



WT-3000-IR-ABS



Manual Técnico

Versão 20221026-r31

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-iR-ABS** pela primeira vez, leia atentamente este manual. Você também poderá adquirir informações adicionais sobre este e todos os demais produtos do catálogo Weigtech pelo site www.weigtech.com.br

ÍNDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | 4 |
| 2. | RECOMENDAÇÕES GERAIS | 4 |
| 3. | APARÊNCIA EXTERNA | 5 |
| 4. | CONEXÕES | 6 |
| 5. | FUNÇÕES DAS TECLAS | 7 |
| 6. | OPERAÇÃO | 8 |
| 6.1 | CARREGANDO A BATERIA | 8 |
| | INFORMAÇÕES SOBRE AS BATERIAS TIPO CHUMBO-ÁCIDO 6V 4.5 AH..... | 8 |
| 6.2 | ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA | 12 |
| 6.3 | DISPLAY | 13 |
| 6.4 | ZERO MANUAL | 13 |
| 6.5 | FUNÇÃO DE TARA | 14 |
| 6.6 | TARA MANUAL | 14 |
| 6.7 | INDICAÇÃO DE PESO BRUTO E LÍQUIDO | 15 |
| 6.8 | QUANDO O PESO LÍQUIDO É EXIBIDO NO DISPLAY A LEGENDA "LÍQUIDO" FICA ATIVA..... | 15 |
| 6.9 | CONTAGEM DE PEÇAS..... | 15 |
| 7. | CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO | 16 |
| 7.1 | CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO | 17 |
| 7.2 | COMUNICAÇÃO SERIAL..... | 22 |
| 8. | DETALHES DOS FORMATOS DE TRANSMISSÃO | 25 |
| 8.1 | COMANDOS REMOTOS SERIAIS | 30 |
| 9. | PARÂMETROS DE CALIBRAÇÃO..... | 32 |
| 9.1 | ACESSO À CHAVE DE CALIBRAÇÃO | 32 |
| 9.2 | MENUS DE CONFIGURAÇÃO E CALIBRAÇÃO | 33 |
| 9.3 | CONFIGURAÇÃO DE CAPACIDADE E DIVISÃO..... | 34 |
| 9.4 | CALIBRAÇÃO | 35 |

| | | |
|--------|--|----|
| 9.5 | CONFIGURAÇÃO DE FUNÇÕES DE FILTRO E AUTO ZERO..... | 36 |
| 10. | CONEXÕES DETALHADAS..... | 39 |
| 10.1 | CONEXÃO DA CÉLULA DE CARGA..... | 39 |
| 10.2 | CONEXÕES DA SAÍDA SERIAL | 40 |
| 10.3 | CONEXÕES DA SAÍDA SERIAL OPCIONAL RS-232 OU 485..... | 41 |
| 10.4 | CONEXÃO COM IMPRESSORA ZEBRA TLP 2844 | 42 |
| 10.4.1 | CONFIGURAÇÃO DA IMPRESSORA..... | 42 |
| 10.4.2 | CONFIGURANDO O INDICADOR: | 42 |
| 10.4.3 | TECLA DE IMPRESSÃO | 42 |
| 10.4.4 | CONEXÃO COM A IMPRESSORA ZEBRA..... | 43 |
| 10.5 | DISPLAYS REMOTO DR-WT75DR-WT125 E DR-WT200 | 43 |
| 10.5.1 | CONFIGURANDO O INDICADOR | 43 |
| 10.5.2 | CONEXÕES COM O DISPLAY REMOTO DR-WT75DR-WT125 E DR-WT200 | 44 |
| 10.6 | CONEXÃO DA INTERFACE BLUETOOTH (OPCIONAL) | 44 |
| 10.7 | CONEXÃO DA INTERFACE ETHERNET TCP/IP OPCIONAL 07 | 45 |
| 10.8 | CONEXÃO DA INTERFACE ETHERNET WI-FI OPCIONAL 08 | 46 |
| 11. | TELAS PARA AUTO TESTE | 47 |
| 12. | MENSAGENS DE ERRO..... | 48 |
| 13. | APÊNDICE..... | 49 |
| 14. | ENDEREÇOS WEAIGHTECH | 50 |

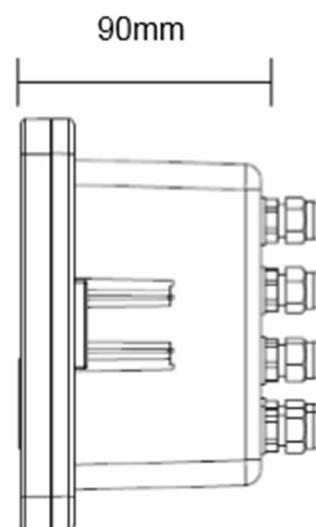
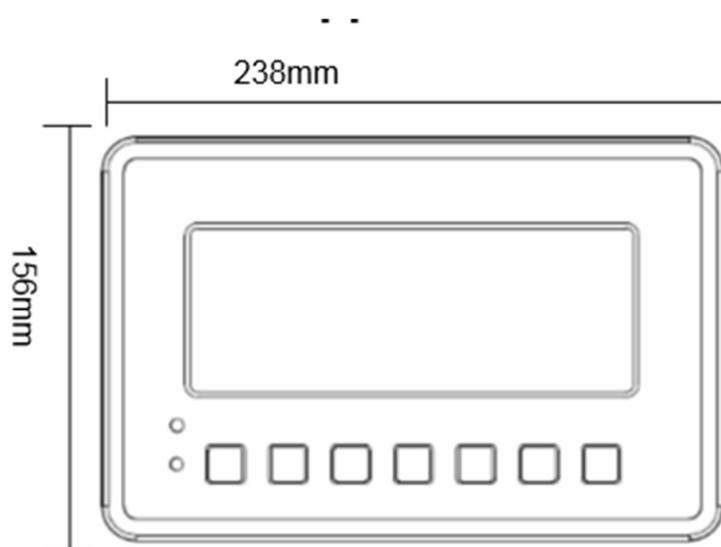
1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

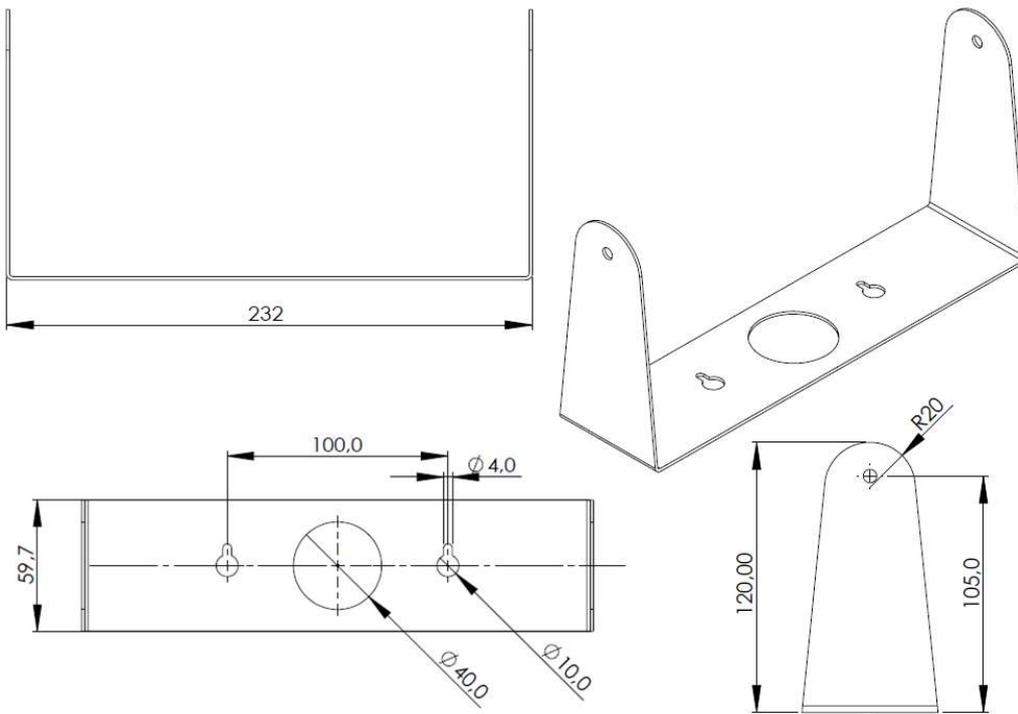
| | | |
|--|------|---|
| Sensitividade | μV/d | 0,3 |
| Escala de medição | mV/V | Desde -1 até +14 |
| Escala de balanceamento de sinal de zero | | Desde -1 até +5 |
| Unidades de medida | | kg, g |
| Resolução interna | | 1 / 500.000 |
| Não Linearidade | | 0,01% FS |
| Nº Máximo de células de carga | | 8 x 350Ω |
| Tensão de excitação da célula de carga | VDC | 5 |
| Conexão da célula de carga | | 6 fios |
| Alimentação de energia | VAC | AC 110 ou 220V 50/60HZ - Bateria interna recarregável 6V/4,5Ah |
| Consumo máximo | mA | 252 |
| Consumo mínimo | mA | 26 |
| Faixa de temperatura de operação | °C | de 0 a +40 |
| Display | mm | LCD, de 6 dígitos, com backlight |
| Altura do display | | 55 |
| Legendas do display | | Zero, Líq. Nível Bateria, Estabilidade, Bruto, Comunicação Bluetooth ativa, Baixo, Alto e OK. |
| Interfaces de comunicação | | Saída serial RS232 e Bluetooth ou RS485 |
| Grau de proteção | | IP-68 |

2. RECOMENDAÇÕES GERAIS

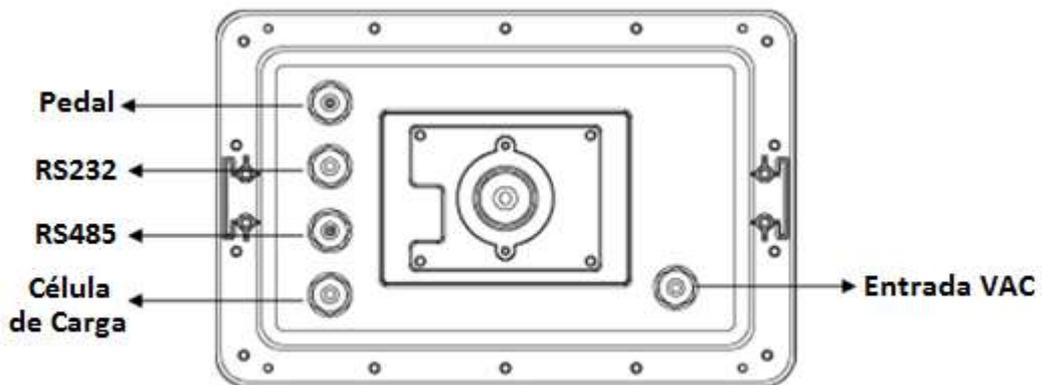
- O indicador não deve ficar exposto diretamente à luz solar intensa.
- O indicador deve ser utilizado em lugar plano e bem nivelado.
- A rede elétrica deve possuir aterramento.
- Este equipamento não pode ser utilizado em área classificada com risco de explosão.
- Não limpar o indicador com produtos corrosivos.
- Desligar o indicador quando ao conectá-lo com outros dispositivos, incluindo a célula de carga.
- Se o equipamento não for utilizado por períodos prolongados é recomendável que a bateria que está instalada na parte interna do equipamento seja recarregada a cada 3 meses, a fim de prevenir danos.

3. APARÊNCIA EXTERNA





4. CONEXÕES



5. FUNÇÕES DAS TECLAS



Liga ou desliga o indicador.

F

Tecla com função especificada no parâmetro FnC 12.

Bruto

Líquido

Alterna a exibição dos valores de peso bruto e líquido.



Unidade

Alterna o funcionamento do indicador entre pesagem e contagem de peças.



Zero

Zera a balança.



Tara

Desconta o valor da tara.



M+

Imprime

Executa a acumulação do valor de peso exibido no display e envia o valor de peso através da porta serial.

6. OPERAÇÃO

- Para ligar o indicador, pressione a tecla . Ao ligar, o display executa o autoteste indicando de “999999” a “000000”. Depois entra em modo de pesagem.
- Para desligar o indicador mantenha a tecla  pressionada por cerca de 2 segundos.

6.1 CARREGANDO A BATERIA

Para carregar a bateria, ligue o indicador na rede de energia elétrica, observando o valor da tensão de alimentação do indicador (110V ou 220V).

Tabela de consumo de corrente em função da configuração ativa do indicador:

| Configuração | Consumo |
|--|---------|
| 1 célula de carga | 31mA |
| 1 célula de carga com luz do display ativada | 65mA |
| 4 células de carga | 77mA |
| 4 células de carga com luz do display ativada | 100mA |
| 4 células de carga e placa TCP/IP | 194mA |
| 4 células de carga com luz do display ativada e placa TCP/IP | 220mA |

Atenção: Antes de conectar o indicador à rede de energia elétrica verifique a tensão de alimentação selecionada no transformador localizado dentro do indicador.

