



Versão em ABS



Versão em Aço Inox*



Versão em Aço Inox com Rádio

Imagens meramente ilustrativas.

A Líder Balanças traz a linha LD1050 como um produto de alta tecnologia, excelente qualidade e confiabilidade, além de possuir grande versatilidade e precisão. Nosso produto foi criado obedecendo as mais rigorosas normas técnicas e está aliado a uma experiência no mercado de mais de seis décadas, dedicadas exclusivamente à medição de massa e aplicadas à satisfação das necessidades de nossos clientes.

A linha LD1050 é composta de um sistema eletrônico dedicado a operações de pesagem com sistema numérico, de fabricação nacional. Ela é ideal para balanças do tipo plataforma, para sistemas de pesagem industrial ou comercial, além disto, conta com diversos acessórios e opcionais.

Com 10.000 divisões configuráveis, possui ainda a vantagem de ter um baixo custo e é indicada desde os mais simples aos mais complexos sistemas de pesagem. A linha LD1050 pode tanto operar sozinha como ser instalada em redes, em sistemas supervisórios ou em sistemas comerciais, via RS232, RS422, RS485, Ethernet, via RF (rádio) ou ainda através de bluetooth, onde pode ser acessada por diversos protocolos, inclusive pelo Modbus (RTU, ASCII e TCP), TCP-IP, dentre outros. Os indicadores da linha LD1050 podem ainda ser interconectados a uma impressora de etiquetas, matricial ou informatização.

Principais benefícios

- Facilidade de instalação e operação;
- Comodidade para transporte e locomoção;
- Simplicidade, robustez e baixo custo de manutenção;
- Facilmente configurável a diversos tipos de redes, protocolos e periféricos;
- Assistência técnica em todo o Brasil;

Este produto foi desenvolvido sob um rigoroso critério de precisão, conforme Portaria 236/94 do INMETRO e foi projetado para acelerar o ritmo e desempenho de trabalhos nos segmentos agrícola, industrial e comercial, com absoluta segurança e confiabilidade, podendo atender a todas as demandas e necessidades, possuindo ainda diversas funções automáticas, as quais agilizam ainda mais os processos, tornando as tarefas do dia a dia, mais rápidas e precisas.

Especificações Gerais	
Classe de exatidão	Conforme III, conforme portaria 236/94 do INMETRO.
Número de divisões	O indicador pode contar com até 10.000 divisões.
Display	Display de LED vermelho, com dígito de 14,2mm, de alta intensidade, 6 caracteres, com função de redução de brilho do display ou display em LCD* (liquid cristal display), com 6 caracteres e com dígito de 14,0mm de altura.
Teclado	Membrana com 5 teclas de fácil digitação, resistência mecânica > 1.000.000 toques por tecla.
Acabamento	Em ABS ou Aço Inoxidável* 304
Grau de Proteção	IP50 ou IP65* (NBR6146)
Alimentação	Universal (90 ~ 240Vca, 50/60Hz) ou 8 ~ 30Vdc*
Consumo máximo	1,5W no modelo padrão e 6W no modelo com bateria quando a mesma estiver sob carga.
Bateria*	Autonomia de bateria de 50h em uso contínuo e 15h com utilização de RF*
Cabo de força	Conforme NBR14136, com dois pinos para produto com gabinete em ABS e 3 pinos para o produto com gabinete em aço inoxidável.
Condições ambientais	Temperatura de operação: -10° ~ 50°C Humidade relativa do ar: 10% ~ 95% sem condensação
Indicações	Zero, Líquido, Bateria* e RF*.
Peso*	220 gramas para o modelo em ABS 650 gramas para o modelo em Aço Inox (podendo variar, conforme a quantidade de opcionais).
Dimensões	A 95 x L 185 x P 47 (Versão em ABS) A 93 x L 182 x P 47 (Versão em aço Inox) A = Altura, L = Largura e P = Profundidade.
Montagem	Suporte de coluna, mesa ou parede.
Aprovação	Lacre de segurança emitido pelo INMETRO.

