



IMPRESSOR REMOTO

CR31

MANUAL DO USUÁRIO V2.4

A partir da versão A1

Ultima alteração 17/02/2018

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
SOBRE O PRODUTO	2
IMPRESSOR REMOTO	4
CR31	
BENEFÍCIOS	
CARACTERISTICAS TÉCNICAS	4
CONTROLE CR31	
DIMENSÕES	
FUNÇÕES DO TECLADO	
TECLA 0 a 9	7
TECLA ENTER/IMPRIME	
TECLA ZERO/INC	7
TECLA TARA/DEC	8
TECLA CÓDIGO/LIMPA/VOLTA	
TECLA MENU/F	
TECLAS F + 6 = TOTALIZADOR	8
TECLAS F + 7 = CANCELA ÚLTIMA PESAGEM	8
INICIANDO CR31	
ERROS	10
ERRO 3	10
ERRO 4	10
ERRO SOBRECARGA	
ERRO SUBCARGA	11
ERRO PONTO DECIMAL	
ERRO INDICAÇÃO DE PESO	11
ERRO DIVISÃO	
ERROS DE COMUNICAÇÃO	12
MENU	
BALANÇA	14
EXEMPLO - FILTRO DIGITAL	15
EXEMPLO – GRAVIADE LOCAL	15

EXEMPLO – ALTERAR O VALOR DE ZERO DE CALIBRAÇÃO	16
IMPRESSORA	17
EXEMPLO - CABEÇALHO DE IMPRESSÃO	17
SISTEMA	18
EXEMPLO – CONFIGURAÇÃO ORIGINAL DE FABRICA	18
MODULO RF	. 20
EXEMPLO – ENDEREÇO RÁDIO	. 20
EXEMPLO – CONFIGURAR CÉLULA VIA RÁDIO	21
COMANDOS RF	23
SOLICITAÇÕES RF	23
SOLICITAÇÃO REMOTA DE TARA	24
TARA MANUAL	24
TARA SEMIAUTOMÁTICA	25
TARA SUCESSIVA	. 26
TARA AUTOMATICA	27
LIMPEZA MANUAL DE TARA	28
SOLICITAÇÃO REMOTA DE ZERO	29
SOLICITAÇÃO REMOTA DE MÉDIA DE PESO	30
BATERIA	31
IMPRESSÃO	32
CÓDIGO DE BARRAS ENA-13	32
MODELO DE IMPRESSÃO	32
ANEXO A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	34
GARANTIA	35

INTRODUÇÃO

Sugerimos que este manual seja lido atenciosamente, para que sejam usufruídos ao máximo todos os seus recursos. Nele você encontrará informações técnicas que tornarão o uso do impressor remoto mais ágil.

Para maiores informações consulte a nossa empresa ou a assistência técnica credenciada de sua região.

Sua satisfação é que nos dá força para continuar cada vez mais aprimorando e trabalhando para oferecer-lhes produtos da mais alta tecnologia e qualidade. Serão bem-vindas quaisquer sugestões para a melhoria dos nossos produtos.

Caro cliente, utilizamos uma linguagem simples, a fim de comunicarmos de forma clara e precisa com você. Assim acreditamos que conseguimos todas as informações necessárias para operação deste equipamento. Caso existam dúvidas nos colocamos ao seu dispor para esclarecê-las.

SOBRE O PRODUTO

Comunicamos aos nossos clientes que a Líder Balanças dispõe de uma rede de assistência técnica em todo o Brasil. Pedimos que não deixem técnicos não autorizados prestarem assistência técnica em seu indicador digital. São vários motivos:

- 1) Não terá feito um curso na fábrica para conhecimento do indicador;
- 2) Não terá peças de reposição para eventual substituição;
- 3) Não contará com o apoio de suporte técnico e departamento de engenharia da Líder;
- 4) Não saberá ajustar o equipamento dentro dos parâmetros originais exigidos pela fábrica.

Diante do exposto a LÍDER BALANÇAS não se responsabilizará por possíveis danos causados, sendo de total responsabilidade do cliente.

Marcos Ribeiro

Diretor Geral

LÍDER BALANÇAS

Departamento de assistência técnica ao consumidor Av. Jorge Mellem Rezek, 3411 Araçatuba/SP Fone (18) 2102-5500

IMPRESSOR REMOTO

CR31

O impressor remoto CR31 faz parte dos produtos da mais alta tecnologia e qualidade da Líder Balanças, sendo este um sistema eletrônico que utiliza da comunicação via radio para receber e imprimir peso de equipamentos transmissores como, célula de carga via radio e PR30 (dinamômetro).