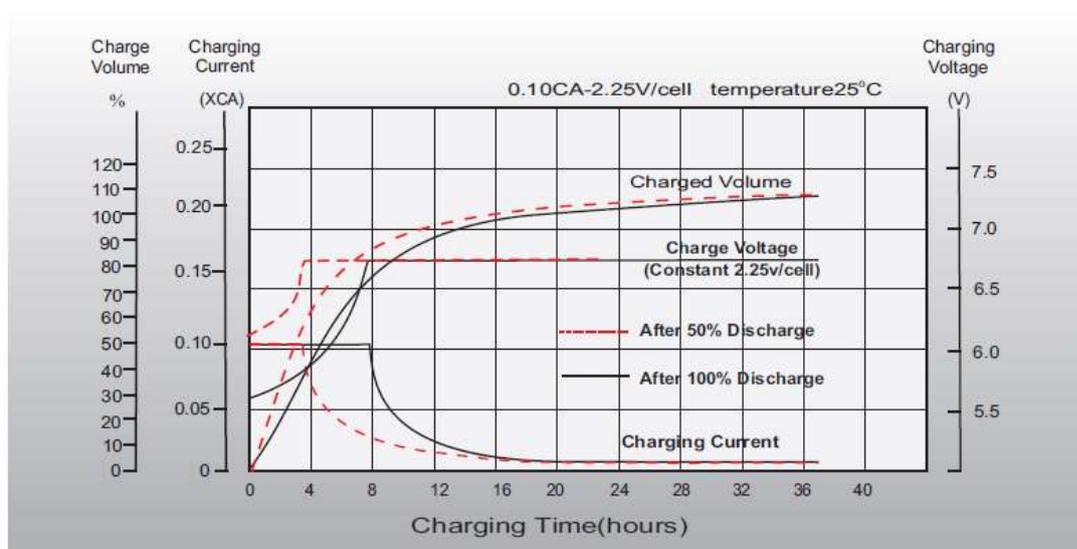
INFORMAÇÕES SOBRE AS BATERIAS TIPO CHUMBO-ÁCIDO 6V 4.5 AH

| | |
|--|--------------------|
| TENSÃO NOMINAL | 6V |
| CAPACIDADE NOMINAL | 4.5 Ah |
| DIMENSÕES (Comprimento x Altura x Largura) | 70 x 47 x 100 (mm) |
| PESO | 0.81 kg |
| MÁXIMA CORRENTE DE DESCARGA | 67.5A (5s) |
| RESISTÊNCIA INTERNA | Aprox. 25 mΩ |

| | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| FAIXA DE TEMPERATURA DE OPERAÇÃO | Descarga: 15 a 50°C Carga: 0 a 40°C |
| TEMPERATURA IDEAL DE OPERAÇÃO | 25 ± 3°C |

As baterias do tipo Chumbo-Ácido utilizadas em nossos equipamentos de pesagem possuem características que tornam a estimativa de sua vida útil completamente variável. O tempo de duração de descarga, por exemplo, é afetado de diversas formas, como pela corrente que é drenada pela carga, a temperatura em que esta bateria está operando, a carga nominal da mesma ao iniciar a descarga, dentre outros. Este documento visa esclarecer alguns pontos para que seja possível um entendimento de como ampliar a vida útil e o tempo entre trocas de baterias em nossos equipamentos de pesagem.

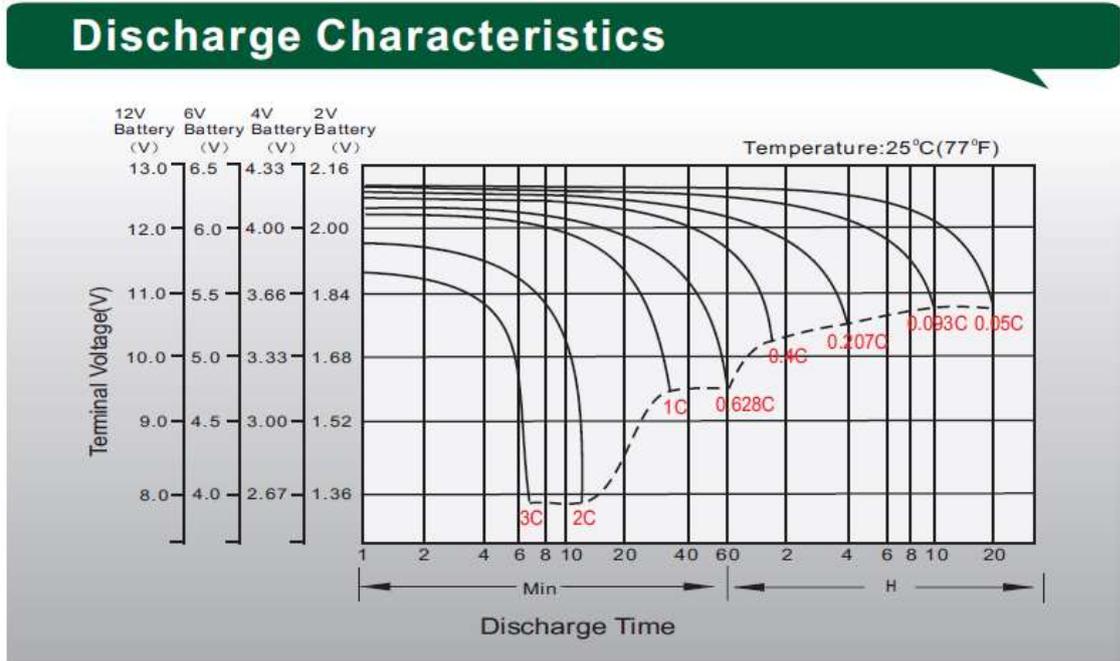
Float Charging Characteristics



O gráfico acima ilustra a informação de carga de bateria e como a drenagem de corrente se comporta com relação à tensão de alimentação de carga fornecida e também com relação ao tempo de carga. Note que os comportamentos são diferentes para o processo de carga de bateria com relação ao estado de descarga que a mesma se encontra (totalmente descarregada ou com 50% de carga disponível neste gráfico).

O recomendado nestes casos é sempre evitar que a bateria seja descarregada completamente para providenciar um novo carregamento da mesma. Por exemplo, considerando um tempo de carga de 8h, caso a bateria esteja 100% descarregada após este tempo a mesma irá atingir apenas cerca de 70% de sua capacidade nominal, ao passo que com uma bateria com ainda 50% de carga, ao se iniciar o carregamento teremos cerca de 90% da capacidade nominal atingida dentro destas mesmas 8 horas.

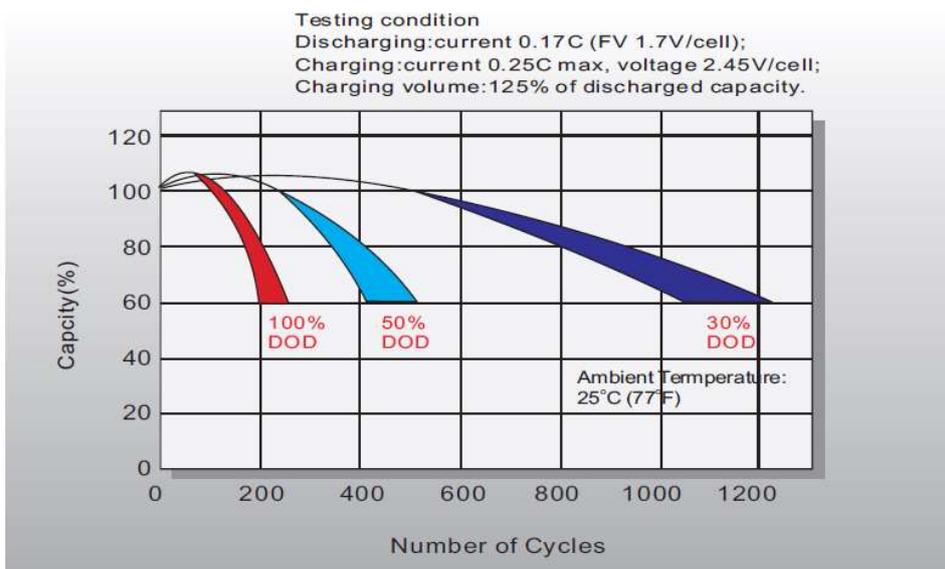
O tempo ideal de carga das baterias conforme o gráfico, para se atingir 100% da capacidade nominal da mesma, é de 24 horas ininterruptas.



O gráfico acima ilustra as informações de características de descarga deste tipo de bateria partindo sempre de sua carga máxima nominal e o consumo exigido pela carga que será alimentada pela mesma.

Note que com uma drenagem de 0.05*C (C = capacidade nominal = 4.5Ah), ou seja 225mAh uma bateria nova com 100% de sua carga operando a 25°C tem sua descarga completa estimada em torno de 20 horas. Contudo, isto serve para uma bateria em condições ideais. Ao longo de sua vida útil, as baterias irão se deteriorar e irão perder suas características ideais de capacidade em decorrência do seu uso normal. Portanto uma bateria nova tem estas características acima, porém ao longo do tempo de uso da mesma estas características sofrem uma redução até atingirmos o ponto de troca da bateria por uma nova por não ser possível mais obter uma performance de desempenho de tempo satisfatório, como será abordado mais pra frente neste documento.

Cycle Life in Relation to Depth of Discharge



Com relação ao ciclo de vida de uma bateria deste tipo, é comum se tentar estimar um tempo linear em meses ou anos, contudo o que dita de fato a vida útil é o número de cargas e descargas a que a bateria se submete, bem como a forma como este processo ocorre.

O gráfico acima ilustra este tipo de informação, onde o entendimento do mesmo pode proporcionar ao usuário organizar seu processo para estender ao máximo a vida útil da bateria através do escalonamento de equipamentos, agendamento de rotinas de carga de bateria e verificação do cumprimento dos tempos necessários para sempre deixar o equipamento carregar a bateria próximo de sua capacidade total nominal.

A curva em vermelho do gráfico indica que caso se promova sempre uma descarga completa de 100% da capacidade nominal da bateria e se carregue a mesma sempre até 100% novamente, este mesmo processo de carga e descarga poderá ser feito por cerca de 200 vezes até que a bateria perca cerca de 40% da sua capacidade nominal por deterioração e precise ser trocada.

Já a curva em azul claro indica que caso se promova sempre uma descarga parcial de 50% da capacidade nominal da bateria e se carregue a mesma sempre até 100% novamente, este mesmo processo de carga e descarga poderá ser feito por cerca de 400 vezes até que a bateria perca cerca de 40% da sua capacidade nominal por deterioração e precise ser trocada.

Por fim, a curva em azul escuro indica que caso se promova sempre uma descarga parcial de 30% da capacidade nominal da bateria e se carregue a mesma sempre até 100% novamente, este mesmo processo de carga e descarga poderá ser feito por cerca de 1200 vezes até que a bateria perca cerca de 40% da sua capacidade nominal por deterioração e precise ser trocada, visto que a mesma nunca mais conseguirá ser carregada além de 60% de sua capacidade nominal original.

Portanto, as boas práticas recomendadas para se estender ao máximo a vida útil das baterias são:

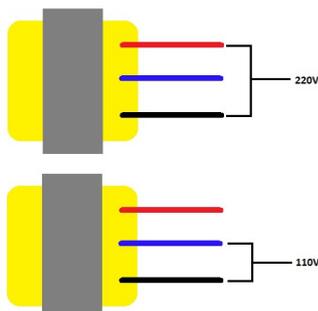
- Evitar ao máximo a descarga completa da bateria
- Sempre respeitar o tempo de carga necessário para chegar a pelo menos 90% de carga
- Evitar o uso em temperaturas elevadas sempre que possível
- Promover ciclos mais longos de carga possível sem interrupção
- Sempre monitorar de perto como está a vida útil da bateria preventivamente para antecipar situações de troca

6.2 ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

Atenção: Antes de conectar o indicador à rede de energia elétrica verifique a tensão de alimentação selecionada no transformador localizado dentro do indicador.

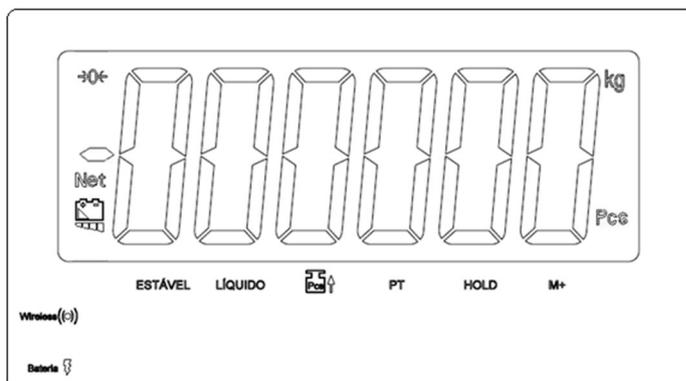
Para selecionar a tensão de alimentação do indicador utilize os fios ligados ao transformador do indicador localizados na parte interna do equipamento.

| Cores dos fios utilizados | Tensão de alimentação |
|---------------------------|-----------------------|
| Vermelho e preto | 220V |
| Azul e preto | 110V |



Atenção: Versões mais novas do indicador utilizam uma fonte bi-volt automática, dispensando intervenção para seleção da tensão de entrada.