Comunicação e impressão	
Comunicação	PC, Display Remoto e Impressora.
Portas	RS232, RS422*, RS485*, Ethernet* (10/100Mbps), RF* e Bluetooth. Velocidade, Stop bit e paridade, todas configuráveis.
Acesso remoto	Pode ser feito via rádio, portas de comunicação ou através do sistema PR30.
Rádio	Com escolha entre 15 canais*, comunicação tipo LoRa Receiver Sensitivity, banda de 1MHz entre canais, com largura de banda de 250kHz e frequência de 433MHz (ch. 8), potência de transmissão +20dBm e sensibilidade de recepção de -118dBm.
Impressoras	Possui modelos de impressão ajustáveis, bem como quantidade de impressões configuráveis e sistema automático de impressão. Possibilita a utilização com as impressoras: Líder P560 Argox OS-214 Plus Epson TM-T20 Serial P40, LX300/LX350 e outras* Para a impressão de código de barras, sugerimos a utilização do modelo LD 2051. *Nota: Este produto não é compatível com modelo de impressora P580.
Conexão Extra	Pode ser conectado via serial ao Display remoto LD400 (com dígitos de 65mm), o qual permite boa visibilidade, mesmo com interferência solar.

Características de Software e Funções	
Manutenção de Zero	Auto Zero ao ligar Possui também a função que realiza pequenas correções para evitar flutuações de zero.
Filtros	Filtro digital ajustável, permitindo uma indicação estável de peso. Filtro para cargas em movimento (inclusive pesagem de carga viva).
Valor de Pico	Pode receber e reter o valor de Pico durante uma pesagem, o que a torna indicada para diversos ensaios físicos, como esmagamento, queda, ruptura e outros.
Configurável	Totalmente configurável via teclado do produto.

Sobrepeso	Indicação de sobrecarga, quando o peso estiver acima da capacidade máxima calibrada mais nove divisões.
Subpeso	Indicação de subcarga, quando o peso estiver abaixo da capacidade máxima negativa calibrada, o display irá indicar subcarga.
Data e Hora	Armazenamento de data e hora através de uma bateria interna de longa duração.
Tipo de pesagem	Permite a pesagem estática e em movimento, conforme função setada, além do modo de pesagem em pico.
Som do painel*	Função configurável*, que permite habilitar ou não o som emitido ao serem pressionadas as teclas do painel.
Pesagem Média	O LD1050 calcula a média de peso por um determinado intervalo de tempo (1 a 5 segundos), conforme definido no menu selecionado (utilizado para carga oscilante e peso vivo).
Mensagens de erro	O indicador pode apresentar mensagens de erro, o que facilita muito o operador na solução de problemas ao realizar pesagens.
Tempo de conversão do AD	A leitura do AD pode ser de 10 ou 80 vezes por segundo, configurável via menu.
Tara	Possui as funções de Tara manual, automática, semiautomática, sucessiva e limpeza manual de Tara.

* Itens opcionais e fornecidos conforme as necessidades do cliente.

Sistema de entrada e medição

Indicação	O indicador pode apresentar qualquer valor entre 0 a 999999, com ponto decimal configurável.
Células	Sistema de trabalho Flexão, Compressão e Tração Grau de proteção IP66/IP67* Nota: Podem ser utilizadas de uma a dez células de carga de 350 ohms. Os dados da célula (material, tratamento, sobrecargas, erros, outros) podem variar, conforme o tipo de célula utilizada.
Tipo	Resistiva, 1, 2 e 3mV/V e 35 a 2000 ohms.

