




DINAMÔMETRO DIGITAL

PR30

MANUAL DO USUÁRIO

A partir da versão Pr30A1

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	4
SOBRE O PRODUTO	4
SISTEMA DE PESAGEM	6
LINHA PR30.....	6
BENEFÍCIOS	6
PEÇAS.....	7
VISTAS DO PR30 VERSÃO NYLON COM FIBRA	8
VISTAS DO PR30 VERSÃO INOX.....	9
DIMENSÕES DO PR30 DE 30.000Kg	10
LACRE DE SEGURANÇA	11
BATERIA	12
INSTALAÇÃO	13
LOCAL DE INSTALAÇÃO	13
CUIDADOS COM O DINAMÔMETRO PR30.....	14
PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	16
LISTA DE ERROS.....	17
FUNÇÕES DO TECLADO	18
TECLA F = FUNÇÃO	18
TECLA T = TARA.....	18
TECLA Z = ZERO	18
TECLA I = CONFIRMA.....	18
TECLA 	18
INICIANDO O DINAMÔMETRO PR30	19
COMANDOS DO MENU.....	20
TABELA COMANDOS DO MENU.....	21
F109 – ACELERAÇÃO DA GRAVIDADE DO LOCAL DE CALIBRAÇÃO.....	24
F190 – VISUALIZAR VALOR DE ZERO REAL	25
F191 – REFAZER O ZERO DE CALIBRAÇÃO	26
INDICAÇÕES DE PESAGEM.....	27
SOBRECARGA.....	27
SUBCARGA	27
ZERO	27
LÍQUIDO	27
BATERIA.....	28

RADIO	28
INDICAÇÕES DE PESO	28
MODOS DE FUNCIONAMENTO	29
PESAGEM SIMPLES	29
RETÉM VALOR DE PICO	30
PESAGEM MÉDIA	31
UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO TARA	32
TARA MANUAL	32
TARA SEMI-AUTOMÁTICA	33
TARA AUTOMÁTICA	34
TARA SUCESSIVA	35
LIMPEZA MANUAL DE TARA.....	36
COMUNICAÇÃO RF	37
ALTERAR CANAL RF INDICADOR 1050	37
CONTROLE REMOTO	38
FUNÇÕES DO CONTROLE REMOTO	39
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	40
GARANTIA	41

INTRODUÇÃO

É de nosso interesse que o indicador escolhido pelo nosso cliente supere todas as suas expectativas.

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.

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 Melen Rezek, 3411
Araçatuba/SP
Fone (18) 2102-5500

SISTEMA DE PESAGEM

LINHA PR30

A linha PR30 (Dinamômetros Digitais) faz parte dos produtos da mais alta tecnologia e qualidade da Líder Balanças, sendo este um sistema eletrônico que pode ser utilizado em sistemas de ponte rolante para pesagem e conferência de materiais, funciona como uma balança suspensa.

Possibilita pesagem de cargas, durante a sua conferência, tanto no recebimento quanto na expedição, com facilidade e agilidade. Ideal para a locomoção de containers, barras de ferro e materiais pesados em geral.

Fornecido com gancho giratório, manilhas, anelão, todos fabricados dentro dos padrões de segurança, fabricados com capacidade de carga de 100kg a 100.000kg.

Construídos em chapas de aço inoxidável polido ou Nylon com fibra de vidro de alta resistência, para suportar fortes impactos e ambientes hostis.