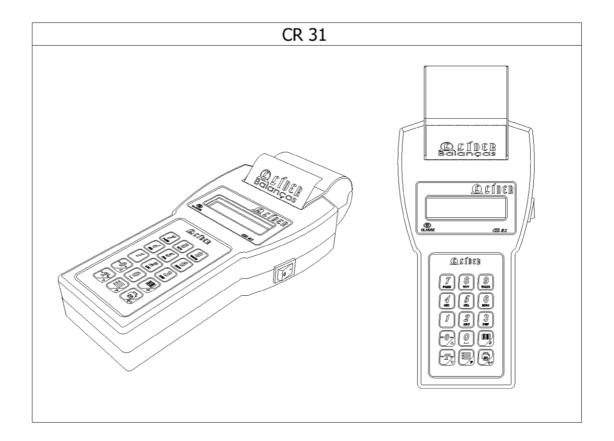
BENEFÍCIOS

- Equipamento portátil;
- Ultraleve;
- Facilidade de operação;
- Baixo custo de manutenção;
- Comodidade para transporte e locomoção;
- Assistência técnica em todo Brasil;

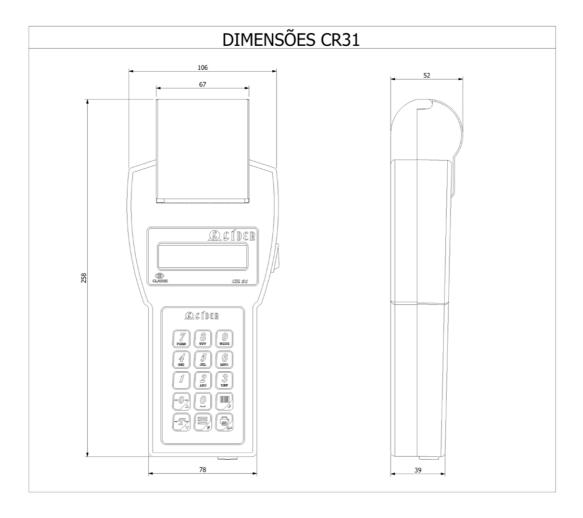
CARACTERISTICAS TÉCNICAS

- ✓ Teclado com 15 teclas;
- ✓ Conectado a fonte bivolt (10 a 15 Volts);
- ✓ Comunicação Serial;
- ✓ Display LCD;
- ✓ Bateria recarregável 8.4 Volts;
- ✓ Fonte (12V/2A);

CONTROLE CR31



DIMENSÕES



FUNÇÕES DO TECLADO



TECLA 0 a 9

Teclas alfanuméricas para entrada de dados.

TECLA ENTER/IMPRIME

Esta tecla serve para confirmar (Enter) ações conforme as funções ativadas e também para imprimir etiquetas de peso.

TECLA ZERO/INC.

A principal função desta tecla é zerar a balança (zero manual), ou seja, o indicador efetua a correção de zero manual se o peso indicado estiver em até 4% da capacidade máxima da balança.

Esta tecla também pode ser utilizada como seta para cima dentro das funções do menu.

TECLA TARA/DEC.

Tecla usada para realizar as operações de tara existentes no indicador. Esta tecla também pode ser utilizada como seta para baixo dentro das funções do menu.

TECLA CÓDIGO/LIMPA/VOLTA

Ao pressionar a tecla código o CR31 abre uma tela para o usuário digitar o código do produto que ira ser impresso nas etiquetas de impressão. Esta tecla também pode ser utilizada para apagar a entrada de dados do usuário e para voltar a tela dentro do menu principal.

TECLA MENU/F

Tecla para acessar as funções do menu de configurações.

TECLAS F + 6 = TOTALIZADOR

Ao pressionar 'F' e após '6' (função totalizadora), imprime o peso acumulativo e zera a sequência para uma nova totalização.

TECLAS F + 7 = CANCELA ÚLTIMA PESAGEM

Ao pressionar 'F' e após '7', imprime uma etiqueta informando que a impressão anterior foi cancelada, assim os valores da mesma serão descontados da totalização de peso.

