



# WT3000-i-PRO B/USB

INDICADOR DE PESAGEM

## Manual técnico

Versão: 30-r1

## **Obrigado por escolher a WEIGHTECH!**

Agora, além de adquirir um equipamento de excelente qualidade, você contará com uma equipe de suporte ágil, dinâmica e diferenciada para resolver todos os problemas que surgirem durante o uso de seu novo equipamento.

Antes de utilizar o seu **Indicador de Pesagem WEIGHTECH WT3000-I PRO-B-USB** pela primeira vez, leia atentamente este manual. Você também poderá adquirir informações adicionais sobre este e todos os demais produtos do catálogo WEIGHTECH no website [www.weightech.com.br](http://www.weightech.com.br).

# SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>RECOMENDAÇÕES GERAIS.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>FUNÇÕES DAS TECLAS .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>ALIMENTAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>OPERAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
5.1	CARREGANDO A BATERIA .....	8
5.2	ZERO MANUAL .....	8
5.3	FUNÇÃO DE TARA .....	8
5.4	ACUMULAÇÃO DE PESO .....	8
<b>6</b>	<b>CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO .....</b>	<b>9</b>
6.1	CONFIGURAÇÃO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO; .....	9
6.2	CONFIGURAÇÃO DE SINAL SONORO DO TECLADO;.....	9
6.3	CONFIGURAÇÃO DE <i>BACKLIGHT</i> ; .....	10
6.4	CONFIGURAÇÃO DO LIMITE SUPERIOR DE PESO PARA A FUNÇÃO <i>CHECKWEIGHER</i> ; .....	11
6.5	CONFIGURAÇÃO DO LIMITE INFERIOR DE PESO PARA A FUNÇÃO <i>CHECKWEIGHER</i> ; .....	11
6.6	CONFIGURAÇÃO DO FORMATO DE TRANSMISSÃO SERIAL DO INDICADOR;.....	11
6.7	CONFIGURAÇÃO DE DATA E HORA DO RELÓGIO INTERNO DO INDICADOR; .....	12
6.8	CONFIGURAÇÃO DE COR DO <i>BACKLIGHT</i> DO <i>DISPLAY</i> ;.....	13
<b>7</b>	<b>COMUNICAÇÃO SERIAL E IMPRESSÃO .....</b>	<b>14</b>
7.1	TRANSMISSÃO CONTÍNUA .....	14
7.2	IMPRESSÃO .....	15
7.2.1	<i>Usando a impressora Zebra TLP2844.....</i>	<i>15</i>
7.2.2	<i>Configuração da impressora .....</i>	<i>15</i>
7.2.3	<i>Configurando o indicador:.....</i>	<i>16</i>
7.2.4	<i>Conexões na Zebra.....</i>	<i>16</i>
7.3	PROTOCOLO PARA UTILIZAÇÃO COM IMPRESSORA MATRICIAL .....	17
7.3.1	<i>Conexões para impressora matricial.....</i>	<i>17</i>
7.3.2	<i>Tecla de impressão .....</i>	<i>17</i>
<b>8</b>	<b>CONEXÃO DA CÉLULA DE CARGA.....</b>	<b>18</b>

<b>9</b>	<b>CONFIGURAÇÃO DE CAPACIDADE, DIVISÃO E TRANSMISSÃO SERIAL</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>CALIBRAÇÃO</b> .....	<b>26</b>
<b>11</b>	<b>ACESSO AO VALOR INTERNO DO CONVERSOR A/D</b> .....	<b>27</b>
<b>12</b>	<b>CONFIGURAÇÃO DA INTERFACE BLUETOOTH</b> .....	<b>28</b>
<b>13</b>	<b>ARMAZENAMENTO USB</b> .....	<b>30</b>
<b>14</b>	<b>MENSAGENS DE ERRO</b> .....	<b>31</b>
<b>15</b>	<b>ENDEREÇOS WEIGHTECH</b> .....	<b>32</b>

# 1 Características técnicas

---








<b>Precisão</b>	Classe III, até 10.000 divisões.
<b>Velocidade de amostra</b>	80 vezes/segundo
<b>Resolução interna</b>	1/400.000
<b>Resolução externa</b>	1/10000
<b>Sensibilidade da célula</b>	1 até 20mV/V
<b>Número máximo de células</b>	4 células de 350 $\Omega$
<b>Divisões programáveis</b>	1, 2, 5, 10,20 e 50
<b>Interfaces de comunicação</b>	RS232 (Baud Rate 2400 ou 9600), (8 data bits, 1 start bit, 1 stop bit), Bluetooth.
<b>Alimentação elétrica</b>	Fonte interna, entrada 110 e 220. (Bateria interna recarregável de 6 v/4Ah).
<b>Autonomia</b>	Até 40h (usando uma célula de carga)
<b>Temperatura de operação</b>	-5 a 40°C
<b>Temperatura de armazenamento</b>	-20 a 50°C