Itens Opcionais

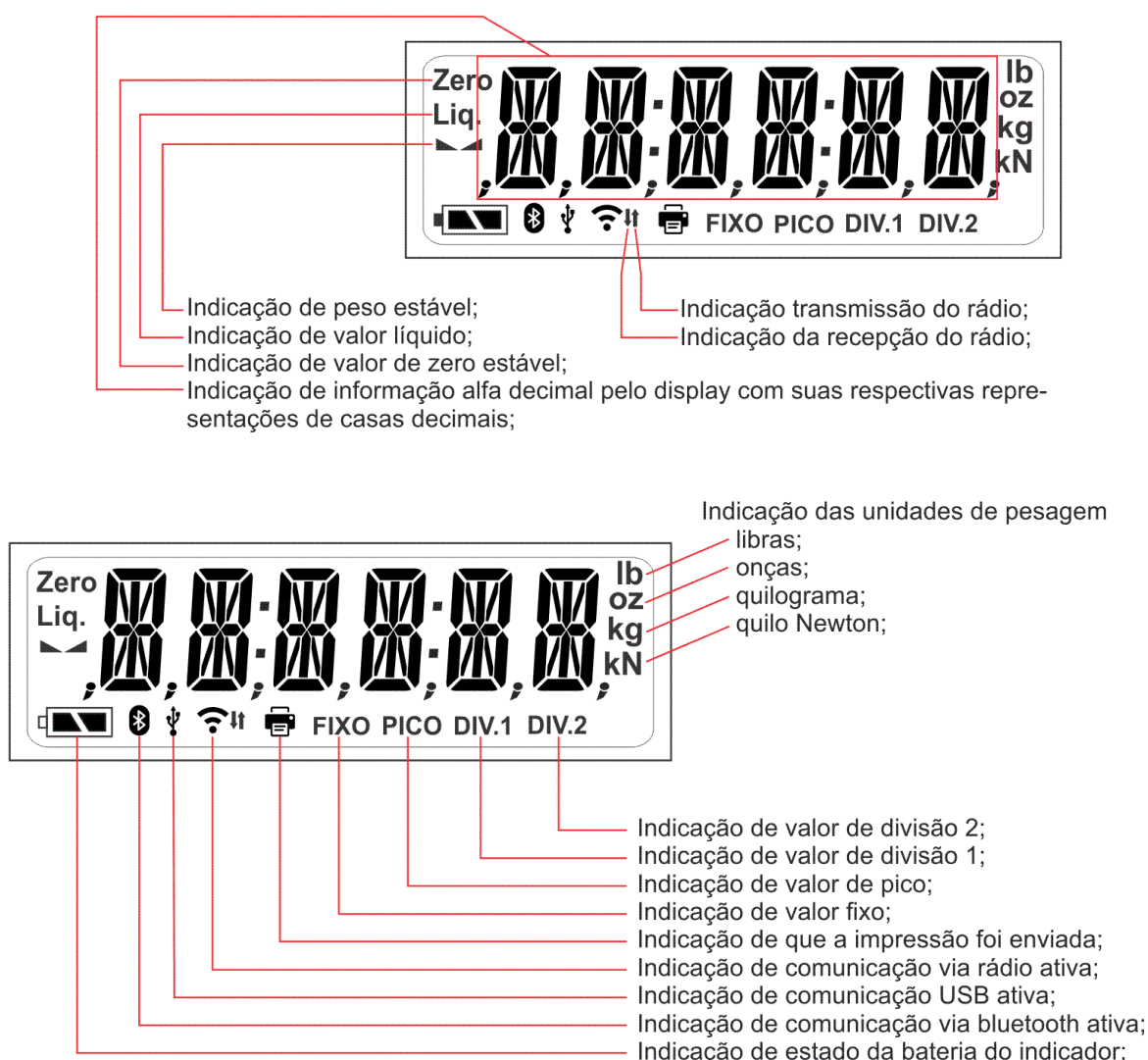
Gabinete	Em aço Inoxidável 304. O produto pode ser fornecido em outro tipo de aço inox (sob consulta), em caso de necessidade e/ou aplicação do cliente.
Grau de Proteção	IP65 (NBR6146).
Alimentação	Alimentação DC 8 ~ 30V.
Bateria	Autonomia de bateria de 50h em uso contínuo e 15h com utilização de RF.
Display	Com indicação em LCD (liquid cristal display).
Indicações	Indicações de Bateria e RF, somente para os modelos com as respectivas funções.
Som do painel	O produto pode ser adquirido com a função de som para pressionamento de teclas.
Portas	Portas de comunicação RS422, RS485, Ethernet (10/100Mbps), Rádio e Bluetooth.
Comunicação por Rádio	Com escolha entre 15 canais*, comunicação tipo LoRa Receiver Sensitivity, banda de 1MHz entre canais, com largura de banda de 250kHz e frequência de 433MHz (ch. 8), potência de transmissão +20dBm e sensibilidade de recepção de -118dBm.

Principais aplicações, carga da bateria e observações de uso

Pesagem	Pesagem de materiais sólidos ou líquidos, ganham com o uso das funções de matemáticas e de filtro do produto, o que tornam a LD1050 a plataforma ideal para pesagem de grandes ou pequenos objetos.
Medição de carga viva	Com as funções de filtro, é possível medir carga viva (gado, suínos, cães), mesmo que ela realize movimentos na área de pesagem. Aqui também é possível utilizar a função peso médio, onde o valor permanece no display até que o usuário limpe o peso através do teclado ou retire-o.
Carga da bateria	Os indicadores que estiverem equipados com bateria interna, requerem um tempo de carga para a bateria de 6:00h. Neste período, o indicador pode ou não estar ligado (com display aceso ou realizando pesagens), porém, deve estar conectado a tomada da rede de energia elétrica, o que garantirá o carregamento da bateria neste período.

