 1,5 d 4 2,0 d 5 2,5 d 6 3,0 d 7 5,0 em divisões
<b>P8</b>	Faixa de zero manual (tecla zero)	1 2% 2 4% 3 10% 4 20% do fundo de escala
<b>P9</b>	Faixa de zero ao iniciar	1 2% 2 4% 3 10% 4 20% do fundo de escala
<b>P10</b>	Filtro digital	1 baixo 2 médio 3 alto

<b>P11</b>	Tempo para o sinal de estabilização	1 baixo 2 médio 3 alto
<b>P12</b>	Faixa para o sinal de estabilização	1 <u>baixo</u> 2 médio 3 alto

## 6. Comunicação Serial

Os dados seriais são transmitidos com 8 data bits, 1 start bit e 1 stop bt.

O dado transmitido é o peso (Bruto ou líquido).

Formato da transmissão em modo contínuo:

Formato do peso <b>líquido</b>	ww000.000kg ou ww000.000lb
Formato do peso <b>bruto</b>	Wn000.000kg ou wn000.000lb

Obs: A posição da vírgula depende da configuração do indicador.

Formato da transmissão em modo de comando:

O indicador executa a operação de acordo com comando transmitido para o indicador.

Conforme a tabela:

<b>Comando</b>	<b>Operação</b>
R	Indicador envia o peso
T	Função da tecla "TARA"
Z	Função da tecla "Zero"

Conexões da saída serial

A saída serial é conectada através do conector circular localizado na parte traseira do indicador de acordo com a tabela abaixo:

<b>Conector circular (do indicador)</b>	<b>DB-9 Fêmea (do computador)</b>	<b>Função</b>
Pino 1	Pino 5	Terra
Pino 5	Pino 2	Tx

**Obs:** Se necessário, a entrada de Rx pode ser obtida diretamente do pino 7 do conector CN5 na placa principal.

## 7. Mensagens de erro

**ERR 1** Sinal da célula de carga baixo.

Verifique se o sinal da célula está invertido. Ou se a célula está danificada ou mal dimensionada.

**ERR 3** O peso morto está fora da faixa ao ligar o indicador.

---

Esta mensagem de erro aparece quando o indicador é ligado com algum objeto na plataforma. Para corrigir, basta retirar o objeto que o indicador volta a pesar normalmente.

**ERR 4** **Peso de calibração não digitado.**  
Digitar o valor do peso de calibração de acordo com o item 2 (Calibração).

**ERR 5** **O peso morto está fora da faixa ao ligar o indicador.**  
Esta mensagem de erro aparece quando o indicador é ligado com algum objeto na plataforma. Para corrigir, basta retirar o objeto que o indicador volta a pesar normalmente.

**ERR 6** **O Valor do peso unitário da peças é menor do que  $\frac{1}{4}$  da divisão do indicador.**

**ERR 7** **Foi inserido um valor de tara manual inválido.**

**BAt-Lo** **Bateria fraca.**  
O indicador só volta a pesar quando for conectado a energia elétrica, ou quando a bateria estiver carregada.

## 8. Características técnicas

<b>Precisão</b>	Classe III, 3000 divisões
<b>Velocidade de mostra</b>	10 vezes/segundo
<b>Resolução interna</b>	1/300.000
<b>Sensibilidade da célula</b>	1,5 a 3mV/V
<b>Número máximo de células</b>	4 células de 350 $\square$
<b>Divisões programáveis</b>	1,2,5,10,20 e 50
<b>Display remoto (opcional)</b>	Loop de corrente para ligação em uma distância de até 50M.
<b>Interfaces de comunicação</b>	RS232 (Baud Rate 1200, 2400,4800,9600), (8 data bits, 1 start bit, 1 stop bit).
<b>Alimentação elétrica</b>	AC 110 ou 220V selecionável internamente. (Bateria interna recarregável de 6V/4AH).
<b>Autonomia</b>	até 150h (Usando uma célula de carga)
<b>Temperatura de operação</b>	0 a 40°C
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-20 a 50°C