## 2 Recomendações gerais

---

- Observar se a tensão de alimentação da rede elétrica é a mesma tensão selecionada através dos conectores ligados ao transformador dentro do indicador.
- O indicador não deve ficar exposto diretamente à luz solar intensa.
- Deve ser utilizado em lugar plano e bem nivelado.
- A rede elétrica deve ter aterramento.
- Não pode ser utilizado em área classificada com risco de explosão.
- Não limpar o indicador com produtos corrosivos.
- Desligar o indicador quando for conectar com outros dispositivos.
- Desligar o indicador quando for conectar a célula de carga.
- Após a execução de qualquer alteração nos parâmetros protegidos pelo jumper JP1 o mesmo deve ser colocado na posição "OFF".

## 3 Funções das teclas

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liga e desliga a balança.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconta o valor da tara e passa a indicar peso líquido.</li> <li>Ao ser pressionado novamente, a tara é cancelada e a balança volta a mostrar o peso bruto atual.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zera a balança.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizada para acendimento manual do <i>backlight</i> do <i>display</i> (pressionando por 2 segundos, o <i>display</i> apaga ou ascende).</li> <li>Inicia um novo calculo de peso quando o indicador estiver operando em modo de pesagem de animais vivos (F=3).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostra no display o número de pesagens acumuladas e o peso total acumulado.</li> <li>Enquanto o valor acumulado estiver sendo exibido pressione a tecla  para zerar o valor acumulado.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acumula o peso atual, imprime e mostra no <i>display</i> o número de pesagens acumuladas e o peso total acumulado.</li> </ul>


## 4 Alimentação

---

Fonte de alimentação interna com seleção automática de tensão, 110V e 220V.

## 5 Operação

---

Para ligar o indicador pressione a tecla . Ao ligar, o indicador executa o auto teste indicando de “000000” a “999999”, mostra a data, a hora e a versão do “*firmware*” e entra em modo de pesagem.

Se o indicador estiver na faixa de peso-morto, ele zera automaticamente. Caso contrário, exibirá a mensagem “**ERR 2**”, que significa que havia algum objeto na plataforma de pesagem antes de ligar o indicador.

## 5.1 Carregando a bateria

Para carregar a bateria, ligue a fonte na energia elétrica, observando o valor de tensão de alimentação (110V e 220V).

O período de recarga da bateria é de oito horas.




**Importante:** A tensão de alimentação do equipamento é selecionada por meio de conectores que se encontram na parte interna do indicador.

## 5.2 Zero Manual

Utilize a tecla  para zerar o indicador.


Obs.: Atua até 4% da capacidade máxima.


## 5.3 Função de Tara

Ao pressionar a tecla , o indicador desconta o valor de peso indicado no display. A função de tara é utilizada para descontar o peso de recipientes em geral. Para ativar a função de tara pressione a tecla  quando o indicador estiver mostrando um peso estável. Para cancelar a tara basta apertar a tecla  (não é preciso retirar o peso da plataforma).


Ao acionar a tara duas legendas serão ativadas no display do indicador, a indicação de “TARA” indica que foi executada uma operação de tara e a legenda “LIQ.” Indica que o peso exibido no display é o peso líquido.

## 5.4 Acumulação de peso

Coloque um peso sobre a plataforma e pressione a tecla , o indicador acumula o peso indicado e executa a transmissão dos dados de acordo com a configuração do parâmetro Ads. A próxima operação de acumulação só poderá ser realizada após o indicador voltar à zero.

A qualquer momento, pode-se checar o total acumulado a través da tecla  com a balança em ZERO (sem carga aplicada).







Para limpar o valor acumulado da memória, pressione a tecla  enquanto a balança estiver exibindo o total acumulado.



## 6 Configurações do usuário

---

### 6.1 Configuração de desligamento automático;


- Pressione a tecla  por 2 segundos. O display indica “OFF XX”. Onde “XX” é o valor de tempo para o desligamento automático.
- Use a tecla  e  para selecionar um valor entre 0 até 60 minutos com incrementos de 10 em 10 minutos para determinar o tempo de desligamento automático do indicador.
- Se for selecionado um valor igual a 0, o desligamento automático é desativado.
- O desligamento automático ocorre se a balança ficar inativa durante o tempo determinado sem alteração no peso ou digitação no teclado.
- Pressione a tecla  para confirmar a opção escolhida.


### 6.2 Configuração de sinal sonoro do teclado;

- O indicador exibe “bP On” ou “bP OFF”.
- Pressione a tecla  para escolher entre “On” e “OFF” para ativar ou desativar o sinal sonoro do teclado.
- Pressione a tecla  para confirmar a opção escolhida.