6.3 DISPLAY



| | |
|---------------------|---|
| | Indicação de zero. |
| “ESTÁVEL” | Indicação de estabilidade. |
| “LÍQUIDO” | Indicação de exibição de peso líquido. |
| | Indicação de amostra insuficiente. |
| “PT” | Indicação do uso de pré-tara. |
| “HOLD” | Indicação de peso calculado ou abandono de leito ativo. |
| “PCS” | Indicação de contagem de peças. |
| “M+” | Indicação de pesagens acumuladas na memória. |
| | Indicação do nível de carga na bateria. |
| Bateria | Indicação de ligado à rede elétrica. |
| Wireless (c) | Indicação de troca de dados sem fio. |

6.4 ZERO MANUAL



Utilize a tecla para zerar o indicador.

6.5 FUNÇÃO DE TARA

A função de tara é utilizada para descontar o peso de recipientes em geral.



Ao pressionar a tecla , o indicador desconta o valor de peso indicado no display.

A operação de tara é cumulativa, ou seja, pode ser realizada mais de uma vez. Para ativar a função de TARA, o indicador tem que estar indicando peso positivo e estável.



Para cancelar a tara basta apertar a tecla  com a plataforma sem peso aplicado.

6.6 TARA MANUAL

A função de tara é utilizada para descontar o peso de recipientes em geral permitindo que o usuário escreva o valor do peso que será descontado.



Ao pressionar a tecla , sem que exista carga aplicada na balança o indicador aciona a

função de pré-tara display mostrará "pt__". Digite o valor da tara utilizando as teclas , ,

 ,  e .



Após digitar o valor da tara, basta pressionar a tecla  para confirmar.



Para limpar o valor de tara manual, pressione  com a plataforma vazia, ou insira um valor



nulo de tara pressionando  com a plataforma sem peso aplicado.

A tara manual é muito útil para descontar o peso de recipientes cujo valor de tara já é conhecido, dispensando assim a necessidade de pesar o recipiente vazio.

O valor de tara manual digitado cancela outro valor de tara previamente existente.

6.7 INDICAÇÃO DE PESO BRUTO E LÍQUIDO

Para alternar entre a indicação de peso bruto e peso líquido no display do indicador, o usuário



deve pressionar a tecla < .

6.8 QUANDO O PESO LÍQUIDO É EXIBIDO NO DISPLAY A LEGENDA "LÍQUIDO" FICA ATIVA.

6.9 CONTAGEM DE PEÇAS

Para utilizar a função de contagem de peças ou mudar a amostra de referencia pressione a



tecla ∇ .



Selecione quantidade de peça da amostra pressionando a tecla < , então aplique a



quantidade de peças selecionadas na plataforma e pressione a tecla ∇ , o indicador passa a indicar a quantidade de peças sobre a plataforma, para alternar entre o modo de contagem



de peças e pesagem pressione a tecla ∇ .

Importante: A legenda  indica que o peso aplicado é insuficiente para o cálculo de peças, o peso médio de cada peça não pode ser menor que 0,2d.

7. CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO

Bruto
Líquido

Zero

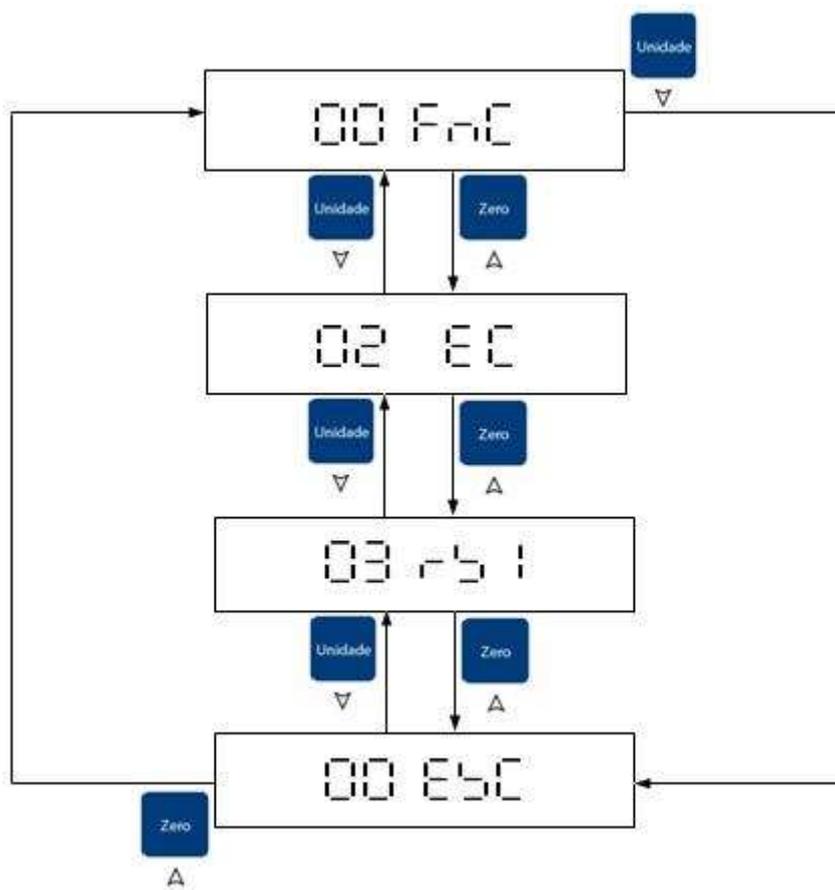
Para acessar os menus de configuração do indicador pressione as teclas  e  ao mesmo tempo.

01 Fnc - Acesso às telas de configurações gerais do usuário.

02 EC - Parâmetro não utilizado.

03 r5 l - Acesso às telas de configuração da porta de comunicação serial.

00 ESC - Sai dos menus de configuração.



Importante: Para acessar o menu de configuração, o indicador precisa estar em modo de pesagem.

7.1 CONFIGURAÇÕES DO USUÁRIO



Uma vez em 01 FnC tecle e selecione os parâmetros de FnC-00 à FnC-13, bastando



teclar para confirmar. Uma vez que o parâmetro foi selecionado, execute as alterações



desejadas e tecle para confirmar.



Utilize as teclas , , e para navegar entre as telas do menu.

| Parâmetro | Função | Código | Descrição | Padrão | | |
|--|-----------------------------------|---------|--|---|---------|--|
| FnC-00 | Volta para o menu anterior | FnC-00 | Volta para o menu anterior | ---- | | |
| FnC-01 | Iluminação do mostrador | bL OFF | Iluminação desligada | bL OFF | | |
| | | bL On | Iluminação ligada | | | |
| Se a opção bL On for selecionada a iluminação do display acenderá automaticamente quando o peso aplicado for maior que 10d e apagará automaticamente após 10 segundos sem variação no peso aplicado. | | | | | | |
| FnC-02 | Desligamento automático | A oFF 0 | Desabilitado | A oFF 0 | | |
| | | A oFF 1 | Desligamento automático após 1 minuto | | | |
| | | A oFF 2 | Desligamento automático após 2 minutos | | | |
| | | A oFF 3 | Desligamento automático após 3 minutos | | | |
| | | A oFF 4 | Desligamento automático após 4 minutos | | | |
| | | A oFF 5 | Desligamento automático após 5 minutos | | | |
| | | A oFF 6 | Desligamento automático após 6 minutos | | | |
| | | A oFF 7 | Desligamento automático após 7 minutos | | | |
| | | A oFF 8 | Desligamento automático após 8 minutos | | | |
| | | A oFF 9 | Desligamento automático após 9 minutos | | | |
| FnC-03 | Configuração para checagem rápida | 000.00h | Limite superior de peso | 000.00h | | |
| | | 000.00L | Limite inferior de peso | 000.00L | | |
| FnC-03 | Configuração para checagem rápida | 000.00b | 1_a1_b1_c.00b | | 000.00b | |
| | | | a | 1 → Ativa o beep | | |
| | | | | 0 → DESATIVA O BEEP | | |
| | | | b | 1 → BEEP TOCA COM O PESO ESTÁVEL | | |
| | | | | 0 → BEEP TOCA COM O PESO INSTÁVEL | | |
| | | | c | 1 → Beep toca quando o peso está entre o limite superior e inferior | | |
| 0 → Beep toca quando o peso não está entre o limite superior e inferior e maior do que 10d | | | | | | |

| FnC-04 | Função não utilizada | ---.--- | Função não utilizada | ---.--- |
|--------|----------------------|---------|---|---------|
| Fnc-05 | Filtros | ZERo 0 | Após a balança ultrapassar 1/3 da carga máxima, força o retorno a zero depois que o peso é retirado. 0 a 9 divisões | ZERo 0 |
| | | FiL 0 | Filtro digital de 0 a 9 Quanto maior, mais estável | FiL 0 |
| | | 3db 5 | Filtro digital de 0 a 9 Quanto maior, mais rápida será a resposta do indicador | 3db 5 |
| Fnc-06 | Função hold | hoLd 0 | Função hold desativada | hoLd 0 |
| | | hoLd 1 | Modo de detecção de pico, o indicador exibirá sempre o maior valor de peso medido. Para reiniciar a medição remova o peso aplicado e pressione qualquer tecla. | |
| | | hoLd 2 | Congela a exibição de peso quando a indicação de estabilidade for ativada. Para reiniciar a medição remova o peso aplicado e pressione qualquer tecla. | |
| | | hoLd 3 | Congela a exibição de peso quando a indicação de estabilidade for ativada. A medição será reiniciada quando o peso medido for menor do que 10d. | |

| Fnc-06 | Função hold | hoLd 4 | <p>Modo de pesagem para animais. Em zero o display exibe “---.---”, quando uma carga é aplicada o indicador imediatamente inicia o cálculo da carga aplicada, voltando a indicar “---.---” quando a carga medida for menor do que 10d. Após ativar a função de pesagem de animais é necessário configurar os parâmetros para o cálculo do peso.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descrição</th> <th>Padrão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>010%</td> <td>Range de erro admissível na medição. Range 1% até 100%</td> <td>010%</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Número de amostras utilizado para cálculo de peso. Range 1, 2, 4, 8, 16, 32 ou 64 amostras.</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> | Código | Descrição | Padrão | 010% | Range de erro admissível na medição. Range 1% até 100% | 010% | 8 | Número de amostras utilizado para cálculo de peso. Range 1, 2, 4, 8, 16, 32 ou 64 amostras. | 8 |
|---------|--|--------------------|--|--------|-----------|--|--------------------|---|------|---|--|---|
| | | Código | Descrição | Padrão | | | | | | | | |
| | | 010% | Range de erro admissível na medição. Range 1% até 100% | 010% | | | | | | | | |
| 8 | Número de amostras utilizado para cálculo de peso. Range 1, 2, 4, 8, 16, 32 ou 64 amostras. | 8 | | | | | | | | | | |
| hoLd 5 | <p>Modo de pesagem para animais 2. Quando uma carga é aplicada o indicador imediatamente inicia o cálculo do peso, ao terminar o cálculo o indicador ativa a legenda “HOLD”. Após ativar a função de pesagem de animais é necessário configurar os parâmetros para o cálculo do peso.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descrição</th> <th>Padrão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>003.000</td> <td>Range de variação na medição para iniciar novo cálculo de peso. 0-cap. máxima</td> <td>1/3 do peso medido</td> </tr> </tbody> </table> | Código | Descrição | Padrão | 003.000 | Range de variação na medição para iniciar novo cálculo de peso. 0-cap. máxima | 1/3 do peso medido | | | | | |
| Código | Descrição | Padrão | | | | | | | | | | |
| 003.000 | Range de variação na medição para iniciar novo cálculo de peso. 0-cap. máxima | 1/3 do peso medido | | | | | | | | | | |
| hoLd 6 | <p>Tara para camas hospitalares e tolerância para abandono de leito. A tara para camas hospitalares permite que itens seja colocados e retirados da plataforma sem que o peso líquido seja alterado.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Para isto deve-se pressionar a tecla  antes de manipular qualquer objeto sobre a plataforma e pressiona-la novamente após a execução do procedimento. Após ativar a função de tara para camas hospitalares é necessário configurar o limite de variação no peso aplicado para acionamento do alarme de abandono de leito.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descrição</th> <th>Padrão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>003.000</td> <td>Range de variação no peso para ativação do alarme de abandono de leito. 0% - 100%. máxima</td> <td>10% do peso medido</td> </tr> </tbody> </table> | Código | Descrição | Padrão | 003.000 | Range de variação no peso para ativação do alarme de abandono de leito. 0% - 100%. máxima | 10% do peso medido | | | | | |
| Código | Descrição | Padrão | | | | | | | | | | |
| 003.000 | Range de variação no peso para ativação do alarme de abandono de leito. 0% - 100%. máxima | 10% do peso medido | | | | | | | | | | |