INICIANDO CR31

Ao ligar o impressor remoto deve aparecer a mensagem por um segundo na tela, indicando o nome e a versão.

IMPRESSOR REMOTO CR31 VERSAO A1

Logo após o CR31 exibira a mensagem "Aguardando Conexão" no display até que um transmissor de peso estabeleça comunicação com o mesmo.

AGUARDANDO CONEXAO

Assim que um transmissor de peso iniciar a comunicação com o CR31 o mesmo passara a exibir a tela com o peso do transmissor.

PESO: 0.000 kg

O Símbolo "" indica que o peso recebido esta em zero estável.

Caso o impressor remoto esteja configurado para receber peso de dois transmissores, se somente um transmissor conseguir estabelecer comunicação o display exibirá a mensagem "Aguardando comunicação com dois transmissores" até o que segundo transmissor consiga estabelecer comunicação.

AGUARDANDO COMU. COM 2 TRANSMISS.

ERROS

ERRO 3

Este erro indica que o transmissor de peso iniciou com o peso maior que 20% de sua capacidade.

ERRO 3
PESO INICIAL

ERRO 4

O erro 4 indica que o transmissor esta sem calibração.

ERRO 4
SEM CALIBRACAO

ERRO SOBRECARGA

Este erro indica que ocorreu sobrecarga no transmissor de peso.

ERRO SOBRECARGA

ERRO SUBCARGA

Este erro indica que ocorreu subcarga no transmissor de peso.

ERRO SUBCARGA

ERRO PONTO DECIMAL

Este erro ocorre se o CR31 estiver recebendo peso de dois transmissores de peso e se os mesmos tiverem sido calibrados com o ponto decimal diferente.

ERRO PONTO DECIMAL

ERRO INDICAÇÃO DE PESO

Este erro ocorre se o CR31 estiver recebendo peso de dois transmissores de peso e se os mesmos estiverem com indicações de peso diferentes.

ERRO INDICACAO PESO

ERRO DIVISÃO

Este erro ocorre se o CR31 estiver recebendo peso de dois transmissores de peso e se os mesmos estiverem calibrados com divisões diferentes.

ERRO Div. CALIBRACAO

ERROS DE COMUNICAÇÃO

Quando ocorrer erro de comunicação entre o CR31 e o(s) transmissor de peso ira aparecer à mensagem no display:

ERRO COMUNICACAO ENDERECO: X

Onde X representa o endereço do transmissor que não esta respondendo.

MENU

Para acessar o menu de configurações basta pressionar a tecla durante um segundo que ira aparecer uma tela para que o usuário entre com a senha de usuário e possa acessar as configurações do dispositivo. Por padrão de fabrica a senha é "1234", o usuário pode alterar a mesma ao acessar o item "Sistema" dentro do menu de configuração.

DIGITE A SENHA

DIGITE A SENHA

Depois de inserir a senha basta teclar para confirmar e ter acesso ao menu de configurações.

->Balanca Impressora

Para rolar os itens de menu utilizar as teclas e e e, para entrar no item selecionado (indicado pela seta ->) teclar e.

Balanca -> Impressora

Impressora ->Sistema

Sistema ->Modulo RF

BALANÇA

No item "Balanca" estão às configurações relacionadas ao desempenho e ao modo de pesagem.

```
Segue abaixo as opções:
```

```
Filtro digital: 1 - 5. Padrão = 3;
```

Corrigir Zero Negativo: 0 −1. Padrão = 1;

Auto zero ao ligar: 0 - 1. Padrão = 1;

Manutenção automática de zero: 0 − 1. Padrão = 1;

Indicação de peso: kg, lb ou kN. Padrão = kg;

Tara sucessiva: 0 - 1. Padrão = 0;

Tara automática: 0 - 1. Padrão = 0;

Limpeza automática de tara: 0 -1. Padrão = 0;

Limpeza manual de tara: 0 - 1. Padrão = 0;

Gravidade local: padrão 9.7856 (Araçatuba);

Modo de funcionamento: Contínuo, Média e Pico. Padrão = Contínuo;

Tempo para calcular média de peso. 1 a 5 segundo. Padrão = 5s;

Refazer o zero de calibração.

Para selecionar uma destas opções basta teclar que a opção marcada com o símbolo "->" ira abrir uma tela para que o usuário possa visualizar a configuração atual ou altera-la.