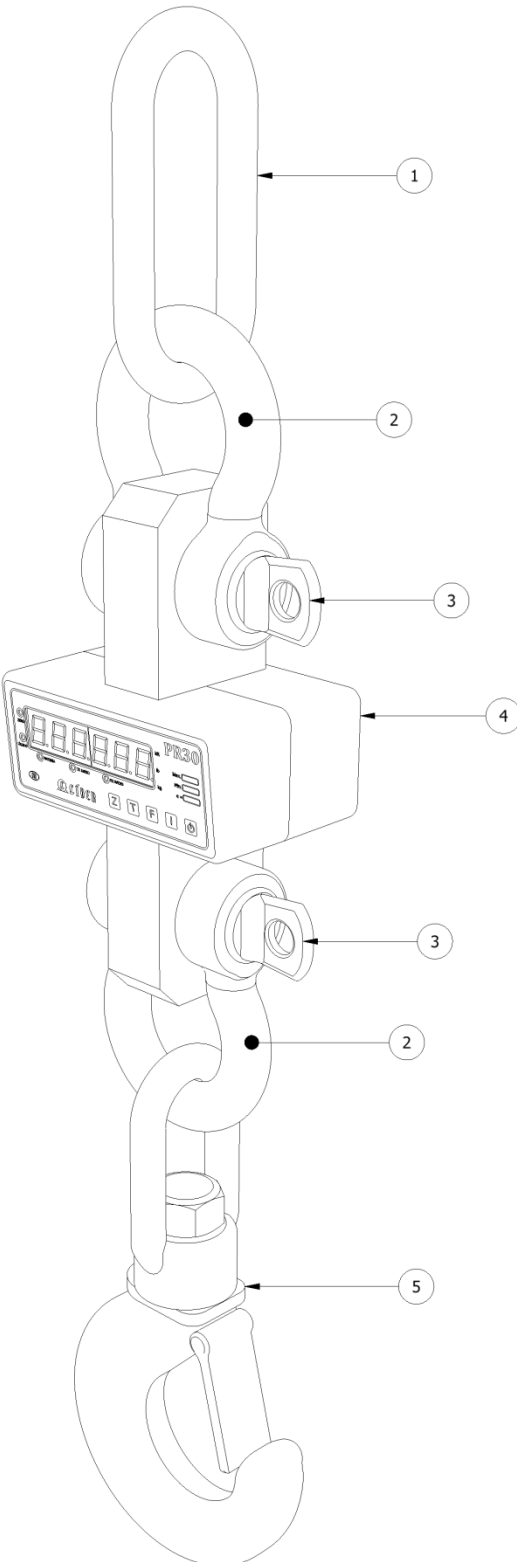
Os dinamômetros digitais Líder são testados na fábrica seguindo os critérios da portaria 236/94 do INMETRO, contra possíveis variações de interferências, dentro das normas desta portaria.

BENEFÍCIOS

- Leve;
- Facilidade de instalação, dispensa auxílio técnico;
- Comodidade para transporte e locomoção por ser ultraleve;
- Simplicidade robustez e Baixo custo de manutenção;
- Assistência técnica em todo Brasil.

