



Fundo Nacional do Desenvolvimento da Educação – FNDE
PROTOCOLO DIGITAL - RECIBO DA SOLICITAÇÃO
Nº 000253.0213456/2025

DADOS DO SOLICITANTE

Nome: WAGNER STANICHESKI
E-mail: *****@*****.***.r
CPF: ***.137.258-**

DADOS DO REPRESENTADO

Razão Social: M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
E-mail: *****@*****.***.r
CNPJ: 31.499.939/0001-76

DADOS DA SOLICITAÇÃO

Número da Solicitação: 000253.0213456/2025
Tipo da Solicitação: Protocolar documentos junto ao FNDE
Informações Complementares: Segue documentação.
Número do Processo Informado Pelo Solicitante: Não há
Data e Hora de Encaminhamento: 14/03/2025 às 14:27

DOCUMENTAÇÃO PRINCIPAL

Tipo do Documento	Nome do Arquivo
Ofício	DOCUMENTAÇÃO ITEM 16.zip

DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR (Preenchimento Opcional)

Descrição do Documento	Nome do Arquivo
Não há	Não há

Sua solicitação poderá ter a documentação conferida, antes de ser tramitada para a unidade responsável. Em até 24h, a partir do envio, verifique o recebimento de e-mail contendo o Número Único de Protocolo (NUP) e orientações para o acompanhamento.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
Setor Bancário Sul, Quadra 2. Bloco F, Edifício FNDE - Térreo. - Bairro Asa Sul, Brasília/DF, CEP 70070-929
Telefone: 0800 616161 - <https://www.fnde.gov.br>

RECIBO DE REGISTRO DE DOCUMENTO

Processo N° 23034.005711/2025-45 – Protocolo do FNDE/SEPRO - 14/03/2025

Sr(ª). WAGNER STANICHESKI, O Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE informa que o seu documento foi cadastrado no sistema Eletrônico de Informação – SEI e será encaminhado a unidade responsável.

Tipo do Processo:	Serviço Protocolo Digital
Especificação:	
Processo N° - 23034.005711/2025-45	
	
N° SEI – 4687079	
	
Brasília - DF, 14 de março de 2025	

Para mais informações, entrar em contato com a Central de Atendimento do FNDE.



Documento assinado eletronicamente por **ADAO FLAVIANO FERNANDES MARTINS, Técnico(a) de Nível Médio**, em 14/03/2025, às 14:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da [Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015](#), respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da [Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.fnde.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4687079** e o código CRC **5C1BF646**.

PE nº 90011/2024
Equipamentos de Cozinha
1ª Etapa do Controle de Qualidade

Análise: REPROVADO

Item 16 – Balança Digital 30 kg			
Informações da proposta			
Empresa: M.K.R. Comércio De Equipamentos Ltda			
Marca: Líder Balanças			
Modelo: LD230 LIGHT			
Especificações Técnicas	Sim	Não	Observação
Balança eletrônica digital para pesagem de gêneros alimentícios	X		
Capacidade máxima de pesagem: entre 30 kg e 35 kg	X		Capacidade de 30 Kg.
Divisão: 10 g no máximo	X		Divisão de 5 g, de acordo com o documento “Especificações Técnicas”.
Display digital: 5 dígitos no mínimo	X		Display de Cristal Líquido com 6 dígitos, de acordo com o documento “Especificações Técnicas”.
Desligamento automático	X		
Possui tecla zero	X		
Possui tara	X		
Características construtivas	Sim	Não	
Plataforma de medição (prato ou bandeja) em aço inoxidável	X		



fnde

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PE nº 90011/2024
Equipamentos de Cozinha
1ª Etapa do Controle de Qualidade

Estrutura em aço inoxidável ou aço carbono com pintura (epóxi ou tinta primer poliuretano) ou plástico ABS resistente		X	Material: Plástico PS de alto impacto.
Pés reguláveis	X		
Tensão (voltagem): monovolt (127 V / 220 V) ou bivolt	X		Bivolt – 127V / 220V
Indicação da tensão (voltagem) no cordão de alimentação do aparelho	X		
Modelo aprovado pelo INMETRO, classe de exatidão III	X		
Selo e lacre de calibração do INMETRO	X		
Bateria interna que permita o funcionamento em situações de falta de energia elétrica	X		Autonomia de 30 horas.
Identificação do fornecedor	Sim	Não	Observação
Etiqueta autoadesiva vinílica com informações impressas de forma permanente	X		
Deverá conter as seguintes informações: - Modelo; - Número do lote de produção; - Identificação do fornecedor (nome, endereço, telefone e CNPJ);	X		



Fnde

MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO



PE nº 90011/2024
Equipamentos de Cozinha
1ª Etapa do Controle de Qualidade

- Espaço reservado (mínimo de 4 cm x 4 cm) para inclusão de <i>QR Code</i> , tipo dinâmico, não expirável, com moldura nas bordas; - Garantia mínima de 12 (doze) meses a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, contra defeitos de fabricação.			
Impressão no equipamento da informação “MEC/FNDE – PE nº 90011/2024 – Venda Proibida”, de forma indelével e em baixo relevo	X		
Documentação exigida	Sim	Não	
Relatório fotográfico com fotos coloridas, em vários ângulos e boa resolução, que permita a visualização detalhada do produto	X		
Ficha técnica	X		
Manual de instruções com as seguintes informações: - Orientações para instalação e forma de uso correto, com imagens nítidas e letras legíveis (indicando cada componente, partes e etapas para a instalação/funcionamento); - Procedimentos de segurança e possíveis advertências; - Recomendações ou procedimentos para regulagem, manutenção e limpeza; - Procedimentos para acionamento da garantia e/ou assistência técnica;	X		

PE nº 90011/2024
Equipamentos de Cozinha
1ª Etapa do Controle de Qualidade

- Relação de Rede de Assistência Técnica autorizada em cada estado.			
---	--	--	--

BALANÇA COMERCIAL LD230 LIGHT 30 kg X 5 g

PÁGINA 1/3



LD230 Light - Panorâmica



LD230 Light - Frontal



LD230 Light – Frontal
(Balança ligada – mostrador)



LD230 Light – Lateral
(Etiqueta de Identificação da Balança)

	RELATÓRIO DE FOTOS	
BALANÇA COMERCIAL LD230 LIGHT 30 kg X 5 g		PÁGINA 2/3



Etiqueta de Identificação da Balança - Detalhe



LD230 Light – Vista traseira
(Selo do Inmetro – detalhe)



Cabo de Ligação – Identificação da Voltagem



Etiqueta de Dados Técnicos – Localização



Etiqueta de Dados Técnicos – Detalhe

	RELATÓRIO DE FOTOS	
BALANÇA COMERCIAL LD230 LIGHT 30 kg X 5 g		PÁGINA 3/3



Impressão Venda Proibida – Localização



Impressã Venda Proibida - Detalhe



LD230 Light – Vista inferior
(Alimentação elétrica)



Mostrador ligado – Bateria indicada (carga)



TÍTULO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA BALANÇA COMERCIAL LD230LIGHT X 30kg X Div. 5g	Nº FNDE -	PÁGINA 1/2
	Nº LIDER BALANÇAS ET-90011-FNDE.02	REV. CONTR. 0

REVISÕES

[illegible]

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		
TÍTULO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA BALANÇA COMERCIAL LD230LIGHT X 30kg X Div. 5g	Nº FNDE -		PÁGINA 2/2
	Nº LIDER BALANÇAS ET-90011-FNDE.02		REV. CONTR. 0



(ilustração LD230 Light)

Tipo:	Comercial
Marca	Lider Balanças
Modelo:	LD230 LIGHT Aprovado pelo INMETRO conforme Portaria nº 319, de 26 de junho de 2024
Capacidade nominal:	30 kg
Divisões:	5 g
Classe de Exatidão:	Classe III, conforme Portaria 157/22 do Inmetro
Estrutura:	Material: Plástico PS de alto impacto Acabamento: Natural
Dimensões:	Altura = 125 mm x Largura = 345 mm x Profundidade = 360 mm
Prato de pesagem:	Material: Aço Inoxidável Dimensões: 325 mm x 246 mm
Mostrador:	Display de Cristal Líquido com 6 dígitos Dígito de 14 mm de altura Desligamento automático
Teclado:	Funções: Zero, Tara, Menu, Imprimir e liga-desliga Nota: Correção de zero ao ligar
Alimentação:	Tensão de Alimentação: Bivolt – 127V / 220V Frequência de Alimentação: 50/60 Hz ± 1 Hz Tipo Universal – 3 pinos
Cordão de Alimentação (rabicho):	Com 1,5 m de comprimento, conforme NBR 14136, com 2 pinos. Possui etiqueta de identificação da voltagem: “110Vac – 220Vac”
Bateria:	Tipo Li-ion Autonomia : 30 horas.
Consumo:	7 W no modelo com bateria quando a mesma estiver sob carga.
Célula de Carga:	Modelo PLA30 Fabricação Lider Quantidade: 01
Regulagem de altura:	Pés com sistema de regulagem de altura para um perfeito nivelamento do produto
Aprovação Inmetro:	Conforme selo e lacre de segurança emitido pelo Inmetro.
Etiqueta de Dados Técnicos:	Etiqueta adesiva, vinílica, informando: identificação do fornecedor, modelo, número do lote de produção, garantia e QRCode.
Impressão de Venda Proibida:	Impressão indelevel, em baixo relevo, com a informação: “MEC/FNDE – PE nº 90011/2024 – VENDA PROIBIDA”



LD230 Light



LD235 Ligth

ÍNDICE

INTRODUÇÃO ————— 5

ATENÇÃO ————— 5

DESCRIÇÃO ————— 6

LINHA *LD230 Light / LD235 Light* ————— 6

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS ————— 6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ————— 6

CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO ————— 8

VISTA FRONTAL *LD230 Light / LD235 Light* ————— 8

VISTA LATERAL ————— 9

VISTA TRASEIRA *LD230 Light / LD235 Light* ————— 9

CONEXÕES EXTERNAS ————— 10

PRATO DE PESAGEM ————— 10

CUIDADOS COM SUA BALANÇA ————— 11

ATENÇÃO ————— 11

FUNÇÕES DO TECLADO ————— 12

DISPLAYS INDICADORES ————— 13

DISPLAY *LD230 Ligth* ————— 13

DISPLAY *LD235 Ligth* ————— 14

INDICAÇÕES DE PESAGEM ————— 15

SOBRECARGA ————— 15

SUBCARGA ————— 15

INDICATIVOS ————— 15

BATERIA ————— 15

ERRO 3 ————— 15

MENU DE CONFIGURAÇÕES ————— 16

ENTRAR NO MENU DE CONFIGURAÇÕES ————— 16

TABELA DE FUNÇÕES DO MENU DE CONFIGURAÇÕES ————— 17

ALTERAR COMANDOS ————— 19

ALTERAR DATA E HORA ————— 20

UTILIZANDO A FUNÇÃO TARA ————— 22

TARA SEMI-AUTOMÁTICA ————— 22

TARA PREDETERMINADA ————— 22

IMPRESSÃO ————— 23

CONEXÃO *LD230 Light* / *LD235 Light* COM IMPRESSORA P560 ————— 23

FORMATO DA IMPRESSÃO ————— 24

IMPRIMINDO ————— 24

COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR ————— 25

CONEXÃO *LD230 Light* / *LD235 Light* COM O COMPUTADOR ————— 25

PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO ————— 25

PROTOCOLO LÍDER 3 ————— 25

PROTOCOLO LÍDER 4 ————— 25

ASSISTÊNCIA TÉCNICA ————— 26

GARANTIA ————— 30

INTRODUÇÃO

Caro Cliente,

Sugerimos que este manual seja lido atentamente, para que sejam usufruídos ao máximo todos os seus recursos. Nele você encontrará informações técnicas de instalação e operação, tornando o uso do indicador 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 transmitir todas as informações necessárias para operação deste equipamento. Caso existam dúvidas nos colocamos ao seu dispor para esclarecê-las.

ATENÇÃO



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

DESCRIÇÃO

LINHA LD230 Light / LD235 Light

A linha *LD230 Light / LD235 Light*, faz parte dos produtos da mais alta tecnologia e qualidade da Líder Balanças, sendo este um sistema eletrônico destinado a operações de pesagem em micro mercados, conveniência, etc.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

A balança comercial *LD230 Light / LD235 Light* garante recursos confiáveis de pesagem, facilidade de operação, possui bateria interna e conta com funções como:

- Diversos tipos de tara;
- Correção automática de zero;
- Correção de zero ao ligar;
- 5 tipos de filtros digitais;
- Comunicação serial com o computador;
- Backlight inteligente;
- Tempo para desligar automaticamente;
- Etiqueta de Impressão do peso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Bateria interna;
- Tensão de alimentação: 90 a 240 Vca estável;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz +/- 1 Hz;
- Backlight;
- Display de Cristal Líquido com 6 dígitos, ângulo de visão de 75 mm (L) x 64 mm (A), altura do dígito 6,60 mm (L) x 14,04 mm (A);
- Saída para impressora etiquetadora térmica P560;
- Este produto foi desenvolvido conforme a portaria 236/94 do INMETRO para classe III.