| | | hoLd 7 | <p>Modo de pesagem de animais 3.</p> <p>Quando uma carga é aplicada o indicador imediatamente inicia o cálculo do peso, ao terminar o cálculo o indicador ativa a legenda "estável".</p> <p>O peso calculado é constantemente atualizado e exibido no display do indicador.</p> <p>Ao confirmar a seleção deste modo de pesagem, o indicador exibirá 7 subitens já otimizados para a pesagem de animais vivos, estes parâmetros não devem ser modificados.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Valor Padrão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> | Parâmetro | Valor Padrão | 1 | 4 | 2 | 50 | 3 | 20 | 4 | 20 | 5 | 0 | 6 | 0 | 7 | 9 | 8 | 3 | |
|-----------|--------------|--------|---|-----------|--------------|---|---|---|----|---|----|---|----|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| Parâmetro | Valor Padrão | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | |
|--------|--|--|--|---------|
| FnC-07 | Peso médio unitário | AvErG0 | Auto peso médio unitário | AvErG0 |
| | | AvErG1 | Auto peso médio unitário desabilitado | |
| FnC-08 | Função não utilizada | ---.--- | Função não utilizada | ---.--- |
| FnC-09 | Função não utilizada | ---.--- | Função não utilizada | ---.--- |
| FnC-10 | Memória de zero inicial | Z oFF | Memória de zero desabilitada | Z oFF |
| | | Z on | Memória de zero ativada | |
| | | Importante: Esta função somente ficará disponível se o parâmetro CFn 02 for diferente de 4. | | |
| FnC-11 | Vincular função ao pedal | ZErO | Zera a balança. | ZErO |
| | | tArE | Desconta o valor da tara. | |
| | | Print | Executa a acumulação do valor de peso exibido no display e envia o valor de peso através da porta serial. | |
| FnC-12 | Vincular função à tecla F | mC | Apaga registros das acumulações executadas. | hr |
| | | hr | Durante 5 segundos o peso é exibido com uma casa decimal a mais. | |
| | | t-tP | Ativa a função de pré-tara. | |
| | | t-b | Ativa a função de alarme para abandono de leito (FnC 06 – hold 6). | |
| | | r-HOLD | Inicia novo cálculo de peso para pesagem de animais vivos | |
| FnC-13 | Limite para atuação da tecla ZERO (Pode ser acessada apenas quando Fnc-06 = hold 6). | oFF | <p>Define o limite para atuação da tecla   .</p> <p>Após o display exibir a mensagem “oFF” pressione a tecla  para definir</p> <p>o range de atuação da tecla  .</p> <p>0% - 30% da capacidade máxima.</p> | oFF |

7.2 COMUNICAÇÃO SERIAL



Uma vez em 03rS1 tecla para selecionar os parâmetros rS1-00 à rS1-12, bastando teclar



para acessá-los. Uma vez que o parâmetro foi selecionado, execute as alterações



desejadas e tecla para confirmar.



Utilize as teclas , , e para navegar entre as telas do menu.

| Parâmetro | Função | Código | Descrição | Padrão |
|-----------|--|--------|-------------------------------------|---------|
| rS1-00 | Volta para o menu anterior | rS1-00 | Volta para o menu anterior | ---.--- |
| rS1-01 | Configuração de baud rate | b 600 | Velocidade de transmissão | b 9600 |
| | | b 1200 | | |
| | | b 2400 | | |
| | | b 4800 | | |
| | | b 9600 | | |
| rS1-02 | Configuração de paridade, bit de parada e comprimento. | n81 | Sem paridade, 8 data e 1 stop bit | n81 |
| | | E71 | Paridade par, 7 data e 1 stop bit | |
| | | O71 | Paridade ímpar, 7 data e 1 stop bit | |

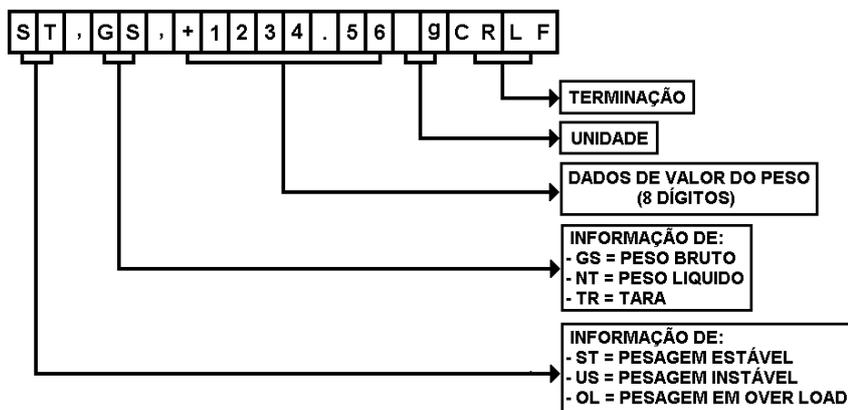
| | | | | |
|--------|--|-------------|--|---------|
| rS1-03 | Configuração do formato de transmissão | F-m 0 | Valor do display | F-m 0 |
| | | F-m 1 | Somente o peso bruto | |
| | | F-m 2 | Somente o peso líquido | |
| | | F-m 3 | Valor do display (formato simples) | |
| | | F-m 4 | Somente o peso bruto (formato simples) | |
| | | F-m 5 | Somente o peso líquido (formato simples) | |
| | | F-m 6 | Status de Hi, Lo ou OK e valor do display (formato simples) | |
| | | F-m 7 | Status de Hi, Lo ou OK e peso bruto (formato simples) | |
| | | F-m 8 | Status de Hi, Lo ou OK e peso líquido (formato simples) | |
| | | F-m 9 | Valor de tara | |
| | | F-m 10 | Número da pesagem, data, hora, peso bruto, tara, peso líquido e (peso total acumulado só é enviado quando a memória das pesagens é apagada) | |
| | | F-m 11 | Data, hora, peso bruto, tara, peso líquido e (peso total acumulado só é enviado quando a memória das pesagens é apagada) | |
| | | F-m 12 | Formato do display gigante DR-WT 75, 125 e 200 | |
| | | F-m 13 | Formato de impressão para etiquetas | |
| | | F-m 14 | Status de estabilidade, peso bruto, tara, peso líquido e unidade de medida | |
| | | F-m 15 | Formato <u>de transmissão para pesagem de animais em conjunto com impressora</u> , leitor de identificação e transmissão Bluetooth. | |
| | | | | |
| | | | | |
| F-m 16 | Formato de transmissão serial de acordo com o protocolo desenvolvido pela SMA (1999). | | | |
| F-m 17 | Formato de transmissão ESC P contendo: data, hora, número de pesagens, peso total acumulado, peso líquido, peso bruto e tara | | | |
| rS1-04 | Configuração do modo de transmissão | ComAnd | Parâmetro não utilizado | StrEAn |
| | | StrEAn | Transmissão contínua | |
| | | Auto | Transmissão automática | |
| | | rS-oFF | Desabilita a comunicação serial | |
| | | n_PLuS | Transmissão em modo de acumulação | |
| rS1-05 | Configuração da frequência de transmissão | rPS 1 | 1 transmissão por segundo | rPS 4 |
| | | rPS 2 | 2 transmissões por segundo | |
| | | rPS 4 | 4 transmissões por segundo | |
| | | rPS 8 | 8 transmissões por segundo | |
| | | rPS 16 | 16 transmissões por segundo | |
| | | mAx | Máximo de transmissões por segundo | |
| rS1-06 | Configuração do peso | Zb – 00 Até | Peso mínimo para transmissão automática | Zb – 05 |

| | | | | |
|--------|---|-------------------------|--|---------|
| | mínimo para transmissão automática | Zb - 99 | Determina o número de divisões mínimas para a auto transmissão de um valor de peso. Observação: Se este valor for igual a 0 a transmissão automática será cancelada. | |
| rS1-07 | Configuração do reset da transmissão automática | V-b 00 Até V-b 99 | Reset da transmissão automática Determina o número de divisões mínimas para o Reset da transmissão automática Observação: Se este valor for igual a 0 o reset da transmissão será cancelado. | V-b 00 |
| rS1-08 | Configuração da condição para transmissão | ALL-P | Transmissão em qualquer status do peso | StP-P |
| | | StP-P | Transmissão apenas com peso estável | |
| | | StoL-P | Transmissão de peso estável e OL | |
| rS1-09 | Configuração do comprimento da informação de peso | Six | 6 dígitos | Six |
| | | SEvEn | 7 dígitos | |
| rS1-10 | Configuração do relógio interno | yy/mm/dd | Configuração de data | ---,--- |
| | | hh/mm/ss | Configuração de hora | |
| rS1-11 | Configuração do formato da data | y_m_d | Ano/mês/dia | y_m_d |
| | | d_m_y | Dia/mês/ano | |
| rS1-12 | Configuração do endereço | Id 00 | Configuração do endereço do indicador Válido apenas para comunicação RS-485 | Id 00 |
| rS1-13 | Configuração de espaços ao final da transmissão | n 00 | Define a quantidade de caracteres LF que será transmitida após o envio dos dados Válido apenas se rS1-03 = Fm-10 ou Fm-11 | n 00 |

8. DETALHES DOS FORMATOS DE TRANSMISSÃO

Parâmetro rS1-03;

Exemplo mostrando a função de cada parte do formato de transmissão:



Exemplos do formato de transmissão com 7 bytes de peso

(F-m 0, F-m 1, F-m 2 e F-m 9):

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
| Bruto | S | T | , | G | S | , | + | SP | SP | 3 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | SP | SP | k | g | C | R | L | F |
| Líquido | S | T | , | N | T | , | + | SP | SP | 2 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | SP | SP | k | g | | | | |
| Tara | S | T | , | T | R | , | + | SP | SP | 1 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | SP | SP | k | g | | | | |
| Sobrecarga | O | L | , | G | S | , | + | SP | | | | |
| Sobrecarga negativa | O | L | , | G | S | , | - | SP | | | | |

Exemplos do formato de transmissão com 6 bytes de peso

(F-m 0, F-m 1, F-m 2 e F-m 9):

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|
| Bruto | S | T | , | G | S | , | + | SP | 3 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | SP | SP | k | g | C | R | L | F |
| Líquido | S | T | , | N | T | , | + | SP | 2 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | SP | SP | k | g | | | | |
| Tara | S | T | , | T | R | , | + | SP | 1 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | SP | SP | k | g | | | | |
| Sobrecarga | O | L | , | G | S | , | + | SP | | | | |
| Sobrecarga negativa | O | L | , | G | S | , | - | SP | | | | |

Exemplos do formato de transmissão simples com 7 bytes de peso

(F-m 0, F-m 1, F-m 2 e F-m 9):

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bruto | + | SP | SP | 3 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | CR | LF |
| Líquido | + | SP | SP | 2 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | | |
| Tara | + | SP | SP | 1 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | | |
| Sobrecarga | + | SP | | |
| Sobrecarga negativa | - | SP | | |

Exemplos do formato de transmissão simples com 6 bytes de peso

(F-m 0, F-m 1, F-m 2 e F-m 9):

| | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Bruto | + | SP | 3 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | CR | LF |
| Líquido | + | SP | 2 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | | |
| Tara | + | SP | 1 | 0 | 0 | . | 0 | 0 | | |
| Sobrecarga | + | SP | | |
| Sobrecarga negativa | - | SP | | |

Exemplos do formato de transmissão com status do check weigher e peso no formato simples

(F-m 6, F-m 7 e F-m 8):

| | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Staus acima | 1 | 0 | 0 | + | . | 2 | 3 | . | 4 | 5 | 6 | CR | LF |
| Staus OK | 0 | 1 | 0 | + | . | 2 | 3 | . | 4 | 5 | 6 | CR | LF |
| Staus abaixo | 0 | 0 | 1 | + | . | 2 | 3 | . | 4 | 5 | 6 | CR | LF |

Exemplos do formato de transmissão de número da pesagem, data, hora, peso bruto, tara, peso líquido (peso total acumulado enviado quando a memória das pesagens é apagada);

(F-m 10)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| T | I | C | K | E | T | SP | SP | N | O | . | 0 | 0 | 0 | 1 | CR | LF |
| D | A | T | E | : | 2 | 0 | 1 | 3 | / | 1 | 1 | / | 0 | 1 | CR | LF |
| T | I | M | E | : | SP | SP | 1 | 2 | : | 3 | 3 | : | 4 | 5 | CR | LF |
| G | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 3 | 3 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| T | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 1 | 1 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| N | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 2 | 2 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |

Formato de totalização das pesagens executadas (enviado somente quando a memória das pesagens é apagada)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|----|----|---|----|----|---|----|----|
| T | O | T | A | L | SP | N | U | M | B | E | R | CR | LF | | | |
| O | F | SP | T | I | C | K | E | T | S | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | CR | LF |
| D | A | T | E | : | 2 | 0 | 1 | 3 | / | 1 | 1 | / | 0 | 1 | CR | LF |
| T | I | M | E | : | SP | SP | 1 | 2 | : | 3 | 3 | : | 4 | 5 | CR | LF |
| G | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 3 | 3 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| T | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 1 | 1 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| N | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 2 | 2 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| CR | LF | | | | | | | | | | | | | | | |
| T | O | T | A | L | SP | N | E | T | CR | LF | | | | | | |
| SP | SP | + | SP | SP | SP | 2 | 2 | 2 | 2 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |

Exemplos do formato de transmissão de data, hora, peso bruto, tara, peso líquido (peso total acumulado enviado quando a memória das pesagens é apagada);

(F-m 11)

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|---|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| D | A | T | E | : | 2 | 0 | 1 | 3 | / | 1 | 1 | / | 0 | 1 | CR | LF |
| T | I | M | E | : | SP | SP | 1 | 2 | : | 3 | 3 | : | 4 | 5 | CR | LF |
| G | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 3 | 3 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| T | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 1 | 1 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| N | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 2 | 2 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |

Formato de totalização das pesagens executadas (enviado somente quando a memória das pesagens é apagada):

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|----|---|----|----|---|----|----|
| T | O | T | A | L | SP | N | U | M | B | E | R | CR | LF | | | |
| O | F | SP | T | I | C | K | E | T | S | SP | 0 | 0 | 0 | 0 | CR | LF |
| D | A | T | E | : | 2 | 0 | 1 | 3 | / | 1 | 1 | / | 0 | 1 | CR | LF |
| T | I | M | E | : | SP | SP | 1 | 2 | : | 3 | 3 | : | 4 | 5 | CR | LF |
| G | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 3 | 3 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| T | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 1 | 1 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| N | SP | + | SP | SP | SP | SP | SP | 2 | 2 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |
| CR | LF | | | | | | | | | | | | | | | |
| T | O | T | A | L | SP | W | E | I | G | H | T | CR | LF | | | |
| SP | SP | + | SP | SP | SP | 2 | 2 | 2 | 2 | . | 0 | 0 | k | g | CR | LF |

Formato de transmissão de status de estabilidade, peso bruto, tara e peso líquido:

F-m 14

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

S: Flag 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 Carriage return (0X0D)

LF Line feed (0x0A)

F-m 17

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
| P | e | s | a | g | e | m | . | . | . | . | . | . | . | . | . | : | A | A | A | A | A | A | A | <CR> | <LF> | | | | | |
| D | a | t | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | : | d | d | / | M | M | / | y | y | <CR> | <LF> | | | | |
| H | o | r | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | : | h | h | : | m | m | : | s | s | <CR> | <LF> | | | | |
| P | e | s | o | <SP> | B | r | u | t | o | . | . | . | . | . | . | : | g | g | g | g | g | g | g | U | U | <CR> | <LF> | | | |
| P | e | s | o | <SP> | L | i | q | u | i | d | o | . | . | . | . | : | n | n | n | n | n | n | n | U | U | <CR> | <LF> | | | |
| T | a | r | a | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | . | : | t | t | t | t | t | t | t | U | U | <CR> | <LF> | | | |
| T | o | t | a | l | <SP> | a | c | u | m | u | l | a | d | o | : | w | w | w | w | w | w | w | w | U | U | <CR> | <LF> | <LF> | <LF> | <LF> |

- “A” (7 bytes) Número de acumulações;
- “dd/MM/yy” Data (dia/mês/);
- “hh:mm:ss” Time (hora:minuto:segundo);
- “g” (7 byte) Peso Bruto;
- “n” (7 bytes filled with spaces <SP> at left) Net weight;
- “t” (7 bytes filled with spaces <SP> at left) Tare weight;
- “w” (7 bytes filled with spaces <SP> at left) Total accumulated weight;
- “U” (2 bytes) Measurement unit (kg, lb, oz and Other allowed by the indicator);

8.1 COMANDOS REMOTOS SERIAIS

| COMANDO | | Caractere minúsculo | ATUAÇÃO DE FUNÇÃO NO INDICADOR |
|---------------------|---|---------------------|--|
| Caractere maiúsculo | | | |
| M | Z | | Zero |
| M | T | | Tara |
| C | T | | Limpa um valor de tara ativo |
| M | G | | Indicação de peso bruto no mostrador |
| M | N | | Indicação de peso líquido no mostrador |
| S | C | | Inicia a transmissão contínua |
| S | A | | Inicia a transmissão automática |
| S | O | | Ativa o modo de comando |
| % | | | Encerra a transmissão contínua e entra em modo de comando |
| R | W | | Envia o valor atual de peso exibido no display |
| R | G | | Envia o valor atual do peso bruto |
| R | N | | Envia o valor atual do peso líquido |
| R | T | | Envia o valor atual da tara |
| R | B | | Envia o valor atual de peso exibido no display (formato simples) |
| R | H | | Envia o valor atual do peso bruto (formato simples) |
| R | I | | Envia o valor atual do peso líquido (formato simples) |
| R | J | | Envia o valor atual da tara (formato simples) |
| R | K | | Envia status da comparação (check weigher) e o peso bruto |
| R | L | | Envia status da comparação (check weigher) e o peso líquido |

Observações:

Os comandos devem ser acompanhados pela terminação CR(0DH) e LF(0AH).

Quando um comando não for aceito ou não estiver correto, uma indicação de erro é enviada no formato: E: (caractere enviado)

Para utilização de comandos com endereço, configurar rS1-12 e colocar o caractere @ na frente de cada comando, conforme o exemplo:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| @ | 0 | 1 | M | Z | C | R | L | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Exemplo de transmissão no formato da impressora Zebra:

| Impressão se vinculada a função "imprimir acumulado e número de pesagens acumuladas" F-m 13. | |
|--|--------------------------------|
| Exemplo de transmissão | Exemplo do formato da etiqueta |
| FR" IRWT3000" | |
| ? | |
| 0000500 | |
| 0000200 | |
| 0000300 | |
| 0000012 | |
| 0005000 | |
| 19/07/09 | |
| 15:37:45 | |
| 00000120008,750190709153745 | |
| P1,1 | |

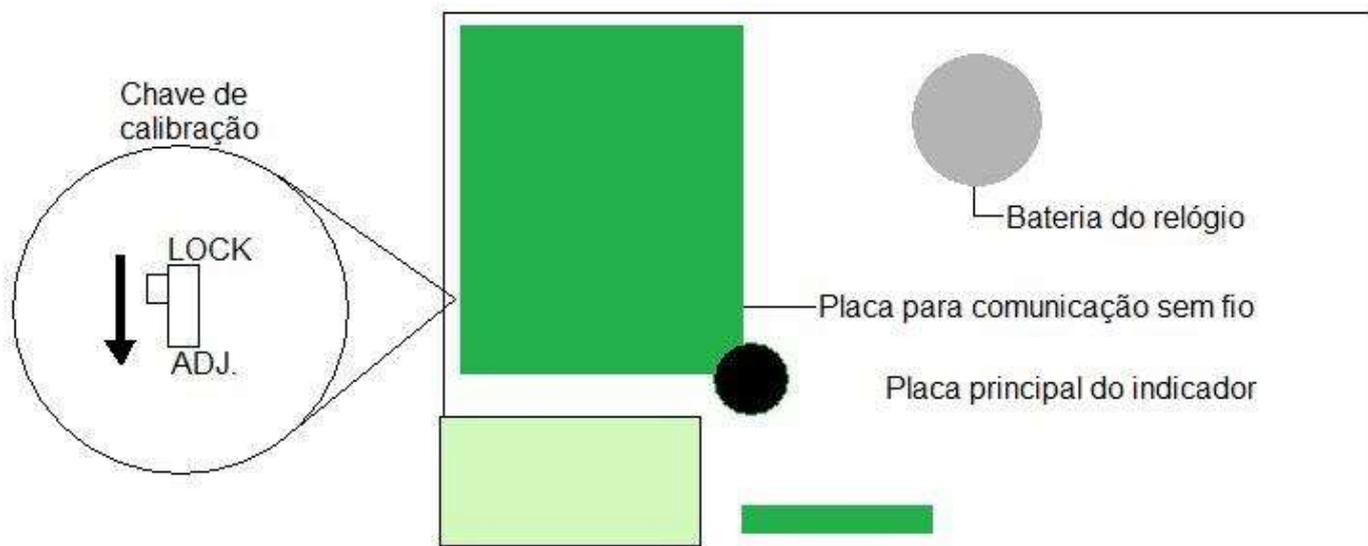
| Impressão se vinculada a função "imprimir acumulado e número de pesagens acumuladas" F-m15. | |
|---|--------------------------------|
| Exemplo de transmissão | Exemplo do formato da etiqueta |
| FR" CATTLE" | |
| ? | |
| 000020004578978458520235785 | |
| 0000500 | |
| 0000200 | |
| 0000300 | |
| 0000012 | |
| 0005000 | |
| 19/07/09 | |
| 15:37:45 | |
| 00000120008,750190709153745 | |
| P1,1 | |

9. PARÂMETROS DE CALIBRAÇÃO

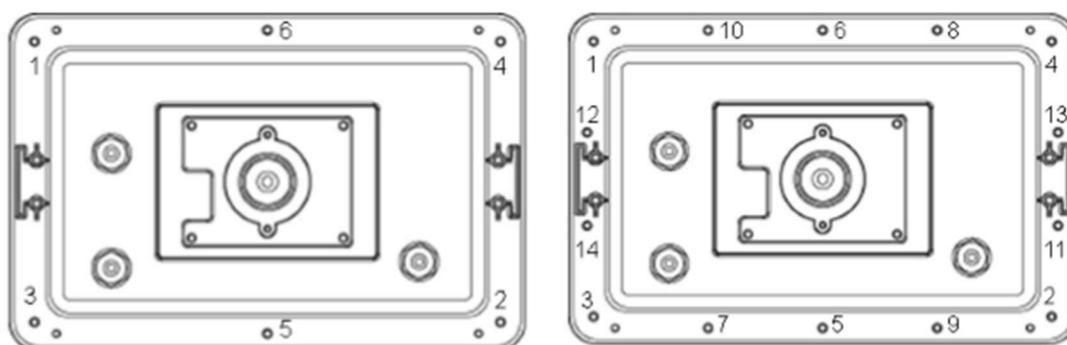
Atenção: O acesso a estas funções é bloqueado a través de um *jumper* localizado na placa principal do indicador.

9.1 ACESSO À CHAVE DE CALIBRAÇÃO

- Desligue o indicador;
- Solte os parafusos que prendem a tampa traseira do indicador;
- Mude a chave, da posição “LOCK” para a posição “ADJ.”;
- Recoloque a tampa no indicador;
- Ligue o indicador.



- Uma vez que os procedimentos de configuração e calibração terminaram feche a tampa traseira do indicador respeitando a sequência de aperto dos parafusos descrita abaixo para assegurar o perfeito funcionamento do indicador.



9.2 MENUS DE CONFIGURAÇÃO E CALIBRAÇÃO

Uma vez que o indicador for ligado com a chave de calibração na posição “ADJ.” o indicador exibe a mensagem “01 CSP”.