EXEMPLO - FILTRO DIGITAL

Exemplo, ao selecionar a opção "Filtro Digital", ira aparecer uma tela indicando o valor do filtro atual e os valores possíveis para que o usuário altere esta função.

->FiltroDigital Corr. Zero Neg.

FiltroDigital
Nivel (1 a 5): 3

Na tela acima: "3" corresponde ao valor do filtro digital, sendo que as opções vão de 1 a 5. Para confirmar o valor alterado e/ou voltar para as opções do item

"Balanca", teclar

EXEMPLO – GRAVIADE LOCAL

No caso da função "Gravidade Local" o usuário deve entrar com a constante gravitacional referente ao local onde o equipamento transmissor de peso esta operando. O valor da gravidade é usado para indicar peso em kN (Quilonewton) quando a função "Indicação de peso" estiver configurada para kN.

Limp. Man. Tara ->Gravidade Local

Gravidade Local g: 9.7856

EXEMPLO - ALTERAR O VALOR DE ZERO DE CALIBRAÇÃO

O CR31 pode refazer o zero de calibração remotamente do transmissor de peso que estiver comunicando. Para isso basta entrar na opção "Refazer Zr

Cal" e teclar . Se o CR31 estiver comunicando com um transmissor irá exibir a mensagem:

Refazer Zr Calib 1-Sim 2- Nao

Ao teclar o CR31 ira enviar um comando remoto para o transmissor de peso refazer seu zero de calibração, nesse momento ira exibir a tela:

Refazendo o Zero de Calibracao!!!

Se o CR31 não estiver comunicando com um transmissor o mesmo não irá enviar o comando para refazer o zero de calibração e exibirá a uma mensagem no LCD indicando que não tem comunicação ou que o tipo de receptor (CR31) está configurado como secundário e para executar a ação o mesmo precisa ser o principal.

SemConexao com o Transmissor

Ou:

Usar o Receptor Principal!!!

IMPRESSORA

No item "Impressora" será apresentada as configurações e opções de impressão.

```
Segue abaixo as opções:

Imprimir data e hora: 0-1. Padrão = 1;

Impressão de peso: 0- peso líquido e 1- peso bruto tara e líquido. Padrão = 0;

Imprimir sequencia: 0-1. Padrão = 1;

Imprimir código de barras: 0-1. Padrão = 1;

Imprimir código do produto: 0-1. Padrão = 1;

Imprimir cabeçalho: 0-1. Padrão = 1.
```

EXEMPLO - CABEÇALHO DE IMPRESSÃO

Ao selecionar a opção "Impr. Cabecalho" irá abrir uma tela para que o "label" de impressão possa ser digitado utilizando as teclas alfanuméricas do teclado.

Cabecalho:
LIDER BALANCAS

Para confirmar o valor alterado e/ou voltar para as opções do item "Impressao", teclar Enter.

SISTEMA

No item "Sistema" haverá todas as opções de configuração do sistema do impressor remoto.

Segue abaixo as opções:

Alterar data;

Alterar hora;

Som de tecla: 0 - 1. Padrão = 1;

Alterar senha do "menu", onde o Padrão = 1234;

Voltar à configuração de fabrica;

EXEMPLO - CONFIGURAÇÃO ORIGINAL DE FABRICA

Ao selecionar a função "Config. Fabrica" o CR31 retorna a sua configuração original de fabrica.

Alt. Senha Menu ->Config. Fabrica

Voltar Configur. Fabrical-S 0-N

Para confirmar e restaurar os padrões de fabrica teclar le para cancelar e voltar à tela anterior teclar .

Em caso de teclar o CR31 informará ao usuário que o mesmo ira aplicar e logo após reiniciar com sua configuração padrão.

VOLTANDO CONFIG DE FABRICA...

IMPRESSOR REMOTO CR31 VERSAO A1

Para confirmar o valor alterado dentro das outras funções do "Sistema" e/ou para voltar às opções do item "Sistema", teclar .

MODULO RF

No item "Modulo RF", estão às opções de configuração e comunicação do modulo RF.

Segue abaixo as opções:

Canal de comunicação via radio: 1 a 15. Padrão = 08.

Endereço do radio transmissor: 1 - 2. Padrão = 1.