■ Capacidades e divisões:

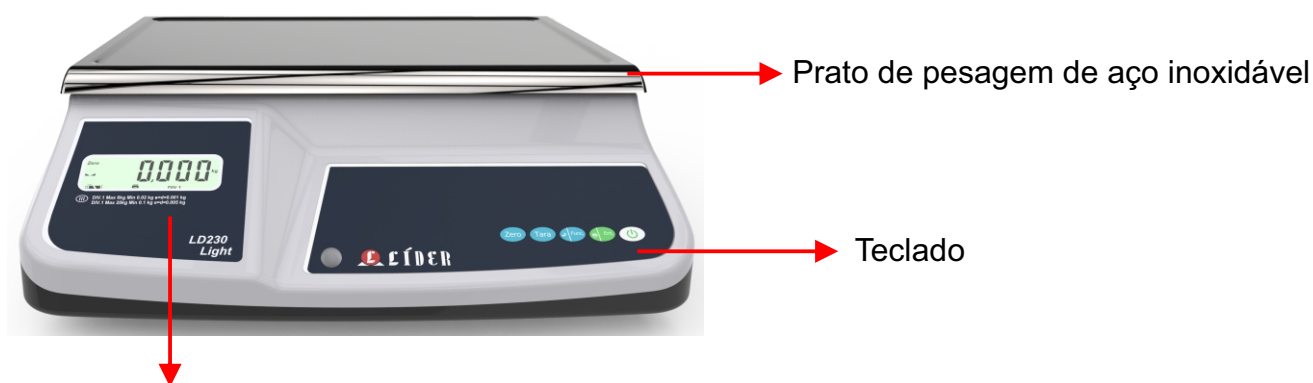
Carga Máxima (Max)	Valor de Divisão Real (d)	Carga Máxima (Min)	Número de Valores de Divisão de Verificação (n)=Max/e	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga
5kg	1g	20g	5000	325x246mm
6kg	2g	40g	3000	325x246mm
10kg	2g	40g	5000	325x246mm
5kg/10kg	1g/2g	20g	5000/5000	325x246mm
5kg/15kg	1g/2g	20g	5000/7500	325x246mm
6kg/15kg	2g/5g	40g	3000/3000	325x246mm
20kg	5g	100g	4000	325x246mm
5kg/20kg	1g/5g	20g	5000/4000	325x246mm
6kg/20kg	2g/5g	40g	3000/4000	325x246mm
30kg	5g	100g	6000	325x246mm
6kg/30kg	1g/5g	20g	6000/6000	325x246mm
6kg/30kg	2g/5g	40g	3000/6000	325x246mm
15kg/30kg	5g/10g	100g	3000/3000	325x246mm

CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

A balança *LD230 Ligth* / *LD235 Light* pode ser utilizada para imprimir etiquetas com informações do peso ou interligar a programas de comercialização através dos protocolos de comunicação RS232 com o computador.

Segue abaixo fotos do equipamento, onde podem ser visualizadas as partes externas:

VISTA FRONTAL *LD230 Ligth* / *LD235 Ligth*



CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

VISTA LATERAL

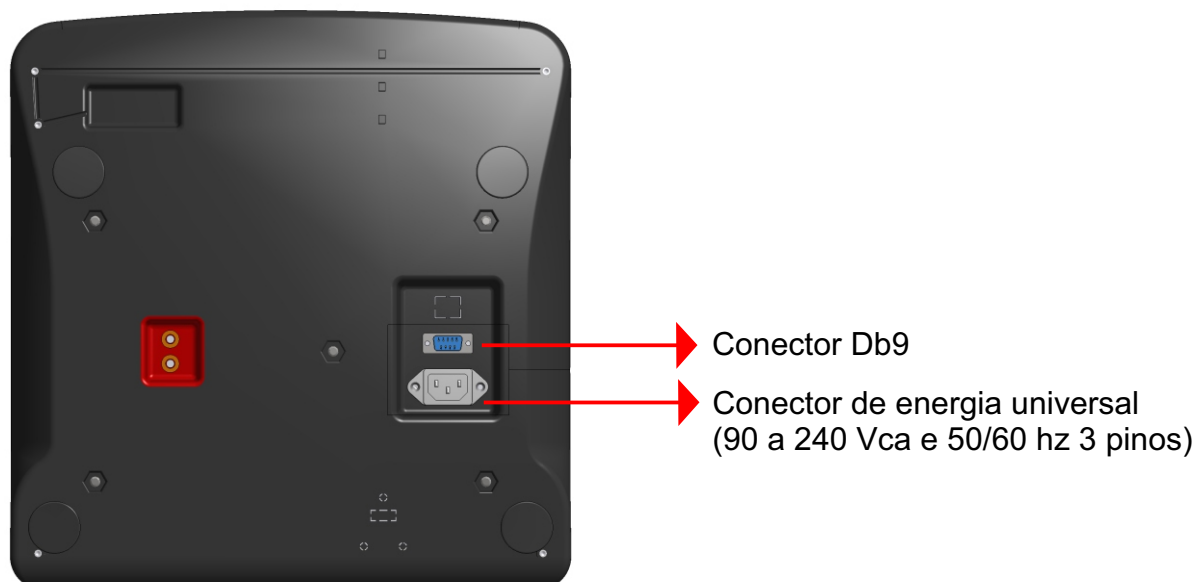


VISTA TRASEIRA *LD230 Ligth / LD235 Light*



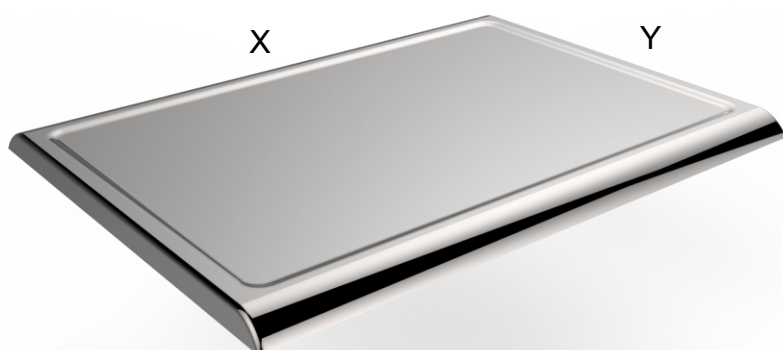
CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

CONEXÕES EXTERNAS



PRATO DE PESAGEM

X - 325 mm Y - 246 mm



CUIDADOS COM SUA BALANÇA

ATENÇÃO



A balança LD230 necessita de cuidados durante a o uso diário, mantendo-a sempre limpa, evitando lugares úmidos, calor excessivo e produtos químicos.

- Antes de limpar (pano umedecido e sabão neutro), retire-a da tomada pelo plug, nunca puxe pelo cabo, isso poderá danifica-la;
- Nunca use benzina, thinner, álcool ou qualquer solvente químico para limpar o sua balança, pois poderá danificar o display, teclado e cobertura;
- Não deixe cair líquidos sob o teclado;
- Não coloque ou deixe peso sob a balança, quando a mesma não estiver sendo utilizada;

O teclado foi desenhado e projetado para ser pressionado com os dedos, não devendo ser pressionado de outras formas, sendo que sua vida útil diminui drasticamente se for pressionado com objetos metálicos e/ou pontiagudos, desta forma, evite o mau uso de seu equipamento. O teclado tátil, possui uma vida útil > 1.000.000 de toques por tecla

FUNÇÕES DO TECLADO



Liga e desliga a balança.



Tecla confirma/imprime.



Tecla para acessar o menu de configurações/voltar/cancelar.



Tecla tara, realiza as funções de tara existentes na balança.



Tecla zero, realiza o zero manual na balança quando o peso sobre o prato for até 4% de sua capacidade e com equilíbrio estável.

DISPLAYS INDICADORES

DISPLAYS LD230 Ligth



kg - Peso em quilogramas

DISPLAYS INDICADORES

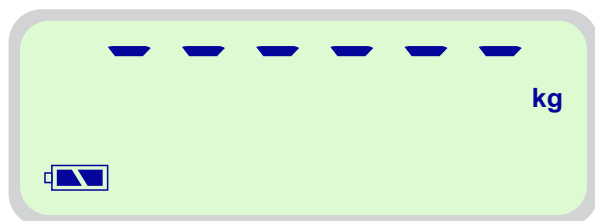
DISPLAYS LD235 Ligth



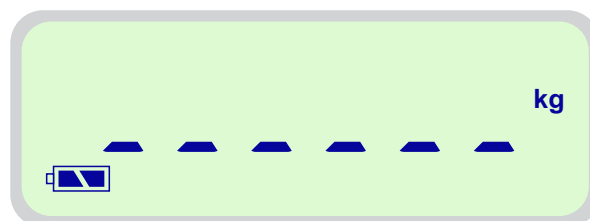
kg - Peso em quilogramas

INDICAÇÕES DE PESAGEM

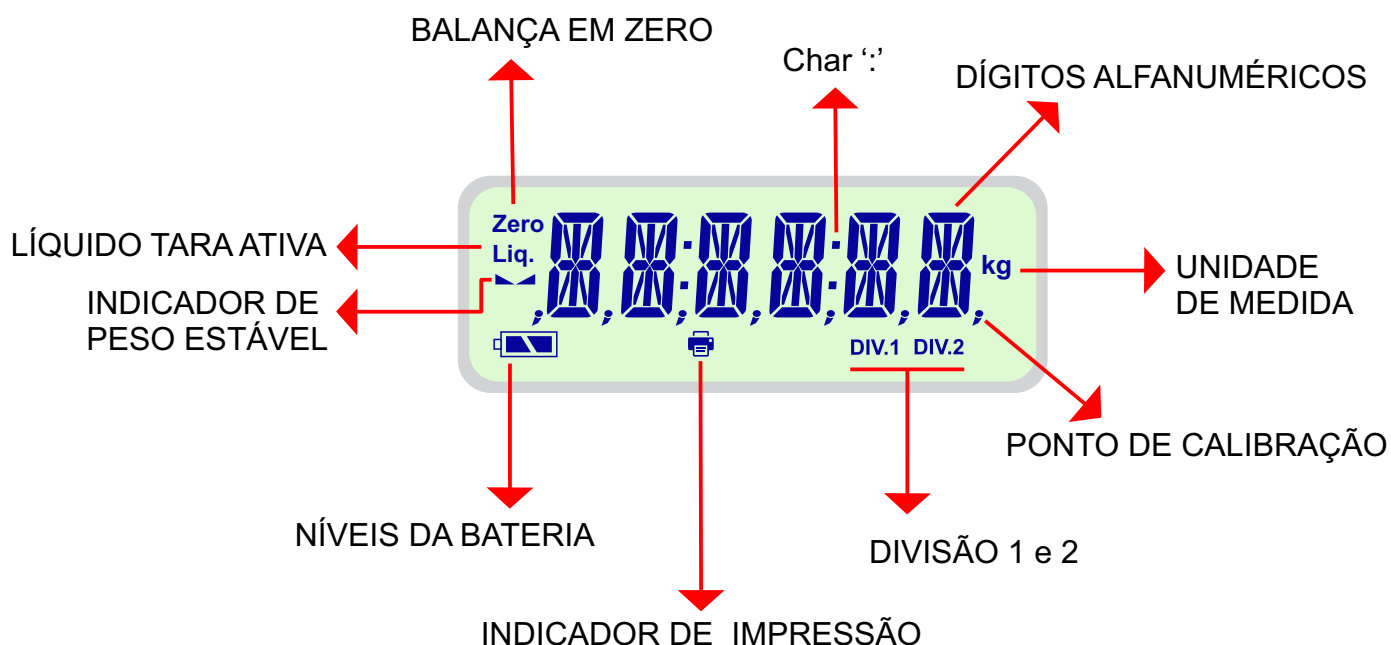
SOBRECARGA



SUBCARGA



INDICATIVOS



BATERIA



ERRO 3

O Erro 3 aparece ao ligar durante um segundo no caso da balança ser iniciada com o peso sobre o prato maior que 20 % de sua capacidade. Neste caso não é possível executar a correção de zero.



MENU DE CONFIGURAÇÕES

ENTRAR NO MENU DE CONFIGURAÇÕES

Para acessar o menu de configurações, pressionar a tecla  por 1 segundo até a mensagem abaixo ser exibida no display:



Ao entrar no menu de configurações o valor da primeira função de configuração é exibido na tela, conforme esta imagem:

F + Numero da função = Valor atual da função

Para sair do menu de configurações basta teclar  novamente, que a balança retornará ao modo de pesagem.

Se houver alteração no valor de uma função dentro do menu de configurações, a mensagem AGUARD exibida no display, indica que a balança irá aplicar e salvar as alterações realizadas.



Atualizando o menu de configurações

A tabela do menu de configurações com as funções existentes na balança LD230 Light, pode ser visualizada nas páginas seguintes.