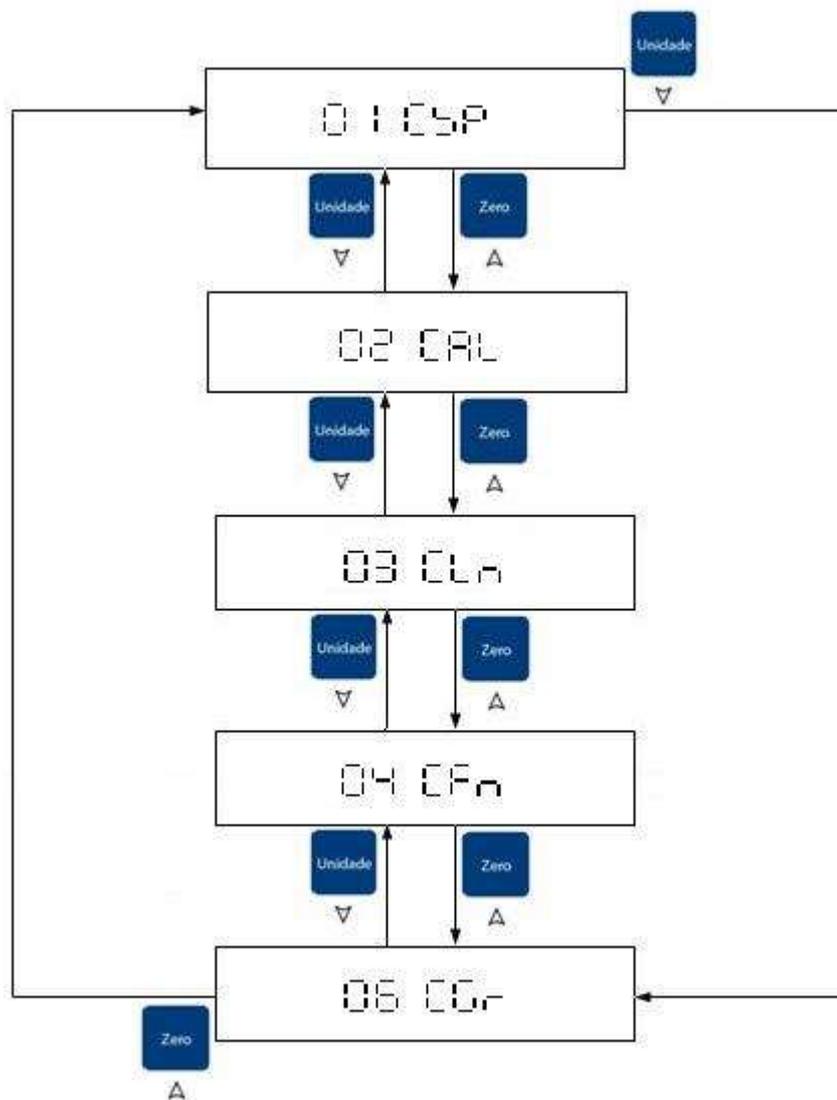
01 CSP - Menu para configuração de capacidade e divisão.

02 CAL - Menu de calibração.

03 CLn - Parâmetro não utilizado.

04 CFn - Menu de configuração de funções de filtros e auto zero.

06 Cr - Parâmetro não utilizado.



9.3 CONFIGURAÇÃO DE CAPACIDADE E DIVISÃO



Uma vez em 01 CSP tecle para acessar os parâmetros CSP-00 à CSP-03, bastando



teclar para confirmar. Uma vez que o parâmetro foi selecionado, execute as alterações



desejadas e tecla para confirmar.



Utilize as teclas , , e para navegar entre as telas do menu.

| Parâmetro | Função | Código | Descrição | Padrão |
|-----------|----------------------------|---------|--|---------|
| CSP-00 | Volta para o menu anterior | CSP-00 | Volta para o menu anterior | ---.--- |
| CSP-01 | Unidade de indicação | u00000 | 100001 indicação em gramas (g) 000001 indicação em kilogramas (kg) | u00000 |
| | Capacidade | C00000 | Digitar a capacidade com as casas decimais sem a vírgula | C00000 |
| | Divisão e ponto decimal | d00000 | <p style="text-align: center;">d_a0_b0_c0_d0_e0_f</p> <ul style="list-style-type: none"> • O dígito “a”, indica o incremento (1,2 ou 5); • O dígito “b”, indica a posição do ponto decimal (0 até 5); • O dígito “e”, multiplica o incremento por 10 (Rodoviária); • Os dígitos “c”, “d” e “f” devem sempre ser iguais a “0”. | d00000 |
| CSP-02 | Função não utilizada. | ---.--- | Função não utilizada | ---.--- |
| CSP-03 | Função não utilizada. | ---.--- | Função não utilizada | ---.--- |

9.4 CALIBRAÇÃO



Uma vez em 02 CAL tecla e selecione os parâmetros CAL-00 à CAL-02, bastando teclar



para confirmar. Uma vez que o parâmetro foi selecionado, execute as alterações



desejadas e tecla para confirmar.



Utilize as teclas , , e para navegar entre as telas do menu.

| Parâmetro | Função | Código | Descrição | Padrão |
|-----------|----------------------------|---------|---|---------|
| CAL-00 | Volta para o menu anterior | CSP-00 | Volta para o menu anterior | ---.--- |
| CAL-01 | Peso de calibração | 000.000 | <p>O indicador exibe o peso de calibração conforme as configurações de CSP 01</p> <p>Insira o valor do peso de calibração através das teclas , , , , , , e .</p> | 000.000 |
| | Calibração de zero | ----- | <p>Após inserir o valor de peso para calibração esvazie a plataforma da balança e pressione a tecla </p> | ----- |
| | Divisão e ponto decimal | 000.000 | <p>O indicador exibe o peso de calibração piscando continuamente. Aplique o peso sobre a plataforma e então pressione a tecla </p> <p>Ao fim da calibração o indicador volta a exibir o menu anterior "02 CAL"</p> | 000.000 |
| CAL-02 | Função não utilizada. | ---.--- | Função não utilizada | ---.--- |

9.5 CONFIGURAÇÃO DE FUNÇÕES DE FILTRO E AUTO ZERO

Tara

Uma vez em 04 CFn tecla \triangleright e seleccione os parâmetros de CFn-00 à CFn-06, bastando

Tara

teclar \triangleright para acessar. Uma vez acessado o parâmetro, efetue a edição do mesmo e tecla

Tara

\triangleright para confirmar.

Tara Zero Unidade Bruto Líquido

Utilize as teclas \triangleright , \triangle , ∇ e \triangleleft para navegar entre as telas do menu.

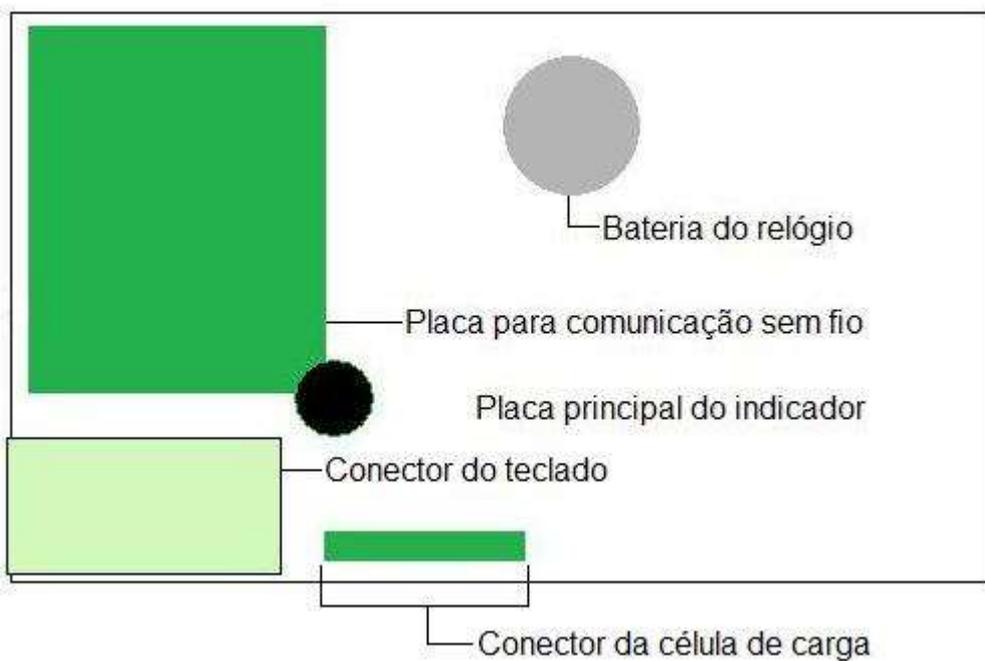
| Parâmetro | Função | Código | Descrição | Padrão |
|-----------|---|---------|--|---------|
| CFn-00 | Volta para o menu anterior | CFn-00 | Volta para o menu anterior | ---- |
| CFn-01 | Filtros | ZEro 0 | Após a balança ultrapassar 1/3 da carga máxima, força o retorno a zero depois que o peso é retirado. | ZEro 0 |
| | | FiL 0 | Filtro digital de 0 a 9 Quanto maior, mais estável | FiL 0 |
| | | 3db 5 | Filtro digital de 0 a 9 Quanto maior, mais rápida será a resposta do indicador | 3db 5 |
| CFn-02 | Aprovação de modelos. | ProvE 0 | Modelos não aprovados (Permite calibração Externa) | ProvE 4 |
| | | ProvE 1 | Modelos aprovados OIML ou NTEP | |
| | | ProvE 2 | Modelos aprovados no Sri Lanka (Zero aceitável numa faixa de $\pm 3\%$ do ponto ajustado) | |
| | | ProvE 3 | Modelos aprovados no Sri Lanka (Zero aceitável numa faixa de $\pm 3\%$ do ponto ajustado) | |
| | | ProvE 4 | Modelos Aprovados no Brasil (Não permite contagem de peças menores que 0,1e) | |
| ProvE 5 | Com a tara ativada, ao pressionar a tecla "Liq/Bruto", o peso bruto é mostrado por 5 segundos e depois volta ao peso líquido. | | | |
| CFn-03 | Função não utilizada. | ---- | Função não utilizada | ---- |
| CFn-04 | Função não utilizada. | ---- | Função não utilizada | ---- |

| CFn-05 | Função hold | hoLd 0 | Função hold desativada | hoLd 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---|--------------------|--|--------|--------|-----------|--------|---------|--|--------------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | hoLd 1 | <p>Modo de detecção de pico, o indicador exibirá sempre o maior valor de peso medido. Para reiniciar a medição rêmora o peso aplicado e pressione qualquer tecla.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | hoLd 2 | <p>Congela a exibição de peso quando a indicação de estabilidade for ativada. Para reiniciar a medição rêmora o peso aplicado e pressione qualquer tecla.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | hoLd 3 | <p>Congela a exibição de peso quando a indicação de estabilidade for ativada. A medição será reiniciada quando o peso medido for menor do que 10d.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | hoLd 5 | <p>Modo de pesagem para animais 2. Quando uma carga é aplicada o indicador imediatamente inicia o cálculo do peso, ao terminar o cálculo o indicador ativa a legenda "HOLD". Após ativar a função de pesagem de animais é necessário configurar os parâmetros para o cálculo do peso.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descrição</th> <th>Padrão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>003.000</td> <td>Range de variação na medição para iniciar novo cálculo de peso. 0-cap. máxima</td> <td>1/3 do peso medido</td> </tr> </tbody> </table> | | Código | Descrição | Padrão | 003.000 | Range de variação na medição para iniciar novo cálculo de peso. 0-cap. máxima | 1/3 do peso medido | | | | | | | | | |
| | | Código | Descrição | | Padrão | | | | | | | | | | | | | | |
| 003.000 | Range de variação na medição para iniciar novo cálculo de peso. 0-cap. máxima | 1/3 do peso medido | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| hoLd 7 | <p>Modo de pesagem de animais 3. Quando uma carga é aplicada o indicador imediatamente inicia o cálculo do peso, ao terminar o cálculo o indicador ativa a legenda "estável". O peso calculado é constantemente atualizado e exibido no display do indicador. Ao confirmar a seleção deste modo de pesagem, o indicador exibirá 7 sub itens já otimizados para a pesagem de animais vivos, estes parâmetros não devem ser modificados.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Parâmetro</th> <th>Valor Padrão</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>4</td></tr> <tr><td>2</td><td>50</td></tr> <tr><td>3</td><td>20</td></tr> <tr><td>4</td><td>20</td></tr> <tr><td>5</td><td>0</td></tr> <tr><td>6</td><td>0</td></tr> <tr><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td>8</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> | Parâmetro | Valor Padrão | 1 | 4 | 2 | 50 | 3 | 20 | 4 | 20 | 5 | 0 | 6 | 0 | 7 | 9 | 8 | 3 |
| Parâmetro | Valor Padrão | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CFn-06 | Auto zero | Z-tc 0 Zt-d 00 | <p>Z-tc 00% Limite de atuação dos mecanismos de zero 0% até 30% do fundo de escala. Zt-d 00 Limite de atuação da função de auto-zero de 01 até 20 (0,25d até 5d).</p> | Z-tc 0 | | | | | | | | | | | | | | | |