Quantidade de transmissores: 1 - 2. Padrão = 1;

Tipo de receptor de peso: 1 - 2. Padrão = 1 (1 - Principal e 2 - Secundário);

Alterar canal da célula de carga via radio.

EXEMPLO - ENDEREÇO RÁDIO

Selecionando a opção "Endereco Radio" é possível visualizar o endereço atual do radio e/ou alterar seu endereço.

->Canal de Comum. Endereco Radio

Endereco Radio (1 ou 2):1

Em caso da função "Qnt Transmissor", se esta estiver configurada para receber peso de dois transmissores, os mesmos devem ter os endereços 1 e 2 respectivamente.



IMPORTANTE

Nunca configurar no mesmo canal dois transmissores de peso com o mesmo endereço de comunicação.

O endereço de um PR30, por exemplo, é configurado no menu do PR30, já o endereço e o canal da célula digital via radio é configurado no CR31 utilizando a função "Alt. Cnl Celula".

EXEMPLO - CONFIGURAR CÉLULA VIA RÁDIO

Para alterar o canal de comunicação e o endereço da célula via radio é preciso ir até a opção "Alt. Cnl Celula".

Para habilitar a troca de canal teclar e para cancelar teclar e.

Ao teclar o CR31 entrara em modo de comunicação remota com a célula de carga via radio.

Conectar Celula 1

Neste momento é preciso conectar a célula via radio a bateria, se em 7 segundos a conexão não se estabelecer, retirar a célula da bateria e conectar novamente.

Caso a quantidade de transmissores de peso configurada no CR31 seja igual a dois, quando a primeira célula via radio conseguir se comunicar e trocar o canal a próxima célula deve ser conectada da mesma forma até que a comunicação e a troca de canal, venha a ser realizada.

Conectar Celula 2

Se durante três minutos o CR31 não conseguir estabelecer comunicação com a célula 1 ou 2, o mesmo ira sair da função de alteração do canal por timeout.

Para cancelar a troca de canal manualmente, basta teclar



O mais importante para que o procedimento de certo é que seja conectada uma célula via radio por vez durante a troca de canal, lembrar é claro que a célula deve ser conectada na alimentação da bateria e tem 10 segundos após ligar para se comunicar com o CR31 e trocar o canal.

Manual do Usuário

As células via radio recebem o endereço pela ordem em que são configuradas, a primeira terá endereço 1 e a segunda endereço 2.

O canal a ser configurado nas células via radio será o mesmo canal que estiver configurado no menu de configurações do CR31.

COMANDOS RF

Quando o CR31 estabelece comunicação com um equipamento transmissor de peso o mesmo envia a configuração dos comandos do item "Balanca" do menu de configuração para o equipamento transmissor de peso. Sendo assim as configurações de tara, modo de funcionamento, filtros, indicação de peso, valor da gravidade e tempo para calcular a media de peso, podem ser configuradas remotamente usando o CR31.

PARA MAIORES INFORMAÇÕES SOBRE OS MODOS DE FUNCIONAMENTO E TIPO DE TARA CONSULTAR O MANUAL DO USUÁRIO DE QUALQUER INDICADOR DIGITAL OU DO DINAMOMETRO PR30.

SOLICITAÇÕES RF

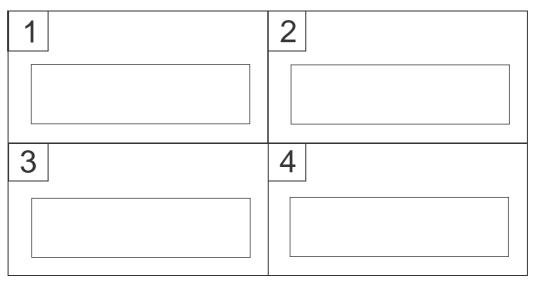
As operações de zero e tara, podem ser realizadas remotamente, este recurso funciona da seguinte forma: supondo que o usuário deseje realizar uma operação de tara ou zero, no dispositivo transmissor (dinamômetro ou célula via radio), o mesmo pode realizar a operação desejada utilizando o indicador, assim quando qualquer uma das funções for ativada o mesmo enviara um sinal indicando qual operação foi solicitada e o transmissor irá aplicar a ação do sinal recebido.