### 6.3 Configuração de *backlight*;



- O indicador mostra “bAn XY” onde “X” é um número que representa o comportamento do *backlight* do *display* e “Y” é um número que representa o comportamento do modo *standby* de acordo com a tabela abaixo.

Valor do parâmetro “X”	Comportamento
0	<i>Backlight</i> desativado.
1	Acendimento manual através da tecla  .
2	Acendimento automático durante a aplicação de peso.
3	Acendimento automático durante a aplicação de peso e desligamento após 10 segundos.
Valor do parâmetro “Y”	Comportamento
0	O indicador não exibe data e hora enquanto estiver em <i>standby</i> .
1	O indicador exibe data e hora enquanto estiver em <i>standby</i> .


- Pressione a tecla  para confirmar a opção escolhida.

## 6.4 Configuração do limite superior de peso para a função *checkweigher*;

- O indicador exibe “-HI-”, esta é a configuração do limite superior de peso para a função *checkweigher*.



- Para alterar o valor exibido utilize as teclas  e .

*Obs. Um valor de peso igual a zero desativa esta função.*

- Pressione a tecla  para confirmar a opção escolhida.

## 6.5 Configuração do limite inferior de peso para a função *checkweigher*;

- O indicador exibe “-LO-”, esta é a configuração do limite inferior de peso para a função *checkweigher*.



- Para alterar o valor exibido utilize as teclas  e .




*Obs. Um valor de peso igual a zero desativa esta função.*




- Pressione a tecla  para confirmar a opção escolhida.

## 6.6 Configuração do formato de transmissão serial do indicador;








- O indicador exibe AdS xx (xx representa um número de 00 até 99 que corresponde ao formato de transmissão serial selecionado);

<b>Ads</b>	<p><b>FORMATO DE TRANSMISSÃO.</b></p> <p>Pressione  para selecionar o dígito, e  para alterar o valor do dígito selecionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Transmissão contínua;</li> <li>• 1 ~ 95: Protocolo para utilização em conjunto com antena leitora de brincos RFID e aplicativo Cattle Weigher. (Atualizar o nome exibido pela interface <i>Bluetooth</i> no meu UA1).</li> <li>• 96: Protocolo para utilização em conjunto com antena leitora de brincos RFID e dispositivo de armazenamento USB.</li> </ul>
------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>97: :Protocolo para utilização em conjunto com antena leitora de brincos RFID, dispositivo de armazenamento USB (<i>pen drive</i>) e aplicativo Cattle Weigher. (Atualizar o nome exibido pela interface <i>Bluetooth</i> no meu UA1).</li> </ul>
	<p>Ao utilizar este protocolo a tecla de impressão é .</p>
	<p><i>Exemplo: seleção "Ads 15" (ID do indicador "WT3000-I-PRO 15").</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>98: Transmissão sob demanda otimizada para uso com impressora matricial mediante o acionamento da tecla .</li> <li>99: Transmissão sob demanda otimizada para uso com impressora Zebra GC420t ou TLP2844 mediante o acionamento da tecla .</li> </ul>

- Utilize as teclas  e  para selecionar os valores e a tecla  para confirmar e avançar para o próximo parâmetro.

## 6.7 Configuração de data e hora do relógio interno do indicador;

- O indicador exibe "S- C1".
- Pressione a tecla  para acessar a configuração de data;
- Utilize as teclas  e  para selecionar os valores e a tecla  para confirmar e avançar para a configuração de hora;
- Utilize as teclas  e  para selecionar os valores e a tecla  para confirmar e avançar para o próximo parâmetro.

## 6.8 Configuração de cor do *backlight* do *display*;


- O indicador exibe “C=XXX” esta é a configuração da cor do *backlight* do *display*

- Para alterar o valor exibido utilize as teclas



e

Valor do parâmetro.	Cor do <i>backlight</i> .
000	<i>Backlight</i> desativado.
001	Verde.
010	Azul.
011	Azul claro.
100	Laranja.
101	Amarelo.
110	Roxo.
111	Verde claro.

- Pressione  para confirmar e voltar ao modo de pesagem.

*Obs.: Para acessar este menu de configuração é necessário que a chave de calibração JP1 localizada na placa principal esteja na posição “OFF”.*

## 7 Comunicação serial e Impressão

### 7.1 Transmissão contínua

São transmitidos peso bruto, tara, líquido e indicativo de estabilidade de acordo com a tabela abaixo:

S	,	B	B	B	.	B	B	B	,	T	T	T	.	T	T	T	,	L	L	L	.	L	L	L	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

S:	<i>Flag</i> de estabilidade e pode assumir os seguintes valores: 0: Peso estável; 1: Peso instável.
B:	7 bytes de peso bruto incluindo o ponto decimal e sinal de peso negativo;
T:	7 bytes de peso tara incluindo o ponto decimal e sinal de peso negativo;
L:	7 bytes de peso líquido incluindo o ponto decimal e sinal de peso negativo;
CR	<i>Carriage return</i> (0D)
LF	<i>Line feed</i> (0A)