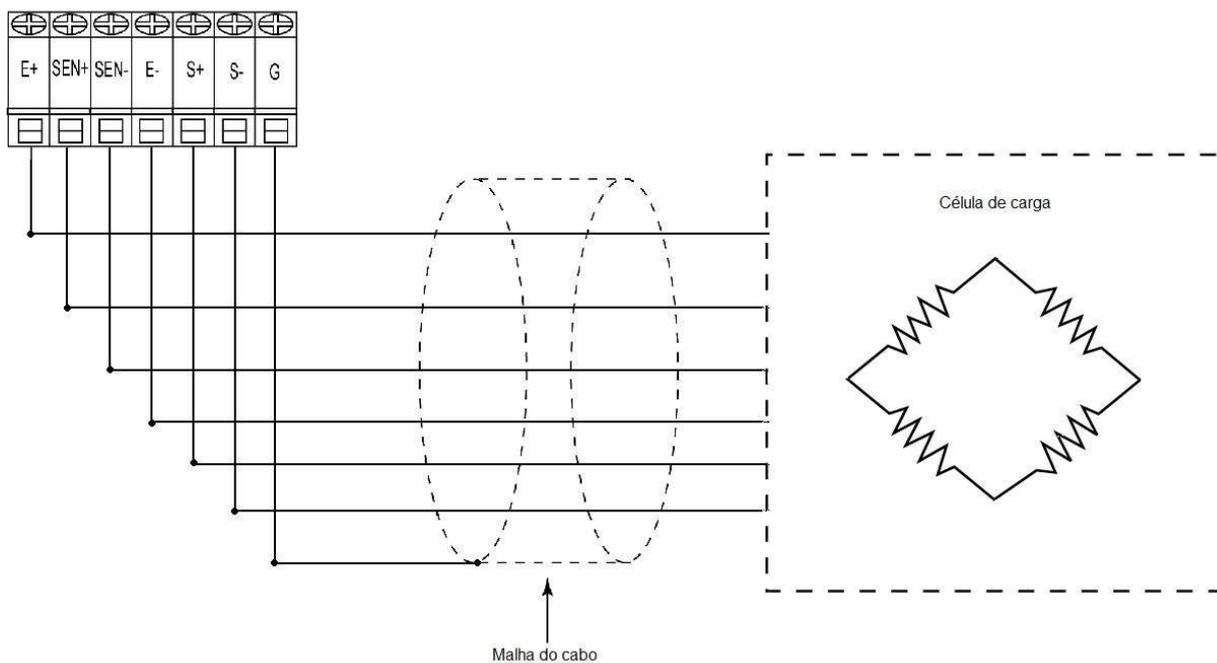
| | | | | |
|--------|------|-------------------|--|----------------|
| CFn-08 | Tara | Fr9 0~2 -nt0~1 | <p>Fr9, define o comportamento da função Tara do indicador.</p> <p>0=Desativa a função Tara; 1=Permite a execução da tara apenas uma vez; 2=Permite a execução de taras sucessivas.</p> <p>-nt, define o comportamento indicador perante a execução de Tara com valores negativos.</p> <p>0=Habilitada; 1=Desabilitada.</p> | Fr9=1 -nt=0 |
|--------|------|-------------------|--|----------------|

10. CONEXÕES DETALHADAS

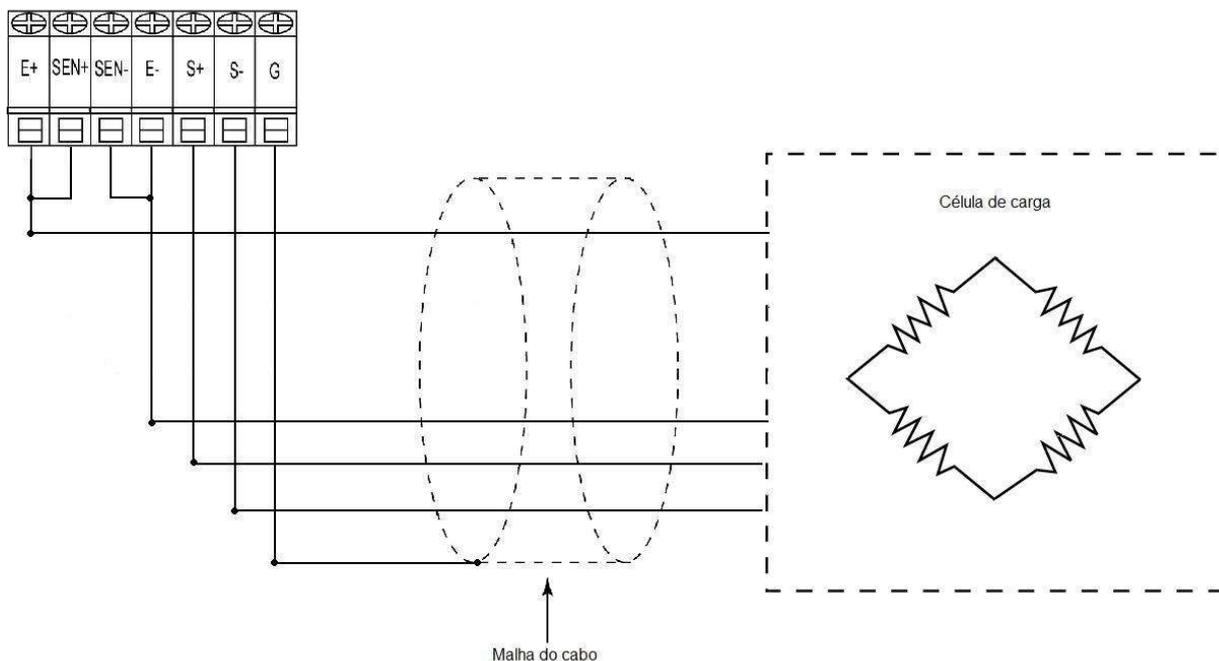
10.1 CONEXÃO DA CÉLULA DE CARGA



Esquema de ligação para células de carga 6 fios:



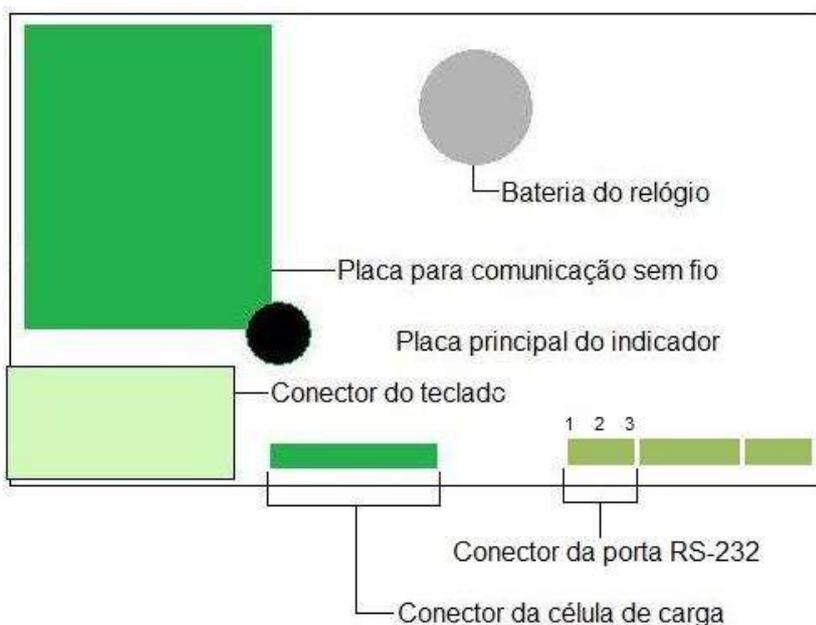
Esquema de ligação para células de carga 4 fios:



10.2 CONEXÕES DA SAÍDA SERIAL

A saída serial é conectada através dos bornes localizados na placa principal do indicador, de acordo com a tabela e a figura abaixo:

| Indicador | DB-9 Fêmea (do computador) |
|---------------|----------------------------|
| Borne 1 (RxD) | Pino 3 |
| Borne 2 (TxD) | Pino 2 |
| Borne 3 (GND) | Pino 5 |



10.3 CONEXÕES DA SAÍDA SERIAL OPCIONAL RS-232 OU 485

Atenção: a saída serial opcional é fornecida separadamente e não pode ser utilizada em conjunto com a saída opcional *Bluetooth*.

Diagrama de conexão da saída serial opcional operando em RS-232

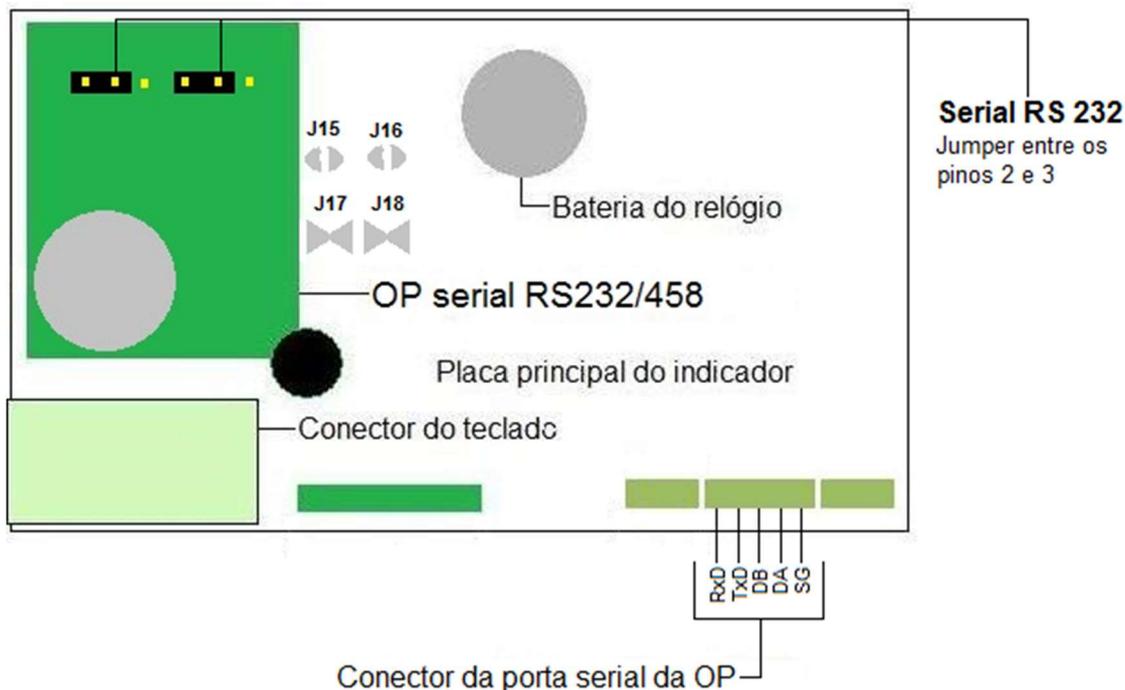
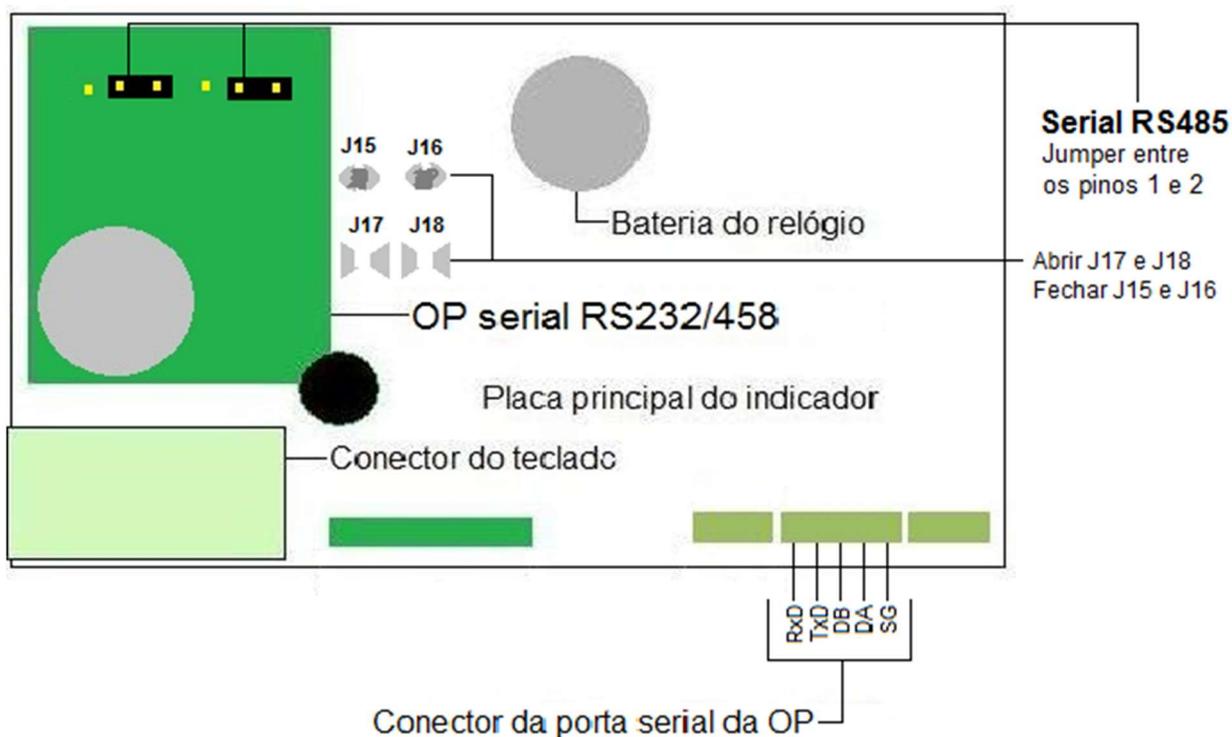


Diagrama de conexão da saída serial opcional operando em RS-485



10.4 CONEXÃO COM IMPRESSORA ZEBRA TLP 2844

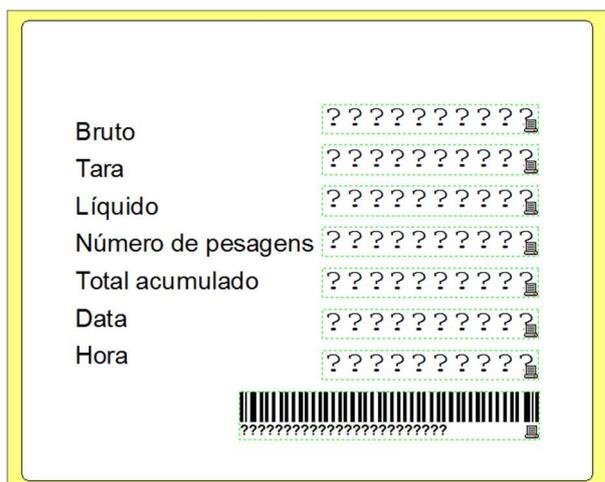
A impressão na *Zebra TLP2844* permite a impressão de peso bruto, tara, peso líquido, data hora, número de pesagens, peso total acumulado e código de barras. O formato da impressão é totalmente personalizável e permite inclusive a inserção do logotipo da empresa.