SOLICITAÇÃO REMOTA DE TARA

TARA MANUAL

Uma vez que o transmissor de peso estiver com o peso em zero estável, e as funções de tara automática e manual estiverem desabilitadas, para ativar a tara

manual basta pressionar a tecla que o CR31 ira escrever "TARA" na tela do display e aguardara que o usuário digite o valor da tara manual que deseja.



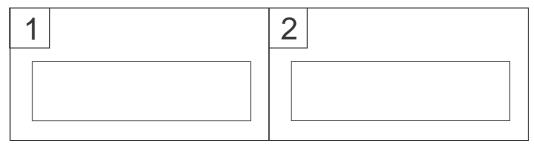
LEGENDA:

- 1 INDICAÇÃO DE PESO EM ZERO ESTAVÉL;
- 2 TECLA TARA PRESSIONADA;
- 3 USUARIO DIGITA O VALOR DA TARA E COMFIRMA TECLANDO A TECLA ENTER;
- 4 COMANDO DA TARA MANUAL ENVIADO E TARA ATIVA.

TARA SEMIAUTOMÁTICA

Para que a tara semiautomática funcione as taras, sucessiva e automática devem estar desabilitadas.

O funcionamento da tara semiautomática é simples, basta teclar p tarar o transmissor de peso quando o mesmo estiver com carga.



LEGENDA:

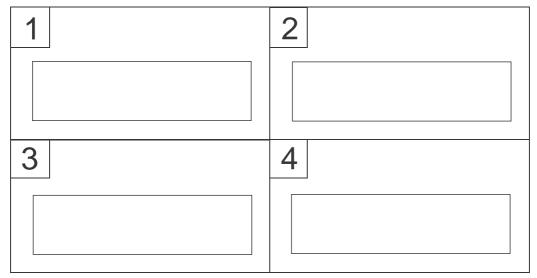
- 1 INDICAÇÃO DE PESO MAIOR QUE ZERO;
- 2 TECLA TARA PRESSIONADA ATIVANDO TARA SEMIAUTOMÁTICA.

Ao teclar tara a partir da versão CR31B1, a mensagem "TARA SEM AUT." no LCD indica que a tara semiautomática foi executada:

TARA SEMI AUTO.

TARA SUCESSIVA

A tara sucessiva permite tarar quantas vezes for necessário, para que esta função possa ser utilizada a opção tara sucessiva deve estar ativada, assim toda vez que o transmissor de peso estiver com carga e receber uma solicitação de tara do CR31 o mesmo ira executar a tara sucessivamente.



LEGENDA:

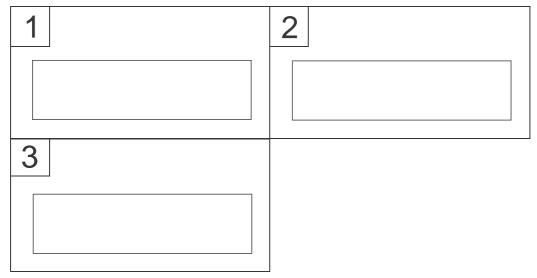
- 1 INDICAÇÃO DE PESO MAIOR QUE ZERO;
- 2 TECLA TARA PRESSIONADA INICIANDO TARA SUCESSIVA;
- 3 TARA ATIVA E INDICAÇÃO DE PESO MAIOR ZERO;
- 4 TECLA TARA PRESSIONADA, EXECUTA A TARA NOVAMENTE.

Ao teclar tara a partir da versão CR31B1, a mensagem "TARA SUCESSIVA" no LCD indica que a tara semiautomática foi executada:

TARA SUCESSIVA

TARA AUTOMATICA

A tara automática executa a ação de tara automaticamente quando o transmissor de peso estiver em zero estável e for adicionado peso (tara). Para que este recurso funcione a função tara automática deve estar habilitada no menu de configuração.



LEGENDA:

- 1 INDICAÇÃO DE PESO EM ZERO ESTAVÉL;
- 2 CARGA ADICIONADA.
- 3 TARA EXECUTA AUTOMATICAMENTE APÓS O PESO ADICIONADO FICAR ESTAVÉL.