MENU DE CONFIGURAÇÕES

TABELA DE FUNÇÕES DO MENU DE CONFIGURAÇÕES

Função	Descrição
F1	Configurações da Balança
F100	Nível do Filtro Digital e de Movimento 1 - Nível 1 2 - Nível 2 3 - Nível 3 (Padrão) 4 - Nível 4 5 - Nível 5
F102	Auto Zero ao Ligar 0 – Desligado (Mantém último zero antes de desligar) 1 – Ligado (Padrão)
F103	Correção Automática de Zero 0 - Desligado 1 - Ligada (Padrão)
F120	Correção Automática de Zero Negativo 0 – Desligado 1 – Ligado (Padrão)
F3	Comunicação
F300	Protocolo Utilizado 0 – Protocolo Líder 3 (Padrão) 1 – Protocolo Líder 4
F301	Baud Rate Para Porta Serial 0 – 2400 bps 1 – 4800 bps 2 – 9600 bps (Padrão) 3 – 14400 bps 4 – 19200 bps 5 – 38400 bps 6 – 57600 bps
F313	Fluxo de Dados Para Porta Serial 0 – Impressora (Padrão) 1 – Computador

MENU DE CONFIGURAÇÕES

F5	Configurações de Data, Hora, Brilho e Auto Desligar
F500	Data Entre com valor da data 01.01.15 (Dia.Mês.Ano)
F501	Hora Entre com valor da hora 08.00.00 (Hora.Minuto.Segundo)
F503	Tempo para Redução do Backlight 0 – Backlight sempre ligado (Padrão) 1 – 1 min. 2 – 5 min. 3 – 10 min. 4 – 15 min. 5 – 30 min.
F504	Tempo para Auto Desligar 0 – Não desliga automaticamente (Padrão) 1 – 10 min. 2 – 15 min. 3 – 20 min. 4 – 30 min. 5 – 60 min.

MENU DE CONFIGURAÇÕES

ALTERAR COMANDOS

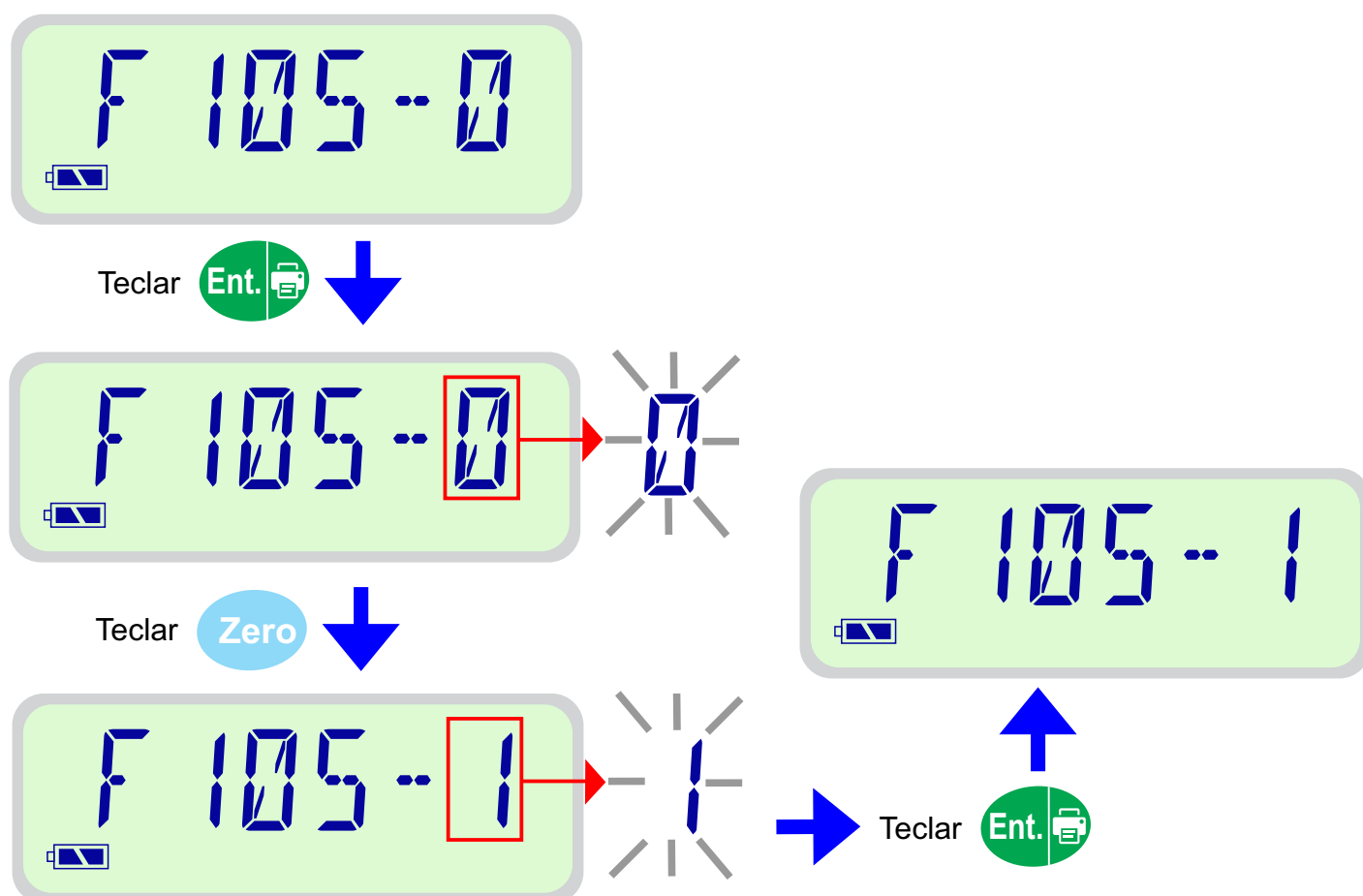
Pressionar a telcar **Func.** por um segundo para entrar no menu de configurações.

Para percorrer a lista dos comandos da tabela de funções do menu, utilizar a tecla **Zero** para incrementar e a tecla **Tara** para decrementar as funções.

Depois de selecionar o comando que deseja alterar, teclar **Ent.**, assim o dígito correspondente aos valores da função começara a piscar, indicando que o mesmo pode ser alterado utilizando as teclas **Zero** e **Tara** para percorrer os valores da função conforme indicado na tabela das funções do menu de configurações.

Após selecionar o valor desejado teclar **Ent.** para confirmar e o dígito irá parar de piscar.

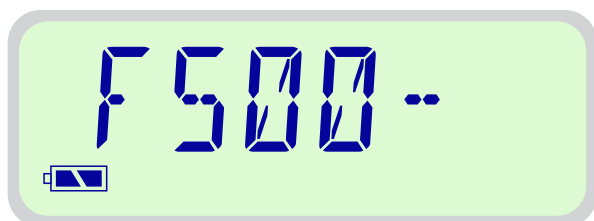
Exemplo, ativar tara sucessiva:



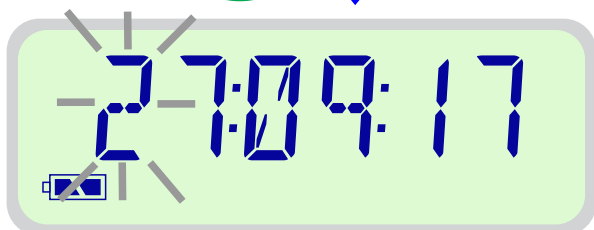
MENU DE CONFIGURAÇÕES

ALTERAR DATA E HORA

Para alterar o comando data e hora, basta entrar nas funções F500 e F501 respectivamente:



Teclar



Zero

INCREMENTA DÍGITOS ATÉ O VALOR POSSÍVEL.

Tara

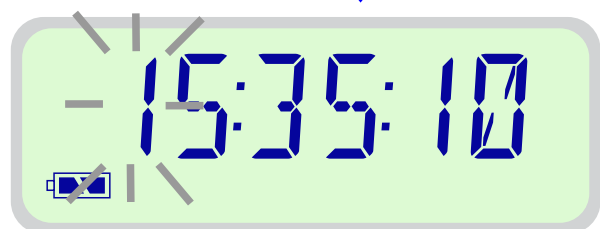
MUDA A POSIÇÃO DO DÍGITO



CONFIRMA DATA



Teclar



Zero

INCREMENTA DÍGITOS ATÉ O VALOR POSSÍVEL.

Tara

MUDA A POSIÇÃO DO DÍGITO



CONFIRMA HORA

UTILIZANDO A FUNÇÃO TARA

TARA SEMI-AUTOMÁTICA

A função de Tara Semi-Automática é usada para descontar o valor da amostra fornecida pelo usuário do valor líquido.

Para utilizar a tara semi-automática, basta teclar **Tara** com o peso (estável) sobre a balança.

Ao tarar o display que marca o peso exibirá “-----”, indicando que a operação foi realizada. Quando a balança retornar ao zero estável o valor a tara semi-automática será limpo.

TARA PREDETERMINADA

A tara predeterminada quando ativada mantém o valor da tara fixo.

Para ativar a tara predeterminada teclar **Func.** e logo após teclar **Tara**, com o peso sobre a balança.

Ao tarar o display exibirá a mensagem “Tara Pre On”, indicando que a tara predeterminada esta ativa. Quando a balança retornar ao zero estável o valor a tara predeterminada será mantido.

Para desativar a tara predeterminada teclar novamente **Func.** e logo após teclar **Tara**.

Ao desativar esta tara o display exibirá a mensagem “Tara Pre Of”, indicando que a tara predeterminada esta desativada.

IMPRESSÃO

CONEXÃO LD230 Ligh / LD235 Light COM IMPRESSORA P560

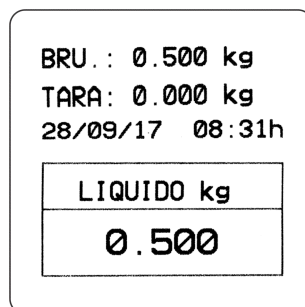
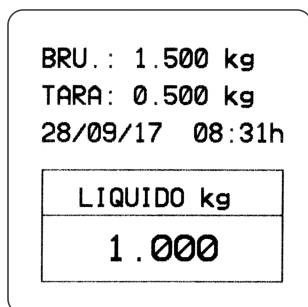
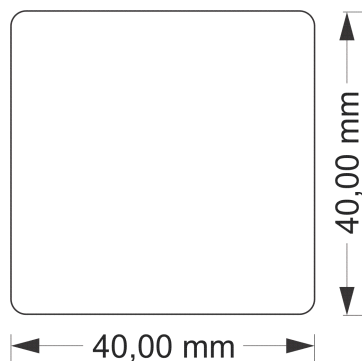
A impressora é conectada a balança através de um cabo com conector DB9, a comunicação entre a impressora e a balança acontece através da porta serial RS232.



IMPRESSÃO

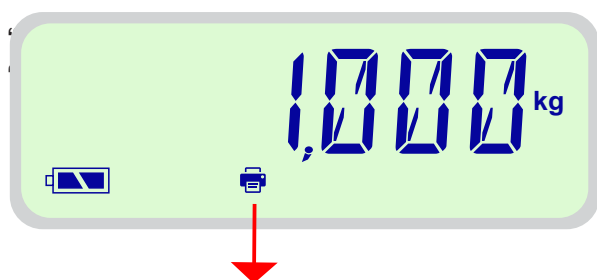
FORMATO DA IMPRESSÃO

Etiqueta térmica 40mm x 40mm:



IMPRIMINDO

Com o peso sobre o prato da balança maior que 20 divisões basta teclar **Ent.**  para imprimir.



INDICA QUE A IMPRESSÃO FOI REALIZADA

COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR

CONEXÃO LD230 Light / LD235 Light COM O COMPUTADOR

Segue abaixo a conexão da balança *LD230 Light / LD235 Light* com o computador para envio dos protocolos de dados .



PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO

Para receber o protocolo pelo computador usando a saída RS232 deve-se utilizar um cabo conversor usb-serial ou conectar a porta serial nativa do computador.

Primeiro o operador deve ativar dentro do menu de configurações a função F313 com o valor um, logo após escolher o protocolo a ser utilizado na função F300 dentre as opções disponíveis descritas na tabela das funções de configuração do menu deste manual.

COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR

PROTOCOLO LÍDER 3

Peso Líquido		Status	Final
ASCII	,	E	\r\n

Peso líquido em ASCII

E - Peso Estável e I - Peso Instável

Exemplo, peso estável de 1.000 kg:
1.000,E\r\n

No caso de houver sobrecarga enviará:
SSSSS,I,\r\n

No caso de houver subcarga:
NNNNNN,I,\r\n

PROTOCOLO LÍDER 4

Peso Bruto		Peso Tara		Peso Líquido		Status	Final
ASCII	,	ASCII	,	ASCII	,	E	\r\n

Peso bruto em ASCII

Tara em ASCII

Peso líquido em ASCII

E - Peso Estável e I - Peso Instável

Exemplo, peso estável de 1.000 kg, tara de 0.100 kg:
1.100,0.100,0.900,E\r\n

No caso de houver sobrecarga:
SSSSSS,SSSSSS,SSSSSS,I,\r\n

No case de houver subcarga:

ASSISTÊNCIA TÉCNICA NO BRASIL

AC – ACRE

Razão social: A. FERREIRA VASCONCELOS
Nome fantasia: JSL BALANÇAS E SEGURANÇA ELETRÔNICA
CNPJ: 15.750.248/0001-47 - IE: 0103404300171
E-mail: JADERSOARES1@GMAIL.COM
Endereço: VALDERI BARBOSA MARIEL, 21, Bairro: QUINZE – Cidade: RIO BRANCO – AC / CEP: 69905-492
Telefone: (68) 3223-4714 – JADER

AL – ALAGOAS

Razão social: J. LOURENÇO DE SOUZA JUNIOR BALANÇAS LTDA
Nome fantasia: JLS BALANÇAS
CNPJ: 37.794.402/0001-15 - IE: 243573928
E-mail: JLSBALANCAS@GMAIL.COM
Endereço: RUA CORONEL RUI FERREIRA OLIVEIRA Bairro: PINHEIRO – Cidade: MACEIO – AL / CEP: 57057-310
Telefone: (82) 99909-1032 – LOURENÇO

AM – MANAUS

Razão social: CML COMERCIO E SERV TECNICOS DE MAQ E EQUIP DA AMAZONIA
Nome fantasia: CML BALANÇAS
CNPJ: 11.801.058/0001-61 - IE: 42270537
E-mail: CML.MARCOS@UOL.COM.BR
Endereço: RUAAUTAZ MIRIM, 99 Bairro: SÃO JOSE OPERÁRIO – Cidade: MANAUS – AM / CEP: 69085-000
Telefone: (92) 99102-0850 – MARCUS

AP – AMAPÁ

Razão social: M DE N M SILVA - ME
Nome fantasia: SILVAMAQ
CNPJ: 14.511.612/0001-53 - IE: 030190517
E-mail: SILVAMAQ@HOTMAIL.COM
Endereço: RUA MATEUS VALENTE DO COUTO, 159 Bairro: NOVA ESPERANÇA – Cidade: MACAPA - AP / CEP: 68901-720
Telefone: (96) 99187-9280 – PAULO

BA – BAHIA

Razão social: JD BALANÇAS COMERCIO E SERVIÇOS LTDA - ME
Nome fantasia: JD BALANÇAS
CNPJ: 16.517.546/0001-54 - IE: 102836884
E-mail: JDBALANCAS@GMAIL.COM
Endereço: RUA CARLOS ALBERTO, 390 Bairro: CIDADE NOVA – Cidade: FEIRA DE SANTANA - BA / CEP: 44053-274
Telefone: (75) 3224-4649 – JOSELITO

CE – CEARÁ

Razão social: ASSISTENCIA TECNICA DE BALANCAS QUIMARAES LTDA
Nome fantasia: BALANÇAS QUIMARÃES
CNPJ: 29.405.533/0001-35 - IE: 067428177
E-mail: BALANCASQUIMARAES@IG.COM.BR
Endereço: RUA GILBERTO CAMARA, 46 Bairro: VILA ELLERY – Cidade: FORTALEZA – CE / CEP: 60320-280
Telefone: (85) 3044-4407 – FELIPE

DF – BRASILIA

Razão social: MARCOS RIBEIRO E CIA LTDA
Nome fantasia: LÍDER BALANÇAS
CNPJ: 46.686.119/0001-60 - IE: 177139644117
E-mail: ASSISTENCIA@LIDERBALANCAS.COM.BR
Endereço: AV JORGE MELLEN REZEK 3411 Bairro: PQ. INDUSTRIAL – Cidade: ARAÇATUBA – SP / CEP: 16075-300
Telefone: (18) 2102-5500 – FELIPE
(REGIÃO ATENDIDA POR EQUIPE RESIDENTE EM ANÁPOLIS – GO).

ES – ESPÍRITO SANTO

Razão social: CAUSIMAC - SERVICOS E COMERCIO LTDA
Nome fantasia: CAUSIMAC - SERVICOS E COMERCIO LTDA
CNPJ: 02.559.483/0001-94 - IE: 081952597
E-mail: SUPORTE@CAUSIMAC.COM.BR

Endereço: AVENIDA PADRE ANCHIETA, Nº 338 Bairro: DOM BOSCO – Cidade: CARIACIA – ES / CEP: 29147-300
Telefone: (27) 3336-6467 – BRUNA

GO – GOIÁS

Razão social: MARCOS RIBEIRO E CIA LTDA
Nome fantasia: LÍDER BALANÇAS
CNPJ: 46.686.119/0001-60 - IE: 177139644117
E-mail: ASSISTENCIA@LIDERBALANCAS.COM.BR

Endereço: AV JORGE MELLEN REZEK 3411 Bairro: PQ. INDUSTRIAL – Cidade: ARAÇATUBA – SP / CEP: 16075-300
Telefone: (18) 2102-5500 – FELIPE
(REGIÃO ATENDIDA POR EQUIPE RESIDENTE EM ANÁPOLIS – GO).

MA – MARANHÃO

Razão social: EXATA TECNOLOGIA EM PESAGEM LTDA
Nome fantasia: EXATA TECNOLOGIA EM PESAGEM LTDA
CNPJ: 11.093.485/0001-21 - IE: 12320006-7
E-mail: FREITAS@EXATATECNOLOGIA.ENG.BR

Endereço: UM, Nº 12, QUADRA F Bairro: BELA VISTA PARQUE TOPÁZIO – Cidade: SÃO LUIS – MA / CEP: 65070-591
Telefone: (98) 3243-9879 – FREITAS

MG – MINAS GERAIS

Razão social: QUALYPESO SISTEMAS EM PESAGEM LTDA
Nome fantasia: QUALYPESO SISTEMAS EM PESAGEM LTDA
CNPJ: 32.723.087/0001-11 - IE: 003375803.00-13
E-mail: VANHINERQUALYPESO@GMAIL.COM

Endereço: RUABEIRA CORREGO 215 Bairro: DOM BOSCO – Cidade: BELO HORIZONTE - MG / CEP: 30830-020
Telefone: (31) 3411-7635 – VANHINER

MS – MATO GROSSO DO SUL

Razão social: RL MADEIRAS LTDA
Nome fantasia: RL MADEIRAS LTDA
CNPJ: 00.596.131/0001-83 - IE: 003375803.00-13
E-mail: RICARDO@RLMADEIRAS.COM.BR

Endereço: AVENIDA EDUARDO ELIAS ZAHRAN, Nº 1030 Bairro: TV MORENA – Cidade: CAMPO GRANDE - MS / CEP: 79050-010
Telefone: (67) 3342-2452 – RICARDO

MT – MATO GROSSO

Razão social: MMIND E COMERCIO DE BALANÇAS LTDA
Nome fantasia: BALANÇAS MM
CNPJ: 49.741.137/0001-96 - IE: 41107927830
E-mail: FINANCEIRO@MMBALANCAS.COM.BR

Endereço: R PORTO SEGURO (LOT CAMPO REAL II) 1695 Bairro: CENTRO – Cidade: CAMPO VERDE - MT / CEP: 78840-102
Telefone: (66) 99698-7444 – THIAGO

PA – PARÁ

Razão social: CALTEC SERVICOS EM BALANCAS LTDA
Nome fantasia: CALTEC BALANÇAS
CNPJ: 16.890.243/0001-82 - IE: 153856017
E-mail: CALTEC.BALANCAS@GMAIL.COM

Endereço: AVENIDA GOVERNADOR JOSÉ MALCHER, Nº 2708 Bairro: SÃO BRAS – Cidade: BELÉM- PA / CEP: 66060-162
Telefone: (91) 3231 - 3667 – THIAGO

PB – PARAIBA

Razão social: PARAIBABALANÇAS COMERCIO E SERVIÇOS LTDA.- ME

Nome fantasia: PB BALANÇAS

CNPJ: 07.221.718/0001-57 - IE: 161578985

E-mail: PBBALANCAS@GMAIL.COM

Endereço: AVENIDA JUAREZ TAVORA, Nº 306, EDF. PAULO NETO CENTER - TERREO - LOJA 01 TORRE Bairro:

CENTRO– Cidade: JOÃO PESSOA - PB / CEP: 58040-020

Telefone: (83) 3512-8228 – DANILO

PE - PERNAMBUCO

Razão social: EDENIR MARIA DE OLIVEIRA

Nome fantasia: CCB BALANÇAS

CNPJ: 11.674.470/0001-57 - IE: 8797544

E-mail: PBBALANCAS@GMAIL.COM

Endereço: RUA VIDAL DE NEGREIROS 256 Bairro: CENTRO– Cidade: RECIFE- PE / CEP: 50020-480

Telefone: (81) 3224-0792– EDENIR

PI – PIAUÍ

Razão social: TOTAL COMERCIAL LTDA

Nome fantasia: TOTAL COMERCIAL LTDA

CNPJ: 12.187.977/0001-49- IE: 192126091

E-mail: TCMVENDAS@BOL.COM.BR

Endereço: RUA ALVARO MENDES, Nº. 536 Bairro: CENTRO– Cidade: TERESINA - PI / CEP: 64000-060

Telefone: (86) 3221-6879– EDENIR

PR – PARANÁ

Razão social: MARCOS RIBEIRO E CIA LTDA

Nome fantasia: LÍDER BALANÇAS

CNPJ: 46.686.119/0001-60 - IE: 177139644117

E-mail: ASSISTENCIA@LIDERBALANCAS.COM.BR

Endereço: AV JORGE MELLER REZEK 3411 Bairro: PQ. INDUSTRIAL– Cidade: ARAÇATUBA–SP / CEP: 16075-300

Telefone: (18) 2102-5500 – FELIPE

(REGIÃO ATENDIDA POR EQUIPE RESIDENTE EM CURITIBA–PR).

RJ – RIO DE JANEIRO

Razão social: IMATEB INSTITUTO DE METROLOGIA E ASSISTENCIA TECNICA DE BALANCAS LTDA

Nome fantasia: IMATEB BALANÇAS

CNPJ: 09.404.889/0001-47 - IE: 78527960

E-mail: HERNANI.SILVA@IMATEB.COM.BR

Endereço: RUA BARROS BARRETO, Nº 48 Bairro: BONSUCESSO – Cidade: RIO DE JANEIRO – RJ / CEP: 21032-140

Telefone: (21) 3256-7084– HERNANI

RN – RIO GRANDE DO NORTE

Razão social: THOMPSON PEREIRA MAN. E REPARO

Nome fantasia: NATAL BALANÇAS

CNPJ: 35.959.799/0001-22- IE: 205343589

E-mail: ASSISTENCIA@LIDERBALANCAS.COM.BR

Endereço: RUA PRESIDENTE BANDEIRA, Nº 780 Bairro: ALECRIM – Cidade: NATAL – RN / CEP: 59030-200

Telefone: (84) 3223-6278– THOMPSON

RO – RONDONIA

Razão social: CREUSON BARROS DE LIMA EIRELI

Nome fantasia: LC BALANÇAS

CNPJ: 05.778.011/0001-10- IE: ISENT0

E-mail: LC.BALANCAS@HOTMAIL.COM

Endereço: VENIDA NAÇÕES UNIDAS, Nº 349 Bairro: NSA SRA DAS GRAÇAS – Cidade: PORTO VELHO - RO / CEP:

76804-186

Telefone: (69) 9971-2038– CREUSON

RR – RORAIMA

Razão social: THOMPSON PEREIRAMAN. E REPARO

Nome fantasia: NATAL BALANÇAS

CNPJ: 35.959.799/0001-22- IE: 205343589

E-mail: ASSISTENCIA@LIDERBALANCAS.COM.BR

Endereço: RUAPRESIDENTE BANDEIRA, Nº 780 Bairro: ALECRIM – Cidade: NATAL – RN / CEP: 59030-200

Telefone: (84) 3223-6278 – THOMPSON

RS – RIO GRANDE DO SUL

Razão social: PORTO BALANCAS LTDA

Nome fantasia: PORTO BALANCAS LTDA

CNPJ: 23.704.161/0001-61- IE: 096/3653555

E-mail: ELIANO@PORTOBALANCAS.COM.BR

Endereço: AV BAHIA 1053 Bairro: SÃO GERALDO – Cidade: PORTO ALEGRE – RS / CEP: 90240-552

Telefone: (51) 3095-3007 – ELIANO

SC – SANTA CATARINA

Razão social: CONSE-MAQ COMERCIO ATACADISTA DE MAQUINAS

Nome fantasia: CONSEMAQ

CNPJ: 79.937.728/0001-02 - IE: 252892011

E-mail: CONSEMAQ@CONSEMAQ.COM.BR

Endereço: RUA ANITA GARIBALDI 1094 Bairro: ANITA GARIBALDI – Cidade: JOINVILLE – SC / CEP: 89203-301

Telefone: (47) 3455-1066 – MAYARA

SE – SERGIPE

Razão social: NUTRIVAN COMERCIAL LTDA

Nome fantasia: NUTRIVAN

CNPJ: 32.729.667/0001-16- IE: 252892011

E-mail: NUTRIVANCOMERCIAL@GMAIL.COM

Endereço: AVENIDA MAMEDE PAES MENDONCA, Nº 332 Bairro: CENTRO – Cidade: ARACAJU - SE / CEP: 49010-620

Telefone: (79) 3211-3021 – EDVALDO

SP – SÃO PAULO

Razão social: MARCOS RIBEIRO E CIA LTDA

Nome fantasia: LÍDER BALANÇAS

CNPJ: 46.686.119/0001-60 - IE: 177139644117

E-mail: ASSISTENCIA@LIDERBALANCAS.COM.BR

Endereço: AV JORGE MELLEN REZEK 3411 Bairro: PQ. INDUSTRIAL – Cidade: ARAÇATUBA – SP / CEP: 16075-300

Telefone: (18) 2102-5500 – FELIPE

(REGIÃO ATENDIDA POR EQUIPE RESIDENTE EM SÃO PAULO – SP).