Total: 27 bytes

#### Exemplos de transmissão:

Bruto=10,000kg, tara=0,200kg e líquido=9,800kg

1	,	0	1	0	.	0	0	0	,	0	0	0	.	2	0	0	,	0	0	9	.	8	0	0	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Bruto=0,000kg, tara=0,200kg e líquido=-0,200kg

1	,	0	0	0	.	0	0	0	,	0	0	0	.	2	0	0	,	-	0	0	.	2	0	0	CR	LF
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Sobre carga ou sub carga

0	,					0		,						o		,								o		CR	LF
---	---	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---	--	----	----

0	,	-				0		,	-					o		,	-							o		CR	LF
---	---	---	--	--	--	---	--	---	---	--	--	--	--	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--	----	----

*Obs.: A posição do ponto depende da configuração do indicador.*

## Conexões da saída serial:

A saída serial é conectada através do conector DB-9 Macho, localizado na parte traseira do indicador, de acordo com a tabela abaixo:

DB-9 Macho do indicador	DB-9 Fêmea (do computador)
Pino 3 (TX)	Pino 2 (RX)
Pino 2 (RX)	Pino 3 (TX)
Pino 5 (GND)	Pino 5 (GND)

- Nas configurações de capacidade, divisão e comunicação serial (ver capítulo 9), o parâmetro “b” (baudrate) pode ser configurado para 2400 ou 9600.
- O parâmetro “ADS” tem que estar configurado em 0 (transmissão contínua).
- Por padrão a transmissão é feita sem paridade e com 1 stop bit.
- No computador devem ser feitas as mesmas configurações.

## 7.2 Impressão

### 7.2.1 Usando a impressora Zebra TLP2844

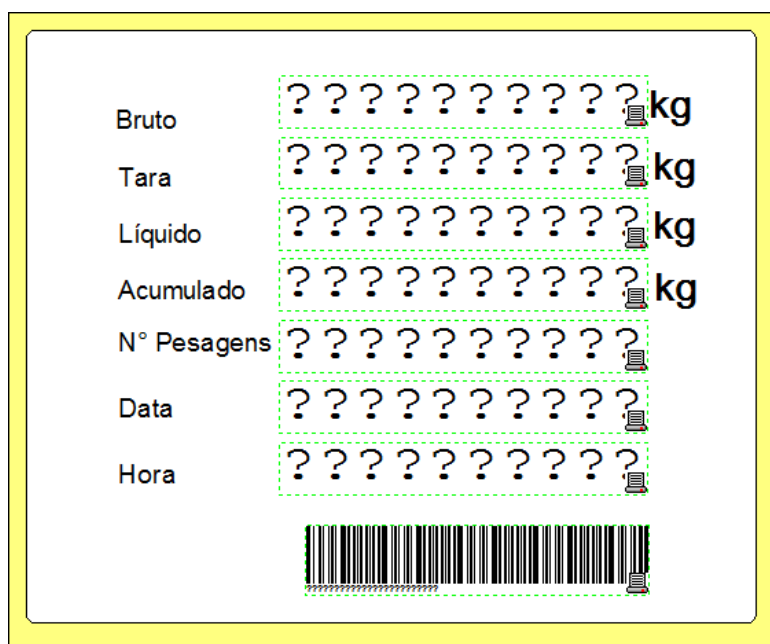
A impressora na Zebra TLP2844 permite a impressão de bruto, tara, líquido, número de pesagens, total acumulado e código de barras. O formato da impressão é totalmente personalizável e permite inclusive a inserção do logo da empresa.

### 7.2.2 Configuração da impressora

A configuração da impressora é feita através do software “Zebra Designer” que pode ser adquirido gratuitamente na seção “Downloads” do website WEIGHTECH ([www.weigtech.com.br/downloads](http://www.weigtech.com.br/downloads))

Adicionalmente, deve ser efetuado o download do arquivo da etiqueta-modelo [PROWT3K.LBL](#).

Exemplo de formato de etiqueta:



### 7.2.3 Configurando o indicador:

O parâmetro “b” do menu de calibração deve estar em 9600 e o parâmetro “ADS” deve ser alterado para “99”.

*Ver o item “Configuração de Capacidade, divisão e transmissão serial deste manual”.*

### 7.2.4 Conexões na Zebra

A conexão com a impressora Zebra é feita através do conector DB-9 Fêmea, localizado na parte traseira do indicador, de acordo com a tabela abaixo:

DB-9 Macho (do indicador)	DB-9 Macho (da Zebra)
Pino 3 (TX)	Pino 3 (RX)
Pino 5 (GND)	Pino 5 (GND)



### 7.3 Protocolo para utilização com impressora matricial.


Este indicador possui protocolo específico para impressoras matriciais, utilizar este protocolo o parâmetro “AdS” do menu de calibração deve ser alterado para “98”.