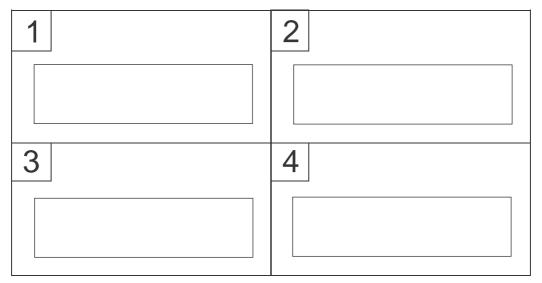
Quando a tara automática for executa a partir da versão CR31B1, a mensagem "TARA AUTOMATICA" no LCD indica a ação:

TARA AUTOMATICA

LIMPEZA MANUAL DE TARA

Para utilizar este recuso basta ativar a função limpeza manual de tara no menu.

OBS.: A limpeza manual de tara somente poderá ser executada se a tara que estiver ativada for à tara manual ou a tara semiautomática.



LEGENDA:

- 1 INDICAÇÃO DE PESO MAIOR QUE ZERO;
- 2 TECLA TARA PRESSIONADA;
- 3 CARGA ADICIONADA;
- 4 TECLA TARA PRESSIONADA NOVAMENTE LIMPANDO VALOR DA TARA.

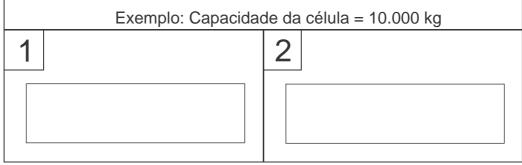
Ao teclar tara a partir da versão CR31B1, a mensagem "LIMPA TARA" no LCD indica que o valor da tara foi limpo:

LIMPA TARA

SOLICITAÇÃO REMOTA DE ZERO

A solicitação de zero pode ser executada remotamente desde que o valor de peso enviado pelo transmissor seja até 4% de sua capacidade máxima. Para

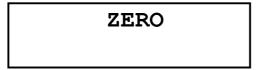
enviar o comando RF de solicitação de zero, basta teclar



LEGENDA:

- 1 INDICAÇÃO DE PESO MAIOR QUE ZERO E 4% MENOR QUE A CAPACIDADE DA CÉLULA;
- 2 TECLA ZERO PRESSIONADA, AJUSTANDO O VALOR DE ZERO ESTAVÉL;

Ao teclar zero a partir da versão CR31B1, a mensagem "ZERO" no LCD indica que a solicitação de zero foi enviada para o transmissor RF:

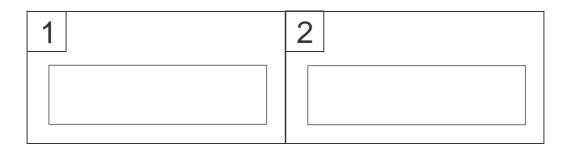


SOLICITAÇÃO REMOTA DE MÉDIA DE PESO

Quando o CR31 estiver configurado em modo de funcionamento = 2 (Pesagem Média) ao teclar mesmo enviara um comando solicitando o calculo do peso médio para o transmissor de peso.

Ao terminar de calcular a média de peso o transmissor envia o peso médio para o CR31, neste momento o LCD escreve "MED.:" na tela, indicando que o peso exibido refere-se ao peso médio.

Para limpar o valor do peso médio calculado, teclar O valor do peso médio também é limpo automaticamente quando o transmissor de peso retornar ao zero estável.



Ao teclar partir da versão CR31B1, a mensagem "MEDIA" no LCD indica que a solicitação para calcular a media de peso do transmissor remoto foi enviada:

TARA SUCESSIVA

BATERIA

O transmissor de peso envia remotamente um comando informando o CR31 que esta com o nível da bateria fraca.

BATERIA FRACA ENDERECO: X

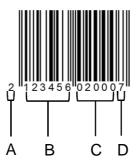
Onde X (1 a 9) corresponde ao endereço do transmissor de peso que esta com a bateria fraca.

Quando o CR31 receber o comando de bateria fraca do transmissor o mesmo ira exibir a mensagem (por um segundo) a cada 10 segundos na tela do display.

IMPRESSÃO

CÓDIGO DE BARRAS ENA-13

Descrição:



- A Código interno;
- B Código do produto (até 6 dígitos);
- C Peso líquido;
- D Checksum.

MODELO DE IMPRESSÃO

Para imprimir basta teclar e que o peso recebido do transmissor seja maior que zero.