Observações de uso	Para que o produto funcione corretamente, verifique todos os detalhes contidos nestas informações técnicas. Quando montado em sua base, sempre, a mesma deve estar em uma superfície plana. A base pode ser nivelada através dos pés de sua base. Não deve haver nada encostado em sua célula de carga, base ou plataforma de pesagem. Recomendamos também nunca utilizar abrasivos, produtos corrosivos ou qualquer tipo de solvente químico para a limpeza do conjunto, pois isto poderá danificar o seu produto. Em caso de dúvidas, sempre consulte a nossa equipe técnica para auxiliá-lo.
O produto não pode ser utilizado em ambientes com atmosferas explosivas e/ou inflamáveis e também não deve ser instalado em outros ambientes que estejam fora de suas especificações nominais contidas neste folder ou manual do produto. 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.	

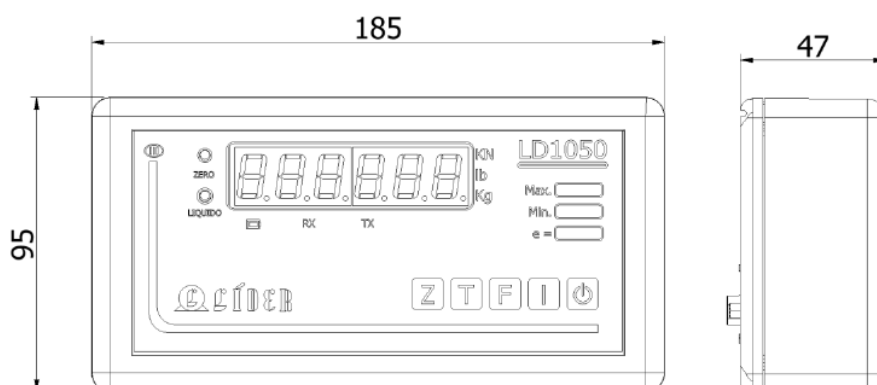
Indicações no LCD



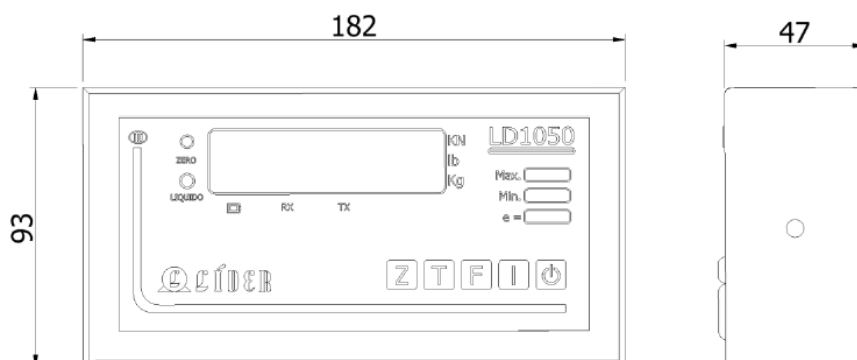
Obs.: Todas as funções acima somente estarão ativas no indicador, se o mesmo possuir um display tipo LCD e as respectivas funcionalidades opcionais estiverem instaladas em seu produto.

Dimensional mecânico

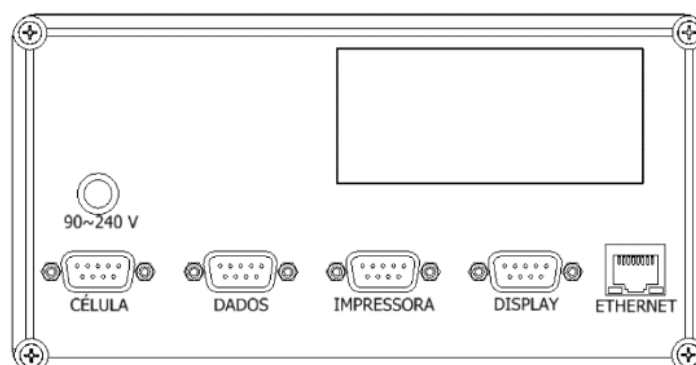
Versão em ABS



Versão em aço inoxidável



Conexões externas do instrumento



Obs.: As conexões apresentadas acima são válidas apenas para ilustrar equipamentos com todos os opcionais incluídos na montagem e podem diferir conforme a configuração solicitada do produto, em termos de quantidade de opcionais existente.

Garantia

Garantia de 12 meses, conforme termo existente na proposta comercial.

Detalhes técnicos sobre o produto podem ser obtidos diretamente no site da Líder Balanças, em: <http://www.liderbalancas.com.br>, ou através do e-mail: lider@liderbalancas.com.br.