Ver o item “Configuração de Capacidade, divisão e transmissão serial deste manual”.

#### 7.3.1 Conexões para impressora matricial.

DB-9 Macho do indicador	DB-25 Fêmea (da impressora)
Pino 2 (RX)	Pino 2 (TX)
Pino 3 (TX)	Pino 3 (RX)
Pino 5 (GND)	Pino 7 (GND)

#### 7.3.2 Tecla de impressão

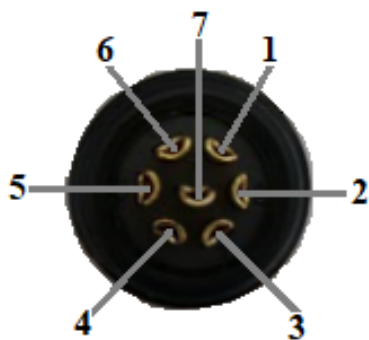
A impressão e acumulação são feitas através da tecla . Ao pressionar essa tecla o display mostra o número de pesagens, depois mostra o total acumulado e congela o valor da última pesagem. Para que o indicador volte a pesar normalmente, o peso deve ser retirado da plataforma.

**Importante:** O indicador só permite uma impressão por pesagem. Para imprimir novamente é necessário retirar o peso da plataforma. O indicador só permite a impressão em situação de estabilidade.

## 8 Conexão da célula de carga

Os pontos de conexão das células de carga estão localizados na parte traseira do dispositivo, por meio de um cabo com um conector circular fêmea de 7 pinos.

Abaixo está o esquema de ligação para o conector macho que acompanha o produto:









<b>Pino 1</b>	EXC+
<b>Pino 3</b>	EXC-
<b>Pino 5</b>	SIG+
<b>Pino 6</b>	SIG-
<b>Pino 7</b>	GND




## 9 Configuração de Capacidade, Divisão e Transmissão Serial.





---



Para entrar no modo de calibração, é necessário que o Jumper JP1 localizado na placa principal esteja na posição “ON”.

1. Com o indicador ligado, pressione e mantenha a tecla  pressionada por 2 segundos. O display mostra “CAL SP”.
2. Pressione a tecla , o display mostra “-SEt-”.
3. Pressione , o indicador mostra “dX”.

No modo de programação, utilize a tecla  para avançar o parâmetro e as teclas  e  para alterar o parâmetro.

Parâmetro	Função
d1	<p><b>SELECIONA A DIVISÃO E O PONTO DECIMAL.</b></p> <p>Use a tecla  para selecionar entre 0.0001, 0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20 ou 50.</p>
n	<p><b>NUMERO DE DIVISÕES.</b></p> <p>Pressione  para selecionar o dígito, e  para alterar o valor do dígito selecionado. Siga este passo até terminar de digitar o valor da capacidade.</p> <p><i>Obs.: O número de divisões da balança é determinado pelo valor da capacidade máxima dividido pelo valor da divisão.</i></p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 kg / 0,02 -&gt; Divisão = 3000 = n;</li> <li>• 50 kg / 0,005 -&gt; Divisão = 10000 = n;</li> <li>• 15 kg / 0,005 -&gt; Divisão = 3000 = n;</li> <li>• 10 kg / 0,001 -&gt; Divisão = 10000 = n.</li> </ul>
UtABCD	<p><b>ZERO AO LIGAR E FAIXA DE AUTOZERO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “A” é um número de 1 a 9 que representa o zero ao ligar (10 a 90% do fundo de escala);</li> <li>• “B” é um número de 1 a 9 que indica a faixa de auto zero (número x 0,5d);</li> <li>• “C” indica a unidade de medida (0: kg, 1: lb, 2: t);</li> <li>• “D” confirmação a unidade de medida (0: kg, 1: lb, 2: t).</li> </ul> <p><i>Obs. Os parâmetros “C” e “D” devem ser iguais.</i></p>

<p><b>rt</b></p>	<p><b>TEMPO ANTES DA EXECUÇÃO DO AUTO-ZERO</b></p> <p>Use a tecla  para selecionar de 1 até 9 segundos.</p>
<p><b>b</b></p>	<p><b>BAUDRATE.</b></p> <p>Use a tecla  para selecionar entre 2400 e 9600.</p>
<p><b>SP0</b></p>	<p><b>VELOCIDADE DE RESPOSTA DO INDICADOR DURANTE A APLICAÇÃO DE PESO.</b></p> <p>Use a tecla  para selecionar entre 0, 1, 2, 3, 4 e 5.</p> <p><i>Obs.: Quanto maior o valor selecionado, mais lenta será a resposta do indicador á aplicação de peso.</i></p> <p><i>Parâmetro desativado se F0 = 3</i></p>
<p><b>SP1</b></p>	<p><b>INTENSIDADE DO FILTRO.</b></p> <p>Use a tecla  para selecionar entre 0, 1, 2, 3, 4 e 5.</p> <p><i>Obs.: Quanto maior o valor selecionado, maior será a intensidade do filtro.</i></p> <p><i>Parâmetro desativado se F0 = 3</i></p>