A partir da versão CR31B1, a mensagem "IMPRIME" no LCD indica a ação:

IMPRIME

Modelo de Impressão, bobina de papel térmico de 58 mm:



ANEXO A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões	ABS: 106x52x258mm (LxPxA)		
Display	Display LCD 16x2 (16 colunas e 2 linhas)		
	Cor backlight: verde		
	Cor escrita: preto		
	Dimensão Área visível: 64.5mm X 14.0mm		
	Dimensão Caracter: 3.0mm X 5.02mm		
	Dimensão Ponto: 0.52mm X 0.54mm		
Teclado	Membrana 15 teclas		
Botão Liga/Desliga	1		
Comunicação	Via Radio RF		
Indicativos do Transmissor RF	Zero, Liquido, Bateria		
Grau de proteção	Padrão IP42		
Fonte de Alimentação Externa	Fonte com Tensão de 12V, corrente		
·	continua e estável		
Consumo	Médio 0.4W		
	Pico 14W		
	Bateria em carga: 14W		
Autonomia em bateria	40 horas		
Faixa de operação	-10°C a 45 °C		
	10% a 95% Umidade relativa		
Impressora	Modelo P40		
	Baud rate = 9600 bps		
	Parity = None		
	Data Bits = 8		
	Stop Bits = 1		

GARANTIA

A LÍDER BALANÇAS garante o seu produto contra defeitos de fabricação sendo peças e mão de obra para supostas correções dentro do período de garantia conforme abaixo descritos:

Balança Rodoviária: 10 (dez) anos para a estrutura mecânica compreendendo a ponte de pesagem, suportes de apoio e batentes; 05 (cinco) anos para células de carga e cabeamentos, 02 (dois) anos para indicados de pesagem e 06 meses para a calibração;

Demais equipamentos: 12 (doze) meses <u>a contar da data de faturamento, do equipamento desde que usados adequadamente e de acordo com as especificações contidas no manual de usuário. Nos prazos acima já estão incluídos o período da garantia legal (90 dias).</u>

Dentro do período de garantia a LÍDER fornecerá gratuitamente peças e mão de obra em até 48 horas conforme descritos, posto em nossa fábrica em Araçatuba SP desde que o cliente:

Envie o produto à fábrica LÍDER em Araçatuba/SP ou a uma Assistência Técnica Autorizada mais próxima, assumindo as despesas de transportes de ida e volta do material; Caso o cliente opte para que a Assistência Técnica Autorizada seja enviada ao local, as despesas com viagem, locomoção ou transportes serão às expensas do cliente a ser pagas para LÍDER ou para Assistência Técnica.

Todo material usado na reposição dentro do período de garantia deverá ser devolvido a LÍDER no prazo de 30 dias, sendo as despesas de transporte por conta do cliente, tanto na remessa como na devolução destas.

A solicitação em caso de assistência técnica deve ser efetuada junto a Líder Balanças, que emitirá Ordem de Serviço do atendimento em garantia para o envio da mercadoria para a fábrica ou o atendimento pela assistência técnica Autorizada.

Os consertos em garantia somente deverão ser efetuados por uma Assistência Autorizada devidamente nomeada pelo fabricante, para que tanto utilizará técnicos treinados e peças originais.

Caso seja efetuada uma chamada no período de garantia fora do horário de expediente ou feriados o cliente deverá pagar taxa de serviços extraordinários a LÍDER ou a sua Assistência Técnica autorizada por ocasião do atendimento.

Exclui se desta garantia serviços de obra civil, eventuais chamados para limpezas, reajustes, calibração e chamadas para revisão anual do equipamento decorrentes do uso normal.

A garantia perderá a validade se o seu Indicador Digital ou equipamento LÍDER for operado fora das especificações do manual do usuário, como excesso de peso, sofrer defeitos oriundos de maus tratos, frenagens bruscas, acidentes,

descuidos, variações elétricas superiores a -15% a +10%, descargas atmosféricas, interferências de pessoas não autorizadas ou usadas de forma inadequadas, sendo cabível a devida cobrança de serviços e despesas de viagem e transporte, em decorrendo eventual chamado pela garantia e for constatada situação conforme acima descrito.

Em nenhum caso ou circunstância LÍDER poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos, causados diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralisações, perdas ou despesas incluindo lucros cessantes provenientes de paralisações recebimentos ou fornecimentos.

A Líder Balanças obedece e respeita o Código de Defesa do Consumidor (Lei n. 8.078/90).

LÍDER BALANÇAS ELETRÔNICA Marcos Ribeiro & Cia Ltda