TO – TOCANTINS

Razão social: BALANCAS TOCANTINS LTDA

Nome fantasia: BALANCAS TOCANTINS LTDA

CNPJ: 28.525.360/0001-26 - IE: 294825720

E-mail: UNIDADE.PALMAS@BALANCASCAPITAL.COM.BR

Endereço: QD 1102 SUL AVENIDA JOAQUIM TEOTONIO SEGURADO 10 Bairro: PLANO DIRETOR SUL – Cidade:

PALMAS - TO / CEP: 77024-002

Telefone: (63) 3217-1702 – GENARIO

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 indicadores de pesagem e 06 meses para a calibração;

Demais equipamentos: 12 (doze) meses 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).

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



Balança LD230 Ligth

Catálogo Técnico

A solução de pesagem perfeita para mercadinhos, conveniências e afins

A Líder Balanças foca seus esforços para produzir soluções em pesagem para suprir as necessidades de seus clientes. Com isso desenvolveu a linha LD230 Light que possui tecnologia inovadora, agregando agilidade, praticidade e confiabilidade nos processos de pesagem contínua para comércios. Amplie e melhore a rotina de sua empresa com a nossa balança LD230 Light.

A balança LD230 Light, garante recursos confiáveis para a pesagem contínua em mercadinhos, conveniências e comércios em geral. A balança possui bateria interna, permite a impressão de etiquetas com as informações de peso, conta com a possibilidade de interligação com programas de controle de peso através de protocolos de comunicação RS232 com o computador (opcional), além de possuir uma gama de diversas funções desenvolvidas para agilizar o processo de pesagem.

Otimize o potencial de seus funcionários e melhore os processos da sua empresa através da linha LD230 Light da Líder Balanças.



Praticidade de uso;
Facilidade de instalação e operação.

Compacta;
Comodidade para transporte e locomoção por possuir um modelo leve e compacto.



Simplicidade;
Robustez e baixo custo de manutenção, além de contar com assistência técnica especializada em todo o Brasil.

Vista Frontal *LD230 Ligth*



Vista Lateral



Vista Traseira *LD230 Ligth*



Conexões Externas



Prato de Pesagem

X - 325 mm Y - 246 mm



Itens Opcionais *LD230 Light*



Mostrador do Consumidor



Conector DB9
Comunicação Serial
RS232

LINHA *LD230 Light*

A linha *LD230 Light* alia tecnologia de ponta, praticidade, simplicidade e robustez, sendo um sistema eletrônico destinado a operações de pesagem contínua em mercadinhos, conveniências e comércios em geral.

Principais Características

A balança comercial *LD230 Light* garante recursos confiáveis de pesagem, facilidade de operação, possui bateria interna e conta com funções como:

- Diversos tipos de tara;
- Correção automática de zero;
- Correção de zero ao ligar;
- 5 tipos de filtros digitais;
- Comunicação serial com o computador (opcional);
- Backlight inteligente;
- Tempo para desligar automaticamente;
- Etiqueta de Impressão do peso.

Características Técnicas

- Bateria interna (opcional);
- Tensão de alimentação: 90 a 240 Vca estável;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz +/- 1 Hz;
- Backlight;
- Display de Cristal Líquido com 6 dígitos e com dígito de 14 mm de altura;
- Saída para impressora etiquetadora térmica P560 (opcional);
- Este produto foi desenvolvido conforme a portaria 236/94 do INMETRO para classe III.
- Tamanho da embalagem: 36 x 36 x 17 cm
- Peso embalagem: 5 kg

Capacidades e Divisões

Carga Máxima (Max)	Valor de Divisão Real (d)	Carga Máxima (Min)	Número de Valores de Divisão de Verificação (n)=Max/e	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga
5kg	1g	20g	5000	325x246mm
6kg	2g	40g	3000	325x246mm
10kg	2g	40g	5000	325x246mm
5kg/10kg	1g/2g	20g	5000/5000	325x246mm
5kg/15kg	1g/2g	20g	5000/7500	325x246mm
6kg/15kg	2g/5g	40g	3000/3000	325x246mm
20kg	5g	100g	4000	325x246mm
5kg/20kg	1g/5g	20g	5000/4000	325x246mm
6kg/20kg	2g/5g	40g	3000/4000	325x246mm
30kg	5g	100g	6000	325x246mm
6kg/30kg	1g/5g	20g	6000/6000	325x246mm
6kg/30kg	2g/5g	40g	3000/6000	325x246mm
15kg/30kg	5g/10g	100g	3000/3000	325x246mm

DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO

A empresa, M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA, estabelecida à AV: Marechal Mascarenhas de Moraes nº. 88, sala B, nesta cidade de Araçatuba, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ. nº 31.499.939/0001-76 e Inscrição Estadual nº 177.427.143.110, por intermédio de sua representante legal/procuradora a Sra. **Karen Cristiane Ribeiro Stanichski**, portadora da Carteira de Identidade 27.601.293-8 e do CPF nº. 277.277.558-50, declara que nos comprometemos a atender os pontos elencados abaixo, durante toda a vigência da ata do PE nº 90011/2024 e dos contratos dela decorrentes.

Subitem 3.1.2. - A empresa deverá apresentar, após a homologação da licitação, novo relatório fotográfico contendo a informação "MEC/FNDE - PE nº 90011/2024 - Venda Proibida", em impressão indelével e em baixo relevo, de acordo com o subitem 3.1. do Anexo do Controle de Qualidade, fixada no equipamento.

Subitem 3.1.1., alínea "j" - A empresa deverá apresentar, após a homologação da licitação, novo relatório fotográfico contendo a etiqueta de dados técnicos com o QR Code visível, fixada no equipamento.

Araçatuba, (SP), 12 de março de 2025.



M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
KAREN CRISTIANE RIBEIRO STANICHESKI
CARGO: PROCURADORA/REPRESENTANTE LEGAL
CPF: 277.277.558-50 RG: 27.601.293-8 SSP/SP

KAREN
CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI
SKI:27727
755850

Assinado de
forma digital por
KAREN
CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI:27
727755850
Dados:
2025.03.12
10:42:37 -03'00'

DECLARAÇÃO DE INFORMAÇÕES

A empresa, M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA, estabelecida à AV: Marechal Mascarenhas de Moraes nº. 88, sala B, nesta cidade de Araçatuba, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ. nº 31.499.939/0001-76 e Inscrição Estadual nº 177.427.143.110, por intermédio de sua representante legal/procuradora a Sra. **Karen Cristiane Ribeiro Stanichski**, portadora da Carteira de Identidade 27.601.293-8 e do CPF nº. 277.277.558-50, declara que cumpre essas informações abaixo para o modelo LD230 LIGHT.

Modelo aprovado pelo INMETRO, classe de exatidão III.

Selo e lacre de calibração do INMETRO.

Bateria interna que permita o funcionamento em situações de falta de energia elétrica.

Dimensionamento da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos:

As matérias-primas utilizadas na fabricação do equipamento atender às normas técnicas específicas para cada material.

Todas as partes metálicas esta isentas de rebarbas e arestas cortantes.

Todas as soldas utilizadas nos componentes possuem superfície lisa e homogênea, não apresenta pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

Elementos de fixação expostos, parafusos e arruelas possui proteção adequada contra corrosão/oxidação.

Araçatuba, (SP), 14 de março de 2025.


M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
KAREN CRISTIANE RIBEIRO STANICHESKI
CARGO: PROCURADORA/REPRESENTANTE LEGAL
CPF: 277.277.558-50 RG: 27.601.293-8 SSP/SP

**KAREN
CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI**
**KI:2772775
5850**

Assinado de
forma digital por
KAREN CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI:277
27755850
Dados:
2025.03.14
10:40:26 -03'00'



Balança LD230 Ligth

Catálogo Técnico

A solução de pesagem perfeita para mercadinhos, conveniências e afins

A Líder Balanças foca seus esforços para produzir soluções em pesagem para suprir as necessidades de seus clientes. Com isso desenvolveu a linha LD230 Light que possui tecnologia inovadora, agregando agilidade, praticidade e confiabilidade nos processos de pesagem contínua para comércios. Amplie e melhore a rotina de sua empresa com a nossa balança LD230 Light.

A balança LD230 Light, garante recursos confiáveis para a pesagem contínua em mercadinhos, conveniências e comércios em geral. A balança possui bateria interna, permite a impressão de etiquetas com as informações de peso, conta com a possibilidade de interligação com programas de controle de peso através de protocolos de comunicação RS232 com o computador (opcional), além de possuir uma gama de diversas funções desenvolvidas para agilizar o processo de pesagem.

Otimize o potencial de seus funcionários e melhore os processos da sua empresa através da linha LD230 Light da Líder Balanças.



Praticidade de uso;
Facilidade de instalação e operação.

Compacta;
Comodidade para transporte e locomoção por possuir um modelo leve e compacto.



Simplicidade;
Robustez e baixo custo de manutenção, além de contar com assistência técnica especializada em todo o Brasil.

Vista Frontal *LD230 Ligth*



Vista Lateral



Vista Traseira *LD230 Ligth*



Conexões Externas



Prato de Pesagem

X - 325 mm Y - 246 mm



Itens Opcionais *LD230 Light*



Mostrador do Consumidor



Conector DB9
Comunicação Serial
RS232

LINHA *LD230 Light*

A linha *LD230 Light* alia tecnologia de ponta, praticidade, simplicidade e robustez, sendo um sistema eletrônico destinado a operações de pesagem contínua em mercadinhos, conveniências e comércios em geral.

Principais Características

A balança comercial *LD230 Light* garante recursos confiáveis de pesagem, facilidade de operação, possui bateria interna e conta com funções como:

- Diversos tipos de tara;
- Correção automática de zero;
- Correção de zero ao ligar;
- 5 tipos de filtros digitais;
- Comunicação serial com o computador (opcional);
- Backlight inteligente;
- Tempo para desligar automaticamente;
- Etiqueta de Impressão do peso.

Características Técnicas

- Bateria interna (opcional);
- Tensão de alimentação: 90 a 240 Vca estável;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz +/- 1 Hz;
- Backlight;
- Display de Cristal Líquido com 6 dígitos e com dígito de 14 mm de altura;
- Saída para impressora etiquetadora térmica P560 (opcional);
- Este produto foi desenvolvido conforme a portaria 236/94 do INMETRO para classe III.
- Tamanho da embalagem: 36 x 36 x 17 cm
- Peso embalagem: 5 kg

Capacidades e Divisões

Carga Máxima (Max)	Valor de Divisão Real (d)	Carga Máxima (Min)	Número de Valores de Divisão de Verificação (n)=Max/e	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga
5kg	1g	20g	5000	325x246mm
6kg	2g	40g	3000	325x246mm
10kg	2g	40g	5000	325x246mm
5kg/10kg	1g/2g	20g	5000/5000	325x246mm
5kg/15kg	1g/2g	20g	5000/7500	325x246mm
6kg/15kg	2g/5g	40g	3000/3000	325x246mm
20kg	5g	100g	4000	325x246mm
5kg/20kg	1g/5g	20g	5000/4000	325x246mm
6kg/20kg	2g/5g	40g	3000/4000	325x246mm
30kg	5g	100g	6000	325x246mm
6kg/30kg	1g/5g	20g	6000/6000	325x246mm
6kg/30kg	2g/5g	40g	3000/6000	325x246mm
15kg/30kg	5g/10g	100g	3000/3000	325x246mm



LD230 Light



LD235 Ligth

ÍNDICE

INTRODUÇÃO ————— 5

ATENÇÃO ————— 5

DESCRIÇÃO ————— 6

LINHA *LD230 Light / LD235 Light* ————— 6

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS ————— 6

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ————— 6

CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO ————— 8

VISTA FRONTAL *LD230 Light / LD235 Light* ————— 8

VISTA LATERAL ————— 9

VISTA TRASEIRA *LD230 Light / LD235 Light* ————— 9

CONEXÕES EXTERNAS ————— 10

PRATO DE PESAGEM ————— 10

CUIDADOS COM SUA BALANÇA ————— 11

ATENÇÃO ————— 11

FUNÇÕES DO TECLADO ————— 12

DISPLAYS INDICADORES ————— 13

DISPLAY *LD230 Ligth* ————— 13

DISPLAY *LD235 Ligth* ————— 14

INDICAÇÕES DE PESAGEM ————— 15

SOBRECARGA ————— 15

SUBCARGA ————— 15

INDICATIVOS ————— 15

BATERIA ————— 15

ERRO 3 ————— 15

MENU DE CONFIGURAÇÕES ————— 16

ENTRAR NO MENU DE CONFIGURAÇÕES ————— 16

TABELA DE FUNÇÕES DO MENU DE CONFIGURAÇÕES ————— 17

ALTERAR COMANDOS ————— 19

ALTERAR DATA E HORA ————— 20

UTILIZANDO A FUNÇÃO TARA ————— 22

TARA SEMI-AUTOMÁTICA ————— 22

TARA PREDETERMINADA ————— 22

IMPRESSÃO —————23

CONEXÃO *LD230 Light* / *LD235 Light* COM IMPRESSORA P560 ————— 23

FORMATO DA IMPRESSÃO ————— 24

IMPRIMINDO ————— 24

COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR —————25

CONEXÃO *LD230 Light* / *LD235 Light* COM O COMPUTADOR ————— 25

PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO ————— 25

PROTOCOLO LÍDER 3 ————— 26

PROTOCOLO LÍDER 4 ————— 26

GARANTIA —————27

INTRODUÇÃO

Caro Cliente,

Sugerimos que este manual seja lido atenciosamente, para que sejam usufruídos ao máximo todos os seus recursos. Nele você encontrará informações técnicas de instalação e operação, tornando o uso do indicador 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 transmitir todas as informações necessárias para operação deste equipamento. Caso existam dúvidas nos colocamos ao seu dispor para esclarecê-las.