<b>F0</b>	<p><b>MODO DE PESAGEM DE ANIMAIS.</b></p> <p>Use a tecla  para selecionar entre 0, 1, 2 e 3.</p> <p><b>0:</b> Função desativada.</p> <p><b>1:</b> O peso é exibido no display e trava conforme o valor do parâmetro “F1”.</p> <p><b>2:</b> O peso é exibido e trava conforme a configuração de “Ft” e “FH”.</p> <p><b>3:</b> O peso é calculado e aparece estável de acordo com a configuração de “Ft3” e ao pressionar a tecla  o indicador calcula uma nova média e exibe no display.</p>
-----------	---


F1 XY

**PARÂMETROS PARA F0 IGUAL A 1.**

**X=0** – quando o peso aplicado for maior do que 20 divisões e ficar estável ao menos uma vez o indicador trava o peso no display.

**X=1 até 9** – quando o peso aplicado for maior do que 20 divisões o número selecionado mostra indicador quantos segundos o peso precisa ficar estável até que o indicador possa travar o valor de peso no display.

**Y=0** - destrava o display quando o peso aplicado for menor do que 20 divisões.

**Y=1** – destrava o display apenas quando o peso aplicado for retirado da balança e a tecla  for pressionada.





**Y=2** – não permite o travamento do display enquanto o peso estiver instavel ou abaixo de 20 divisões.

**Y=3 até 9** – O peso depois de travado é atualizado em função do valor de Y que pode ser:

Valor de Y.	Tempo para cálculo de peso em segundos.
3	6
4	8
5	10
6	12
7	14
8	16
9	18

<b>Ft.</b>	<b>TEMPO DE COLETA DE AMOSTRAS.</b>  Define por quanto tempo o indicador irá coletar a amostras de peso depois que o peso aplicado entrar em um range de variação menor que a quantidade de divisões definidas no parâmetro “FH”. Ft. pode assumir valores entre 1 e 99 segundos.
<b>FH</b>	<b>FAIXA DE VARIAÇÃO PARA CALCULO DE PESO.</b>  Valor correspondente à faixa de oscilação para início da coleta de amostras.  FH pode assumir valores entre 1 e 19 divisões.









<p><b>Ft 3 XYZ</b></p>	<p><b>PARÂMETROS PARA F0 = 3.</b></p> <p>Pressione  para selecionar o dígito, e  para alterar o valor do dígito selecionado.</p> <p><b>X:</b> Modo de atualização e descongelamento do peso.</p> <p><b>X=0:</b> Descongela o valor de peso exibido ao pressionar a tecla  ou retirar o peso da plataforma.</p> <p><b>X=1:</b> Descongela o valor de peso exibido ao pressionar a tecla , retirar o peso da plataforma ou quando a variação de peso for maior que o range definido no parâmetro C.</p> <p><b>Y:</b> Tempo para coleta de amostras.</p> <p>O valor de peso indicado no display será congelado após o término do período de coleta de amostras.</p> <p>Pode variar de 1 até 9, representando um range de 3 até 27 segundos.</p> <p><b>Z:</b> Range de oscilação do peso.</p> <p>Pode variar de 0 até 9, representando um range de 5 até 45 divisões para cima e para baixo.</p>
<p><b>Fd 000</b></p>	<p><b>PARÂMETRO NÃO UTILIZADO.</b></p> <p>O valor do parâmetro sempre deve ser zero.</p>
<p><b>BtA</b></p>	<p><b>TRANSMISSÃO AUTOMÁTICA.</b></p> <p>Habilita o envio automático do resultado das pesagens de acordo com a configuração do parâmetro Ads (1~97) do indicador.</p>

**Importante:** Sempre que qualquer parâmetro protegido pelo jumper JP1 for alterado o indicador deve ser reiniciado.

## 10 Calibração

---






- Para entrar no modo de calibração, é necessário que o *Jumper* JP1 localizado na placa principal esteja na posição “ON”.
- Obs.: após colocar o jumper na posição “ON”, é necessário reiniciar o indicador.
- Com o indicador ligado, pressione e mantenha a tecla  pressionada por 2 segundos. O display mostra “CAL SP”.
- Pressione , o indicador mostra “CAL 00”.
- Pressione  para ajustar o peso morto. Durante alguns segundos o display fica mostrando “-----” e depois mostra o valor do peso que será usado na calibração.
- Use as teclas  e  para alterar o valor que será aplicado para calibrar a balança.
- Coloque o peso programado na plataforma e pressione . O *display* indica “-----”.
- Recoloque o jumper JP1 da placa principal na posição “OFF”.