10.4.1 CONFIGURAÇÃO DA IMPRESSORA

A configuração da impressora é feita através do software “*Zebra Designer*” que pode ser adquirido gratuitamente, por download diretamente no site da Zebra. No programa *ZebraDesigner*, abra o arquivo “*IRWT3000.LBL*”. E depois exporte para a impressora através do menu “*File*” > “*Export to printer*”.

Adicionalmente, deve ser efetuado o download da etiqueta-modelo IRWT3000.lbl

Exemplo de formato de etiqueta:



10.4.2 CONFIGURANDO O INDICADOR:

Para estabelecer comunicação com a impressora o indicador precisa estar configurado de acordo com a lista abaixo:

- CFn - 02= 4;
- rS1 – 01 = b 9600;
- rS1 – 02 = p n81;
- rS1 – 03 = F-M 13;
- rS1 – 04 = M-PLuS;
- rS1 – 05 = rPS 4;
- rS1 – 08 = Stb-P;
- rS1 – 09 = SEvEn;

10.4.3 TECLA DE IMPRESSÃO



A impressão é feita através da tecla  ou do pedal se FnC 11 = Print.

10.4.4 CONEXÃO COM A IMPRESSORA ZEBRA

A saída serial é conectada através do borne localizado na placa principal do indicador, de acordo com a tabela abaixo:

| Conector circular (do indicador) | (do DB-9 Macho (da Zebra)) |
|----------------------------------|----------------------------|
| Borne 3(GND) | Pino 5 |
| Borne 2(TX) | Pino 3 |

10.5 DISPLAYS REMOTO DR-WT75DR-WT125 E DR-WT200

O display remoto tem a função de repetir o valor do peso que aparece no indicador.



10.5.1 CONFIGURANDO O INDICADOR

- CFn - 02= 4;
- rS1 - 01 = b 1200;
- rS1 - 02 = p n81;
- rS1 - 03 = F-M 12;
- rS1 - 04 = StrEAn;
- rS1 - 05 = rPS 4;
- rS1 - 08 = ALL-P;
- rS1 - 09 = SEvEn;

10.5.2 CONEXÕES COM O DISPLAY REMOTO DR-WT75DR-WT125 E DR-WT200

A saída serial é conectada através do borne localizado na placa principal do indicador, de acordo com a tabela abaixo:

| Conector circular (do indicador) | Conector circular (do Display) |
|--|--------------------------------|
| Borne 3 (GND) | Pino 5 |
| Borne 2 (TX) | Pino 3 |
| *Eliminar o curto que vem de fábrica entre os pinos 1 e 4 do display | |

10.6 CONEXÃO DA INTERFACE BLUETOOTH (OPCIONAL)

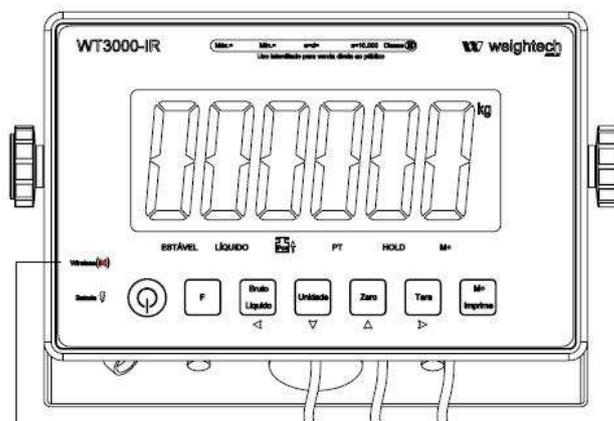
Atenção:

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 comunicação Bluetooth compartilha os parâmetros de configuração com a porta RS-232 física do indicador, ou seja, os parâmetros aplicados em 03 rS1 são usados na comunicação via Bluetooth.

A senha para conectar-se ao dispositivo é “111111”.

A porta de comunicação Bluetooth é ativa no momento em que o indicador é ligado e fica disponível para aceitar conexões no momento em que o indicador entra em modo de pesagem.



— Led de indicação do status da comunicação bluetooth

Led piscando: pronto para conectar

Led aceso: conectado

10.7 CONEXÃO DA INTERFACE ETHERNET TCP/IP OPCIONAL 07

Para acessar a página de configuração da interface Ethernet TCP/IP do indicador, o cabo de rede precisa estar conectado á mesma rede que o computador que será utilizado para executar as configurações.

Configurações da porta serial do indicador:

| Parâmetro | Configuração |
|-----------|--------------|
| RS1-01 | b 9600 |
| RS1-02 | P n81 |
| RS1-03 | F-m 0 |
| RS1-04 | StrEAn |
| RS1-05 | rPS4 |
| RS1-06 | Z-b 05 |
| RS1-07 | v-b 00 |
| RS1-08 | ALL-P |
| RS1-09 | SEvEn |

Atenção: A OP não oferece suporte ao uso de comandos seriais.

Execute os passos abaixo para acessar as configurações da interface TCP/IP;

1. Desligue temporariamente o *firewall* do sistema;
2. Habilite o adaptador LAN do PC;
3. Certifique-se de que o PC esteja configurado para utilizar um IP fixo e dentro do range do IP padrão da interface (192.168.0.7);

Cofiguração padrão da interface: IP: 192.168.0.7

Subnet mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.0.1

4. A partir do seu navegador de internet acesse o endereço: <http://192.168.0.7>
5. Utilize estes dados de Login para iniciar a configuração:

Usuário:admin

Senha:admin

IMPORTANTE: Para o correto funcionamento da transmissão de dados a partir da interface, as configurações de transmissão serial do indicador precisam ser iguais às configurações de transmissão escritas na página de configuração da interface TCP/IP e os *jumper*s 17e 18 da placa principal precisam ser abertos e os *jumper*s 15 e 16 da placa principal precisam ser fechados.

10.8 CONEXÃO DA INTERFACE ETHERNET WI-FI OPCIONAL 08

Para acessar a página de configuração da interface Ethernet Wi-Fi do indicador, o computador precisa estar conectado à rede do indicador para executar as configurações.

Configurações da porta serial do indicador:

| Parâmetro | Configuração |
|-----------|--------------|
| RS1-01 | b 9600 |
| RS1-02 | P n81 |
| RS1-03 | F-m 0 |
| RS1-04 | StrEAn |
| RS1-05 | rPS4 |
| RS1-06 | Z-b 05 |
| RS1-07 | v-b 00 |
| RS1-08 | ALL-P |
| RS1-09 | SEvEn |

Atenção: A OP não oferece suporte ao uso de comandos seriais.

Execute os passos abaixo para acessar as configurações da interface Wi-Fi;

1. Desligue temporariamente o *firewall* do sistema;
2. Habilite o adaptador de rede sem fio do PC;
3. No PC abra o painel de seleção de redes sem fio e selecione a rede "EXID";

Cofiguração padrão da interface: SSID: EXID

Endereço IP: 10.10.100.254

Subnet mask: 255.255.255.0

4. A partir do seu navegador de internet acesse o endereço: <http://10.10.100.254>
5. Utilize estes dados de Login para iniciar a configuração:

Usuário:admin

Senha:admin

IMPORTANTE: Para o correto funcionamento da transmissão de dados a partir da interface, as configurações de transmissão serial do indicador precisam ser iguais às configurações de transmissão escritas na página de configuração da interface Wi-Fi e os *jumper*s 17e 18 da placa principal precisam ser fechados e os *jumper*s 15 e 16 da placa principal precisam ser abertos.

11. TELAS PARA AUTO TESTE

Bruto
Líquido

Para acessar o menu de auto teste mantenha pressionada a tecla < e então ligue o indicador

pressionando a tecla .

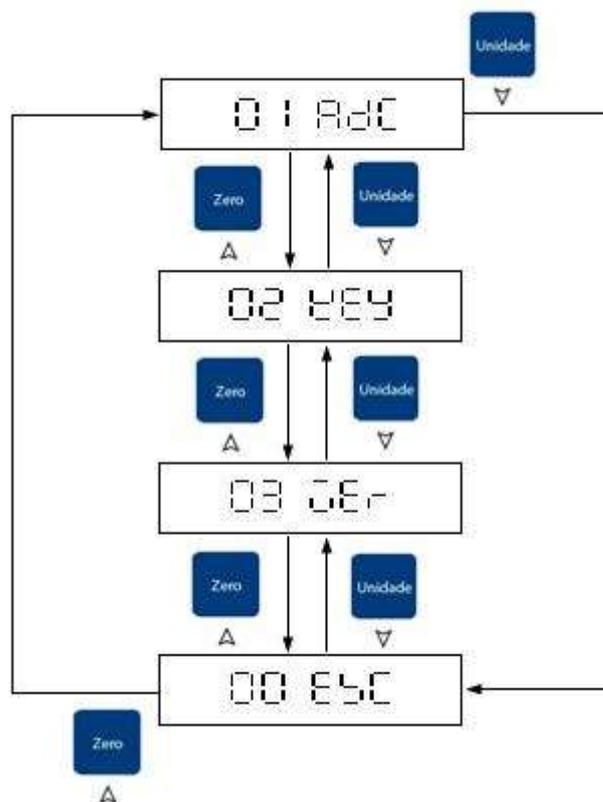
O display exibirá o menu a seguir:

01 AdC Teste do conversor A/D;

02 KEY Teste do teclado;

03 Ver Exibe versão;

00 Esc Sai do menu de auto teste.



12. MENSAGENS DE ERRO

| | |
|------|---|
| E0 | EEPROM Não está trabalhando corretamente, não foi programada ou a placa principal está com defeito. |
| E1 | Zero está acima da faixa de zero ao ligar. |
| E2 | Zero está abaixo da faixa de zero ao ligar. |
| E4 | Conversor A/D instável. (Valor interno oscilando) |
| oL | Defeito no circuito de A/D. Célula pode estar conectada incorretamente. Sobrecarga. |
| -oL | Defeito no circuito de A/D. Célula pode estar conectada incorretamente. Subcarga. |
| LoCk | Erro na memória interna. Reconfigurar e calibrar o indicador. |
| oF | O Valor do conversor A/D está acima da faixa de funcionamento. |

13. APÊNDICE

CARACTERES DO DISPLAY DE 7 SEGMENTOS

| Digito | Display | Alfabeto | Display | Alfabeto | Display |
|--------|---------|----------|---------|----------|---------|
| 0 | | A | | N | |
| 1 | | B | | O | |
| 2 | | C | | P | |
| 3 | | D | | Q | |
| 4 | | E | | R | |
| 5 | | F | | S | |
| 6 | | G | | T | |
| 7 | | H | | U | |
| 8 | | I | | V | |
| 9 | | J | | W | |
| | | K | | X | |
| | | L | | Y | |
| | | M | | Z | |

14. ENDEREÇOS WEIGHTECH

Matriz e Centro de Distribuição

Biguaçu, SC

(48) 3112-4299

Rua Edgard Hoffmann, 616 (CICOBI)

CEP 88164-275 – Biguaçu – SC

Administração e Marketing

Florianópolis, SC

(48) 3331-3200

Rod. Virgílio Várzea, 3110 - Costa Norte Center - Sala 01

CEP 88032-001 – Florianópolis – SC

Vendas e Suporte técnico

São Paulo, SP

(11) 3763 5013

Av. General Mac Arthur, 96

CEP 05338-000 – São Paulo – SP

Unidade Autônoma USA

Medley, FL

(+1) 954-666-0877

8548 NW 93rd Street

Medley, FL 33166.