ATENÇÃO



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

DESCRIÇÃO

LINHA LD230 Light / LD235 Light

A linha *LD230 Light / LD235 Light*, faz parte dos produtos da mais alta tecnologia e qualidade da Líder Balanças, sendo este um sistema eletrônico destinado a operações de pesagem em micro mercados, conveniência, etc.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

A balança comercial *LD230 Light / LD235 Light* garante recursos confiáveis de pesagem, facilidade de operação, possui bateria interna e conta com funções como:

- Diversos tipos de tara;
- Correção automática de zero;
- Correção de zero ao ligar;
- 5 tipos de filtros digitais;
- Comunicação serial com o computador;
- Backlight inteligente;
- Tempo para desligar automaticamente;
- Etiqueta de Impressão do peso.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Bateria interna;
- Tensão de alimentação: 90 a 240 Vca estável;
- Frequência de alimentação: 50/60 Hz +/- 1 Hz;
- Backlight;
- Display de Cristal Líquido com 6 dígitos, ângulo de visão de 75 mm (L) x 64 mm (A), altura do dígito 6,60 mm (L) x 14,04 mm (A);
- Saída para impressora etiquetadora térmica P560;
- Este produto foi desenvolvido conforme a portaria 236/94 do INMETRO para classe III.

■ Capacidades e divisões:

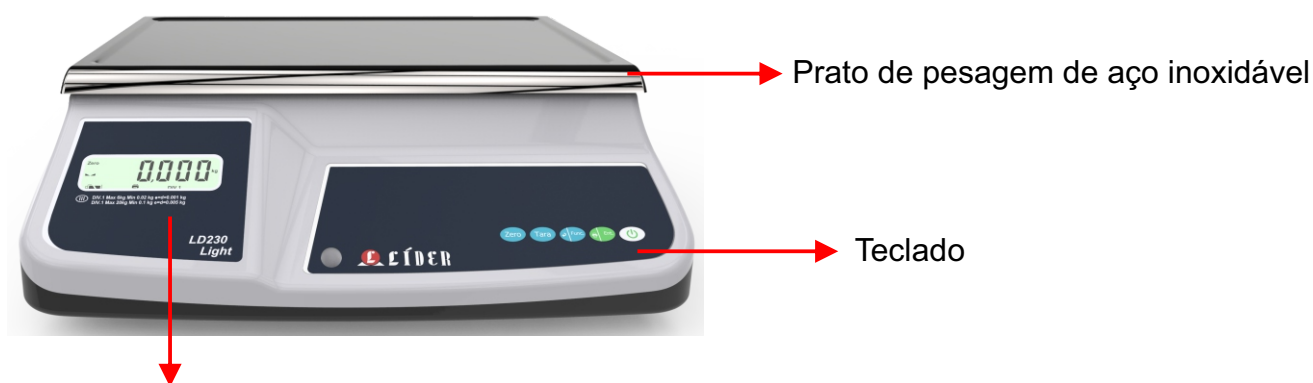
Carga Máxima (Max)	Valor de Divisão Real (d)	Carga Máxima (Min)	Número de Valores de Divisão de Verificação (n)=Max/e	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga
5kg	1g	20g	5000	325x246mm
6kg	2g	40g	3000	325x246mm
10kg	2g	40g	5000	325x246mm
5kg/10kg	1g/2g	20g	5000/5000	325x246mm
5kg/15kg	1g/2g	20g	5000/7500	325x246mm
6kg/15kg	2g/5g	40g	3000/3000	325x246mm
20kg	5g	100g	4000	325x246mm
5kg/20kg	1g/5g	20g	5000/4000	325x246mm
6kg/20kg	2g/5g	40g	3000/4000	325x246mm
30kg	5g	100g	6000	325x246mm
6kg/30kg	1g/5g	20g	6000/6000	325x246mm
6kg/30kg	2g/5g	40g	3000/6000	325x246mm
15kg/30kg	5g/10g	100g	3000/3000	325x246mm

CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

A balança *LD230 Ligth* / *LD235 Light* pode ser utilizada para imprimir etiquetas com informações do peso ou interligar a programas de comercialização através dos protocolos de comunicação RS232 com o computador.

Segue abaixo fotos do equipamento, onde podem ser visualizadas as partes externas:

VISTA FRONTAL *LD230 Ligth* / *LD235 Ligth*



CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

VISTA LATERAL

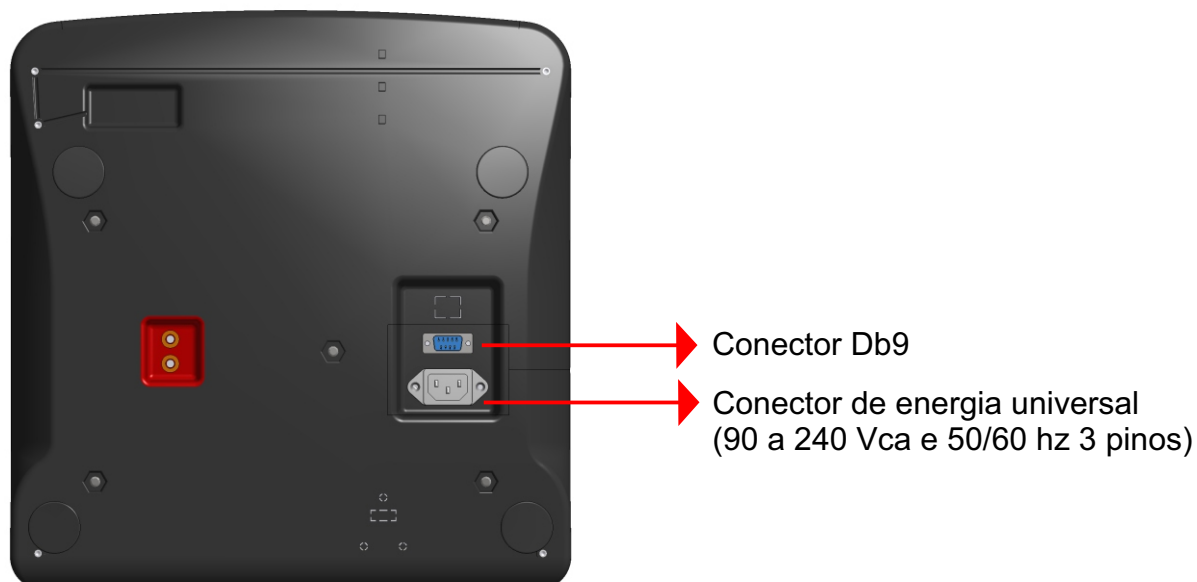


VISTA TRASEIRA *LD230 Ligth / LD235 Light*



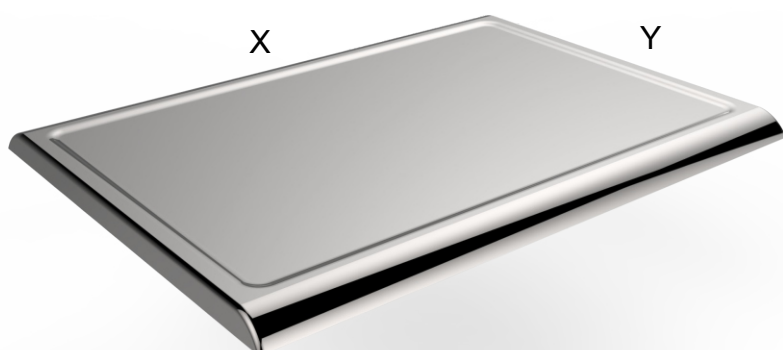
CONHECENDO SEU EQUIPAMENTO

CONEXÕES EXTERNAS



PRATO DE PESAGEM

X - 325 mm Y - 246 mm



CUIDADOS COM SUA BALANÇA

ATENÇÃO



A balança LD230 necessita de cuidados durante a o uso diário, mantendo-a sempre limpa, evitando lugares úmidos, calor excessivo e produtos químicos.

- Antes de limpar (pano umedecido e sabão neutro), retire-a da tomada pelo plug, nunca puxe pelo cabo, isso poderá danifica-la;
- Nunca use benzina, thinner, álcool ou qualquer solvente químico para limpar o sua balança, pois poderá danificar o display, teclado e cobertura;
- Não deixe cair líquidos sob o teclado;
- Não coloque ou deixe peso sob a balança, quando a mesma não estiver sendo utilizada;

O teclado foi desenhado e projetado para ser pressionado com os dedos, não devendo ser pressionado de outras formas, sendo que sua vida útil diminui drasticamente se for pressionado com objetos metálicos e/ou pontiagudos, desta forma, evite o mau uso de seu equipamento. O teclado tátil, possui uma vida útil > 1.000.000 de toques por tecla

FUNÇÕES DO TECLADO



Liga e desliga a balança.



Tecla confirma/imprime.



Tecla para acessar o menu de configurações/voltar/cancelar.



Tecla tara, realiza as funções de tara existentes na balança.



Tecla zero, realiza o zero manual na balança quando o peso sobre o prato for até 4% de sua capacidade e com equilíbrio estável.

DISPLAYS INDICADORES

DISPLAYS LD230 Ligth



kg - Peso em quilogramas

DISPLAYS INDICADORES

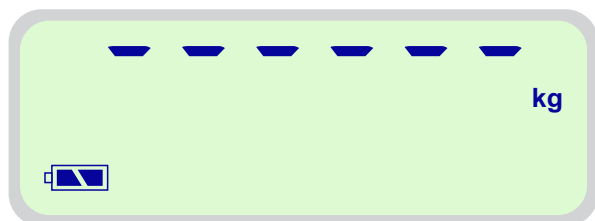
DISPLAYS LD235 Ligth



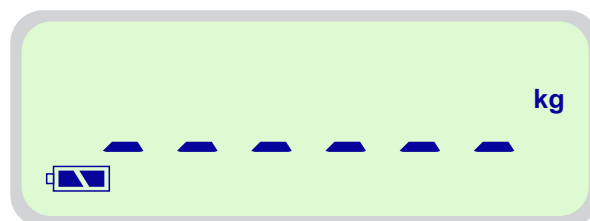
kg - Peso em quilogramas

INDICAÇÕES DE PESAGEM

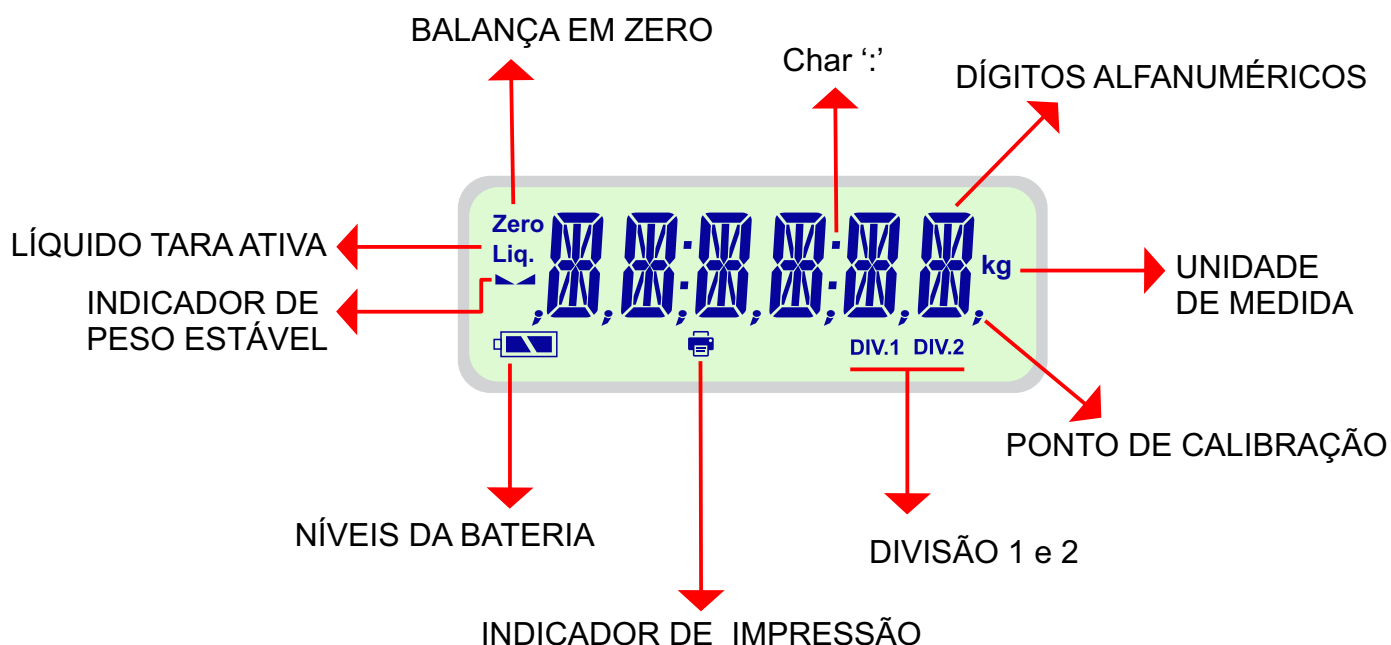
SOBRECARGA



SUBCARGA



INDICATIVOS



BATERIA



ERRO 3

O Erro 3 aparece ao ligar durante um segundo no caso da balança ser iniciada com o peso sobre o prato maior que 20 % de sua capacidade. Neste caso não é possível executar a correção de zero



MENU DE CONFIGURAÇÕES

ENTRAR NO MENU DE CONFIGURAÇÕES

Para acessar o menu de configurações, pressionar a tecla  por 1 segundo até a mensagem abaixo ser exibida no display:



Ao entrar no menu de configurações o valor da primeira função de configuração é exibido na tela, conforme esta imagem:

F + Numero da função = Valor atual da função

Para sair do menu de configurações basta teclar  novamente, que a balança retornará ao modo de pesagem.