**Importante:** Após terminar de executar o processo de calibração o jumper JP1 da placa principal deve ser colocado na posição OFF.

## 11 Acesso ao valor interno do conversor A/D

---

Para acessar o valor interno do conversor A/D, é necessário que o Jumper JP1 localizado na placa principal esteja na posição “ON”.

- Com o indicador ligado, pressione e mantenha a tecla  pressionada por 2 segundos. O display mostra “CAL SP”.
- Pressione a tecla , o display mostra “-SEt-”.
- Confirmar com a tecla , o display mostra a mensagem “- A - d -”.
- Pressione a tecla  para visualizar o valor interno do conversor A/D.
- Pressione a tecla  para sair.

## 12 Configuração da interface Bluetooth


### Atenção:



*Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência em sistemas operando em caráter primário.*

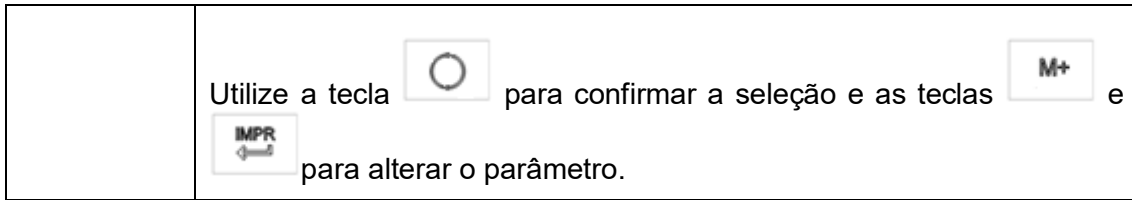
*A interface Bluetooth é um acessório opcional e pode não estar presente em todos os indicadores.*


*Sempre que uma nova configuração do parâmetro Ads for utilizada deve-se verificar as configurações da interface Bluetooth.*

Para entrar no modo de calibração, é necessário que o Jumper JP1 localizado na placa principal esteja na posição “ON”.

1. Com o indicador ligado, pressione e mantenha a tecla  pressionada por 2 segundos. O display mostra “CAL SP”.
2. Pressione a tecla, até o display mostrar a mensagem “UA1”.
3. Pressione, para acessar a configuração da interface Bluetooth.

Parâmetro	Função
<b>bU On</b>	<p><b>Ativação da interface Bluetooth</b></p> <p>Utilize a tecla  para alterar o parâmetro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• On – Interface ativada.</li> <li>• OFF – Interface desativada.</li> </ul> <p>Utilize a tecla  para confirmar e avançar para o próximo parâmetro.</p>
<b>PS xxxx</b>	<p><b>Senha para conexão da interface Bluetooth</b></p> <p>O valor “xxxx” representa a senha para que outros dispositivos possam acessar a interface Bluetooth do indicador.</p>

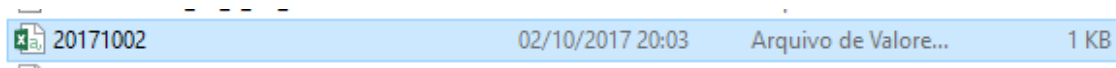


Após terminar a configuração, pressione a tecla  sair.

## 13 Armazenamento USB.

Ao utilizar o os formatos de transmissão Ads 96 e Ads 97 é possível utilizar um dispositivo de armazenamento USB para coletar os dados das pesagens.

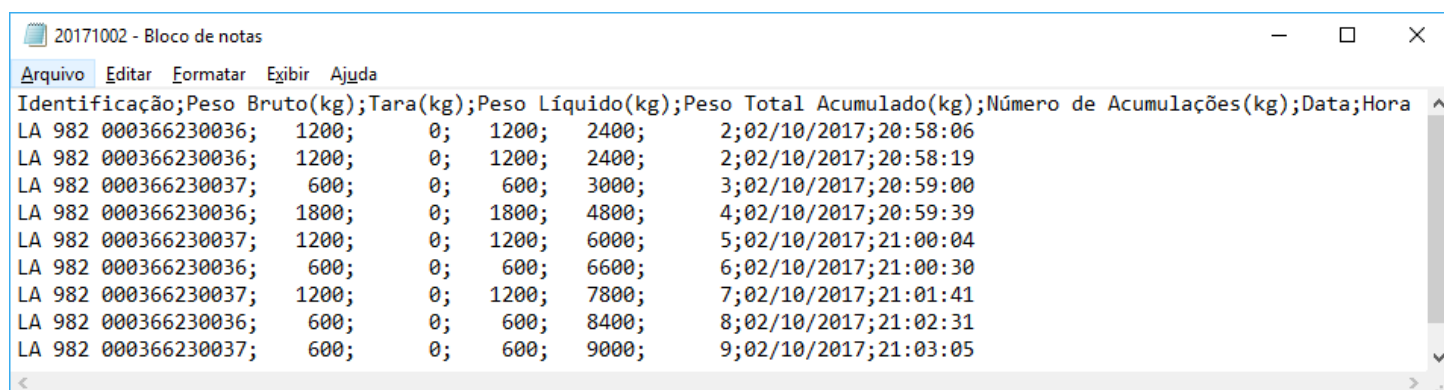
Os dados nomeados de acordo com a data da criação do arquivo e são armazenados em formato .CSV que pode facilmente ser aberto com Bloco de notas ou editor de planilhas compatível.