Se houver alteração no valor de uma função dentro do menu de configurações, a mensagem AGUARD exibida no display, indica que a balança irá aplicar e salvar as alterações realizadas.



Atualizando o menu de configurações

A tabela do menu de configurações com as funções existentes na balança LD230 Light, pode ser visualizada nas páginas seguintes.

MENU DE CONFIGURAÇÕES

TABELA DE FUNÇÕES DO MENU DE CONFIGURAÇÕES

Função	Descrição
F1	Configurações da Balança
F100	Nível do Filtro Digital e de Movimento 1 - Nível 1 2 - Nível 2 3 - Nível 3 (Padrão) 4 - Nível 4 5 - Nível 5
F102	Auto Zero ao Ligar 0 – Desligado (Mantém último zero antes de desligar) 1 – Ligado (Padrão)
F103	Correção Automática de Zero 0 - Desligado 1 - Ligada (Padrão)
F120	Correção Automática de Zero Negativo 0 – Desligado 1 – Ligado (Padrão)
F3	Comunicação
F300	Protocolo Utilizado 0 – Protocolo Líder 3 (Padrão) 1 – Protocolo Líder 4
F301	Baud Rate Para Porta Serial 0 – 2400 bps 1 – 4800 bps 2 – 9600 bps (Padrão) 3 – 14400 bps 4 – 19200 bps 5 – 38400 bps 6 – 57600 bps
F313	Fluxo de Dados Para Porta Serial 0 – Impressora (Padrão) 1 – Computador

MENU DE CONFIGURAÇÕES

F5	Configurações de Data, Hora, Brilho e Auto Desligar
F500	Data Entre com valor da data 01.01.15 (Dia.Mês.Ano)
F501	Hora Entre com valor da hora 08.00.00 (Hora.Minuto.Segundo)
F503	Tempo para Redução do Backlight 0 – Backlight sempre ligado (Padrão) 1 – 1 min. 2 – 5 min. 3 – 10 min. 4 – 15 min. 5 – 30 min.
F504	Tempo para Auto Desligar 0 – Não desliga automaticamente (Padrão) 1 – 10 min. 2 – 15 min. 3 – 20 min. 4 – 30 min. 5 – 60 min.

MENU DE CONFIGURAÇÕES

ALTERAR COMANDOS

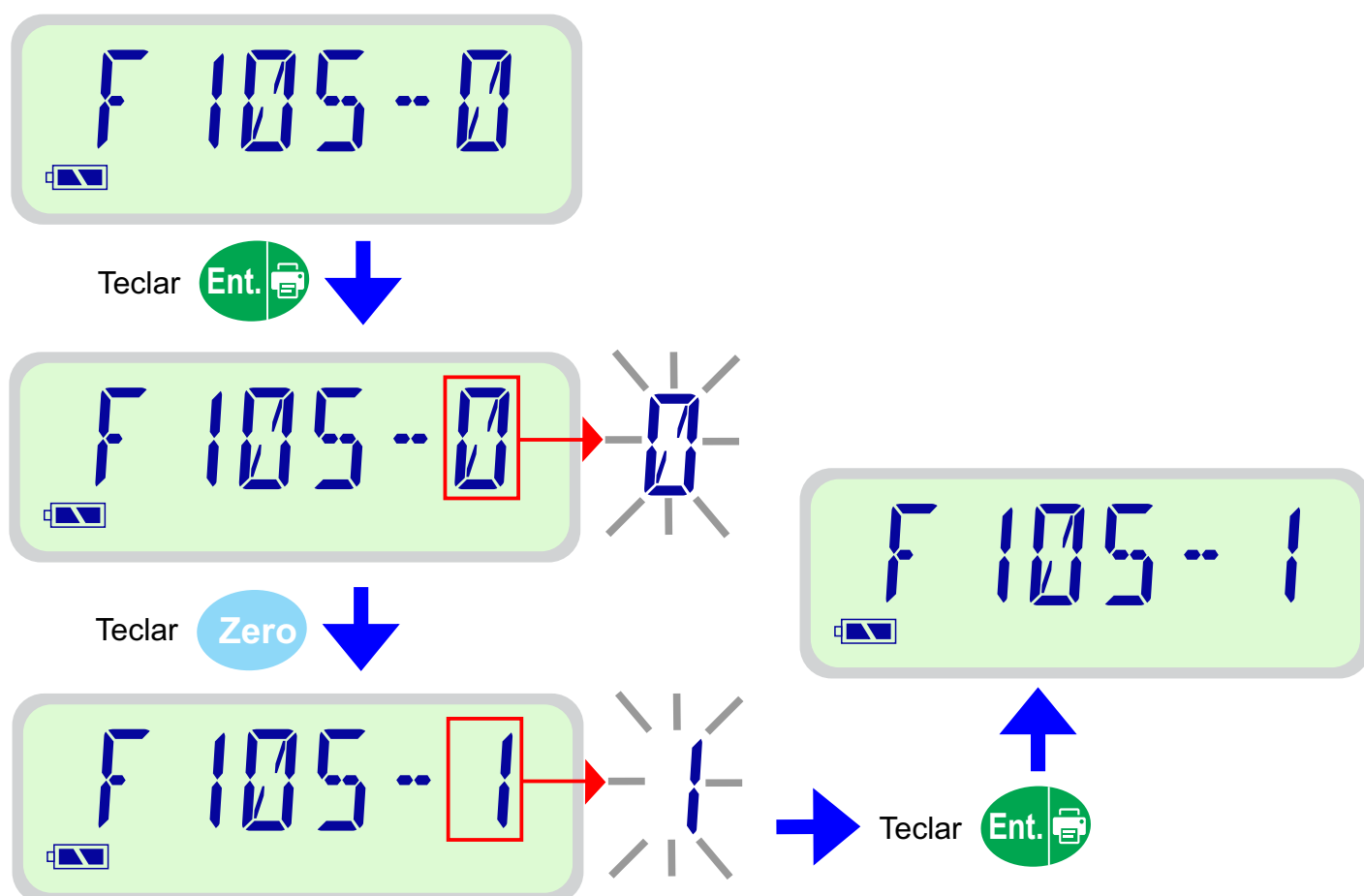
Pressionar a tecla **Func.** por um segundo para entrar no menu de configurações.

Para percorrer a lista dos comandos da tabela de funções do menu, utilizar a tecla **Zero** para incrementar e a tecla **Tara** para decrementar as funções.

Depois de selecionar o comando que deseja alterar, teclar **Ent.**, assim o dígito correspondente aos valores da função começara a piscar, indicando que o mesmo pode ser alterado utilizando as teclas **Zero** e **Tara** para percorrer os valores da função conforme indicado na tabela das funções do menu de configurações.

Após selecionar o valor desejado teclar **Ent.** para confirmar e o dígito irá parar de piscar.

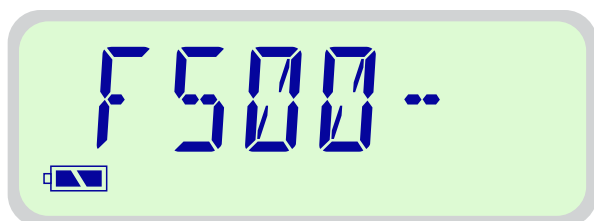
Exemplo, ativar tara sucessiva:



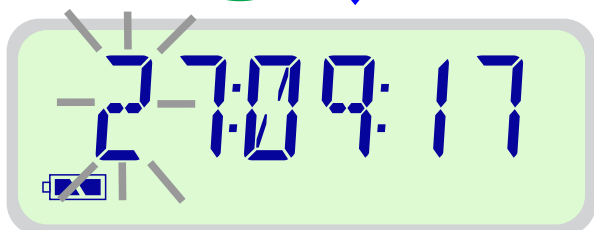
MENU DE CONFIGURAÇÕES

ALTERAR DATA E HORA

Para alterar o comando data e hora, basta entrar nas funções F500 e F501 respectivamente:



Teclar



Zero

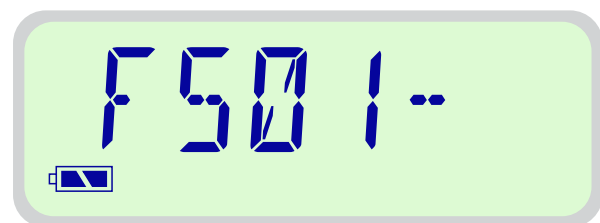
INCREMENTA DÍGITOS ATÉ O VALOR POSSÍVEL.

Tara

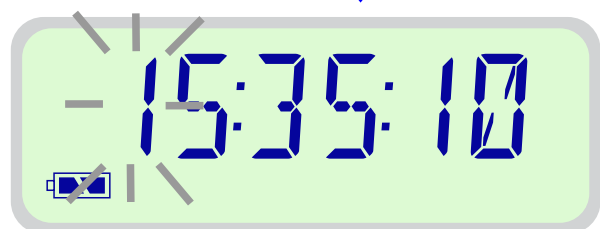
MUDA A POSIÇÃO DO DÍGITO



CONFIRMA DATA



Teclar



Zero

INCREMENTA DÍGITOS ATÉ O VALOR POSSÍVEL.

Tara

MUDA A POSIÇÃO DO DÍGITO



CONFIRMA HORA

UTILIZANDO A FUNÇÃO TARA

TARA SEMI-AUTOMÁTICA

A função de Tara Semi-Automática é usada para descontar o valor da amostra fornecida pelo usuário do valor líquido.

Para utilizar a tara semi-automática, basta teclar **Tara** com o peso (estável) sobre a balança.

Ao tarar o display que marca o peso exibirá “-----”, indicando que a operação foi realizada. Quando a balança retornar ao zero estável o valor a tara semi-automática será limpo.

TARA PREDETERMINADA

A tara predeterminada quando ativada mantém o valor da tara fixo.

Para ativar a tara predeterminada teclar **Func.** e logo após teclar **Tara**, com o peso sobre a balança.

Ao tarar o display exibirá a mensagem “Tara Pre On”, indicando que a tara predeterminada esta ativa. Quando a balança retornar ao zero estável o valor a tara predeterminada será mantido.

Para desativar a tara predeterminada teclar novamente **Func.** e logo após teclar **Tara**.

Ao desativar esta tara o display exibirá a mensagem “Tara Pre Of”, indicando que a tara predeterminada esta desativada.

IMPRESSÃO

CONEXÃO LD230 Ligh / LD235 Light COM IMPRESSORA P560

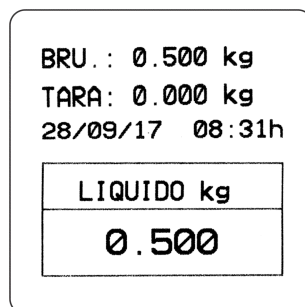
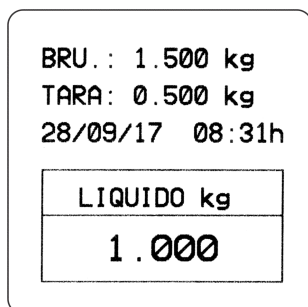
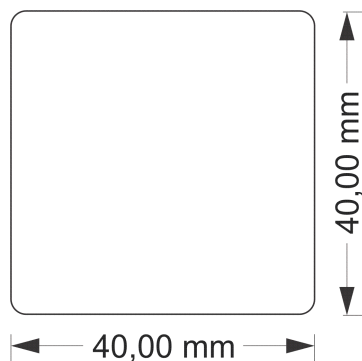
A impressora é conectada a balança através de um cabo com conector DB9, a comunicação entre a impressora e a balança acontece através da porta serial RS232.



IMPRESSÃO

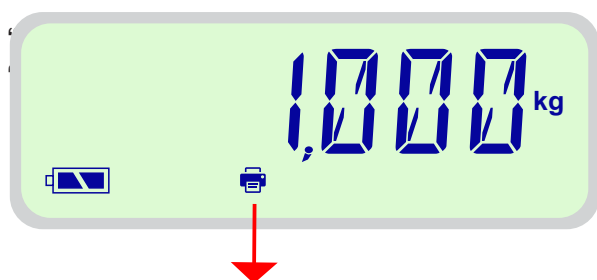
FORMATO DA IMPRESSÃO

Etiqueta térmica 40mm x 40mm:



IMPRIMINDO

Com o peso sobre o prato da balança maior que 20 divisões basta teclar **Ent.**  para imprimir.



INDICA QUE A IMPRESSÃO FOI REALIZADA

COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR

CONEXÃO LD230 Light / LD235 Light COM O COMPUTADOR

Segue abaixo a conexão da balança *LD230 Light / LD235 Light* com o computador para envio dos protocolos de dados .



PROTOCOLOS DE COMUNICAÇÃO

Para receber o protocolo pelo computador usando a saída RS232 deve-se utilizar um cabo conversor usb-serial ou conectar a porta serial nativa do computador.

Primeiro o operador deve ativar dentro do menu de configurações a função F313 com o valor um, logo após escolher o protocolo a ser utilizado na função F300 dentre as opções disponíveis descritas na tabela das funções de configuração do menu deste manual.

COMUNICAÇÃO COM O COMPUTADOR

PROTOCOLO LÍDER 3

Peso Líquido		Status	Final
ASCII	,	E	\r\n

Peso líquido em ASCII

E - Peso Estável e I - Peso Instável

Exemplo, peso estável de 1.000 kg:
1.000,E\r\n

No caso de houver sobrecarga enviará:
SSSSS,I,\r\n

No caso de houver subcarga:
NNNNNN,I,\r\n

PROTOCOLO LÍDER 4

Peso Bruto		Peso Tara		Peso Líquido		Status	Final
ASCII	,	ASCII	,	ASCII	,	E	\r\n

Peso bruto em ASCII

Tara em ASCII

Peso líquido em ASCII

E - Peso Estável e I - Peso Instável

Exemplo, peso estável de 1.000 kg, tara de 0.100 kg:
1.100,0.100,0.900,E\r\n

No caso de houver sobrecarga:
SSSSSS,SSSSSS,SSSSSS,I,\r\n

No case de houver subcarga:

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 indicadores de pesagem e 06 meses para a calibração;

Demais equipamentos: 12 (doze) meses 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).

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

DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO

A empresa, M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA, estabelecida à AV: Marechal Mascarenhas de Moraes nº. 88, sala B, nesta cidade de Araçatuba, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ. nº 31.499.939/0001-76 e Inscrição Estadual nº 177.427.143.110, por intermédio de sua representante legal/procuradora a Sra. **Karen Cristiane Ribeiro Stanichski**, portadora da Carteira de Identidade 27.601.293-8 e do CPF nº. 277.277.558-50, declara que nos comprometemos a atender os pontos elencados abaixo, durante toda a vigência da ata do PE nº 90011/2024 e dos contratos dela decorrentes.

Subitem 3.1.2. - A empresa deverá apresentar, após a homologação da licitação, novo relatório fotográfico contendo a informação "MEC/FNDE - PE nº 90011/2024 - Venda Proibida", em impressão indelével e em baixo relevo, de acordo com o subitem 3.1. do Anexo do Controle de Qualidade, fixada no equipamento.

Subitem 3.1.1., alínea "j" - A empresa deverá apresentar, após a homologação da licitação, novo relatório fotográfico contendo a etiqueta de dados técnicos com o QR Code visível, fixada no equipamento.

Araçatuba, (SP), 12 de março de 2025.



M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
KAREN CRISTIANE RIBEIRO STANICHESKI
CARGO: PROCURADORA/REPRESENTANTE LEGAL
CPF: 277.277.558-50 RG: 27.601.293-8 SSP/SP

KAREN
CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI
SKI:27727
755850

Assinado de
forma digital por
KAREN
CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI:27
727755850
Dados:
2025.03.12
10:42:37 -03'00'

DECLARAÇÃO DE INFORMAÇÕES

A empresa, M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA, estabelecida à AV: Marechal Mascarenhas de Moraes nº. 88, sala B, nesta cidade de Araçatuba, estado de São Paulo, inscrita no CNPJ. n.º 31.499.939/0001-76 e Inscrição Estadual n.º 177.427.143.110, por intermédio de sua representante legal/procuradora a Sra. **Karen Cristiane Ribeiro Stanichski**, portadora da Carteira de Identidade 27.601.293-8 e do CPF nº. 277.277.558-50, declara que cumpre essas informações abaixo para o modelo LD230 LIGHT.

Modelo aprovado pelo INMETRO, classe de exatidão III.

Selo e lacre de calibração do INMETRO.

Bateria interna que permita o funcionamento em situações de falta de energia elétrica.

Dimensionamento da fiação, plugue e conectores elétricos compatíveis com a corrente de operação.

Matérias-primas, tratamentos e acabamentos:

As matérias-primas utilizadas na fabricação do equipamento atender às normas técnicas específicas para cada material.

Todas as partes metálicas esta isentas de rebarbas e arestas cortantes.

Todas as soldas utilizadas nos componentes possuem superfície lisa e homogênea, não apresenta pontos cortantes, superfícies ásperas ou escórias.

Elementos de fixação expostos, parafusos e arruelas possui proteção adequada contra corrosão/oxidação.

Araçatuba, (SP), 14 de março de 2025.


M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA
KAREN CRISTIANE RIBEIRO STANICHESKI
CARGO: PROCURADORA/REPRESENTANTE LEGAL
CPF: 277.277.558-50 RG: 27.601.293-8 SSP/SP

KAREN
CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI
KI:2772775
5850

Assinado de
forma digital por
KAREN CRISTIANE
RIBEIRO
STANICHESKI:277
27755850
Dados:
2025.03.14
10:40:26 -03'00'



TÍTULO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA BALANÇA COMERCIAL LD230LIGHT X 30kg X Div. 5g	Nº FNDE -	PÁGINA 1/2
	Nº LIDER BALANÇAS ET-90011-FNDE.02	REV. CONTR. 0

REVISÕES

[illegible]

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA		
TÍTULO ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA BALANÇA COMERCIAL LD230LIGHT X 30kg X Div. 5g	Nº FNDE -		PÁGINA 2/2
	Nº LIDER BALANÇAS ET-90011-FNDE.02		REV. CONTR. 0



(ilustração LD230 Light)

Tipo:	Comercial
Marca	Lider Balanças
Modelo:	LD230 LIGHT Aprovado pelo INMETRO conforme Portaria nº 319, de 26 de junho de 2024
Capacidade nominal:	30 kg
Divisões:	5 g
Classe de Exatidão:	Classe III, conforme Portaria 157/22 do Inmetro
Estrutura:	Material: Plástico PS de alto impacto Acabamento: Natural
Dimensões:	Altura = 125 mm x Largura = 345 mm x Profundidade = 360 mm
Prato de pesagem:	Material: Aço Inoxidável Dimensões: 325 mm x 246 mm
Mostrador:	Display de Cristal Líquido com 6 dígitos Dígito de 14 mm de altura Desligamento automático
Teclado:	Funções: Zero, Tara, Menu, Imprimir e liga-desliga Nota: Correção de zero ao ligar
Alimentação:	Tensão de Alimentação: Bivolt – 127V / 220V Frequência de Alimentação: 50/60 Hz ± 1 Hz Tipo Universal – 3 pinos
Cordão de Alimentação (rabicho):	Com 1,5 m de comprimento, conforme NBR 14136, com 2 pinos. Possui etiqueta de identificação da voltagem: “110Vac – 220Vac”
Bateria:	Tipo Li-ion Autonomia : 30 horas.
Consumo:	7 W no modelo com bateria quando a mesma estiver sob carga.
Célula de Carga:	Modelo PLA30 Fabricação Lider Quantidade: 01
Regulagem de altura:	Pés com sistema de regulagem de altura para um perfeito nivelamento do produto
Aprovação Inmetro:	Conforme selo e lacre de segurança emitido pelo Inmetro.
Etiqueta de Dados Técnicos:	Etiqueta adesiva, vinílica, informando: identificação do fornecedor, modelo, número do lote de produção, garantia e QRCode.
Impressão de Venda Proibida:	Impressão indelevel, em baixo relevo, com a informação: “MEC/FNDE – PE nº 90011/2024 – VENDA PROIBIDA”

BALANÇA COMERCIAL LD230 LIGHT 30 kg X 5 g

PÁGINA 1/3



LD230 Light - Panorâmica



LD230 Light - Frontal

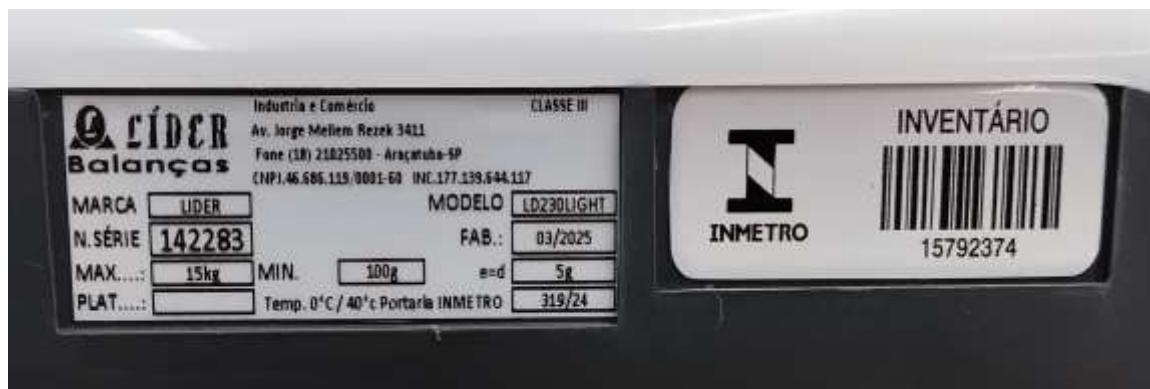


LD230 Light – Frontal
(Balança ligada – mostrador)



LD230 Light – Lateral
(Etiqueta de Identificação da Balança)

	RELATÓRIO DE FOTOS	
BALANÇA COMERCIAL LD230 LIGHT 30 kg X 5 g		PÁGINA 2/3



Etiqueta de Identificação da Balança - Detalhe



LD230 Light – Vista traseira
(Selo do Inmetro – detalhe)



Cabo de Ligação – Identificação da Voltagem



Etiqueta de Dados Técnicos – Localização



Etiqueta de Dados Técnicos – Detalhe

	RELATÓRIO DE FOTOS	
BALANÇA COMERCIAL LD230 LIGHT 30 kg X 5 g		PÁGINA 3/3



Impressão Venda Proibida – Localização



Impressã Venda Proibida - Detalhe



LD230 Light – Vista inferior
(Alimentação elétrica)



Mostrador ligado – Bateria indicada (carga)



FNDE

Fundo Nacional de
Desenvolvimento
da Educação

DESPACHO

Despacho DQUAL nº 4691285/2025

Processo nº 23034.005711/2025-45

Interessado: WAGNER STANICHESKI, M.K.R. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS LTDA

Ao Pregoeiro,

1. Em atenção à 1ª Etapa do Controle de Qualidade – Análise Documental – conforme disposto nos Anexos do Controle de Qualidade, do Pregão Eletrônico nº 90011/2024, encaminhamos a Lista de Verificação e as documentações (SEI Nº 4692783) correlatas do item apresentado.

2. Informamos que a lista apresenta o resultado detalhado da análise da documentação enviada pela licitante e que está resumido no quadro abaixo:

Empresa: M.K.R. Comércio De Equipamentos Ltda			
Item	Região	Descrição	Resultado
16	Norte e Nordeste	Balança digital 30 kg	Reprovado

3. Assim, conclui-se que a empresa M.K.R. Comércio De Equipamentos Ltda **foi reprovada.**

4. Por fim, encaminhamos o presente processo para subsidiar os procedimentos subsequentes, no âmbito do processo licitatório.

Atenciosamente,

(assinatura eletrônica)

Regina Gonçalves Andrade

Coordenadora de Gerenciamento de Atas e Controle de Qualidade



Documento assinado eletronicamente por **REGINA GONCALVES ANDRADE, Coordenador(a) de Gerenciamento de Atas e Controle de Qualidade**, em 18/03/2025, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput e § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#), embasado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da [Portaria MEC nº 1.042, de 5 de novembro de 2015](#), respaldado no art. 9º, §§ 1º e 2º, da [Portaria/FNDE nº 83, de 29 de fevereiro de 2016](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.fnde.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4691285** e o código CRC **A1A553A8**.