O arquivo possui os seguintes dados separados por pesagem:

- Código de Identificação;
- Peso Bruto;
- Tara;
- Peso Líquido;
- Peso Total Acumulado;
- Número de acumulações;
- Data;
- Hora.

Ao abrir o arquivo com o Bloco de notas temos:



Ao abrir o mesmo arquivo com um editor de planilhas temos:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Identificação	Peso Bruto(kg)	Tara(kg)	Peso Líquido(kg)	Peso Total Acumulado(kg)	Número de Acumulações(kg)	Data	Hora
2	LA 982 000366230036	1200	0	1200	2400	2	02/10/2017	20:58:06
3	LA 982 000366230036	1200	0	1200	2400	2	02/10/2017	20:58:19
4	LA 982 000366230037	600	0	600	3000	3	02/10/2017	20:59:00
5	LA 982 000366230036	1800	0	1800	4800	4	02/10/2017	20:59:39
6	LA 982 000366230037	1200	0	1200	6000	5	02/10/2017	21:00:04
7	LA 982 000366230036	600	0	600	6600	6	02/10/2017	21:00:30
8	LA 982 000366230037	1200	0	1200	7800	7	02/10/2017	21:01:41
9	LA 982 000366230036	600	0	600	8400	8	02/10/2017	21:02:31
10	LA 982 000366230037	600	0	600	9000	9	02/10/2017	21:03:05

## 14 Mensagens de erro

ERR 1	<p><b>Esta mensagem é exibida em 2 situações:</b></p> <p><b>Situação 1: Pouco peso aplicado durante a calibração.</b> Esta mensagem de erro é exibida quando o peso aplicado durante o processo de calibração não é suficiente para garantir a precisão necessária.</p> <p><b>Situação 2: Número de divisões acima do permitido.</b> Esta mensagem de erro é exibida quando o número de divisões configurado no indicador excede o limite de medição do indicador.</p>
ERR 2	<p><b>Erro de sobrecarga:</b></p> <p><b>Situação 1: O peso morto está fora da faixa ao ligar o indicador.</b> Esta mensagem de erro é exibida quando o indicador é ligado com algum objeto na plataforma. Retire o objeto e reinicie o indicador.</p> <p><b>Situação 2: Sobrecarga negativa.</b> Ocorre quando o sinal de entrada está 20% da capacidade máxima abaixo de zero.</p>
ERR 3	<p><b>Erro de unidade:</b></p> <p>Esta mensagem de erro é exibida quando a unidade de medida selecionada faz com que o valor do peso aplicado exceda a quantidade de casas decimais do display.</p>
ERR 5	<p><b>Erro de comunicação</b></p> <p>Informação não confirmada pelo dispositivo receptor.</p>
-----	<p><b>Esta mensagem é exibida em 2 situações:</b></p> <p><b>Situação 1: Posição do <i>jumper</i>:</b> Esta mensagem é exibida quando o <i>jumper</i> de calibração está na posição "ON".</p> <p><b>Situação 2: Sem leitura de peso válida:</b> O indicador não obteve um valor de peso válido.</p>
---H---	<p><b>Erro de sobrecarga:</b></p> <p>O peso aplicado é maior que a capacidade máxima da balança.</p>

## 15 Endereços WEIGHTECH

---

### **FLORIANÓPOLIS, SC – SEDE.**

Rod. Virgílio Várzea, 3110 – Ed. Costa Norte Center, Sala 01

CEP 88032-001 – Florianópolis, SC

Fone: 48 3331-3200

Fax: 48 3331-3201

E-mail: [weightech@weightech.com.br](mailto:weightech@weightech.com.br)

### **SÃO PAULO, SP – ESCRITÓRIO DE VENDAS.**

Av. General Av. General Mac Arthur, 96-Jaguarié.

CEP05338-000-São Paulo-SP

E-mail: [vendas@weightech.com.br](mailto:vendas@weightech.com.br)

Fone/Fax: (11)3763-5013

### **MIAMI, FL - ESCRITÓRIO DE VENDAS.**

8548 NW 93rd Street

Medley, FL 33166.

Fone: +1 954-666-0877 x 301

Fax: +1 954-666-0878

E-mail: [jpires@weightechusa.com](mailto:jpires@weightechusa.com)