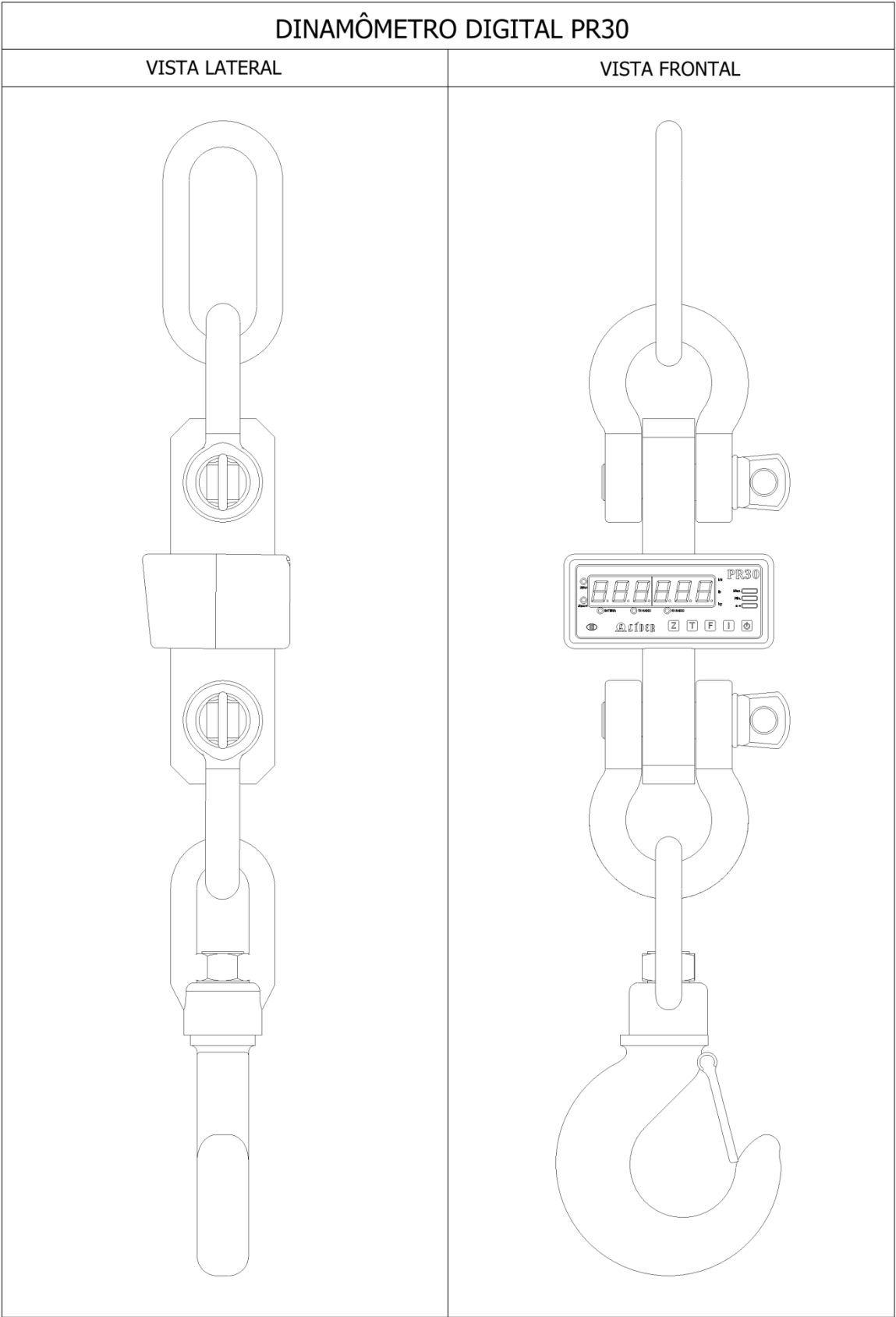
PEÇAS

DINAMÔMETRO DIGITAL PR30

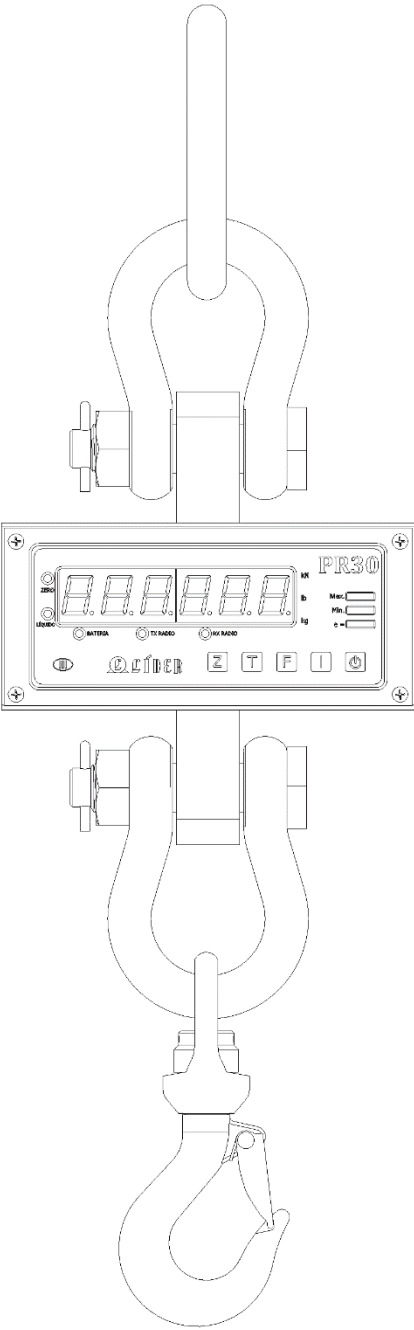
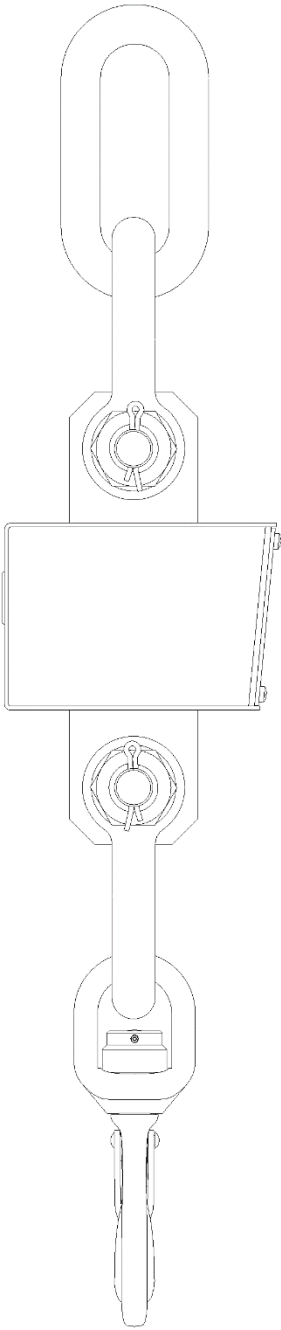


5	1	GANCHO GIRATÓRIO
4	1	DINAMÔMETRO PR 30T
3	2	PINO MANILHA
2	2	MANILHA
1	1	ANELÃO
ITEM	QTD	NOME DA PEÇA
LISTA DE PEÇAS		

VISTAS DO PR30 VERSÃO NYLON COM FIBRA

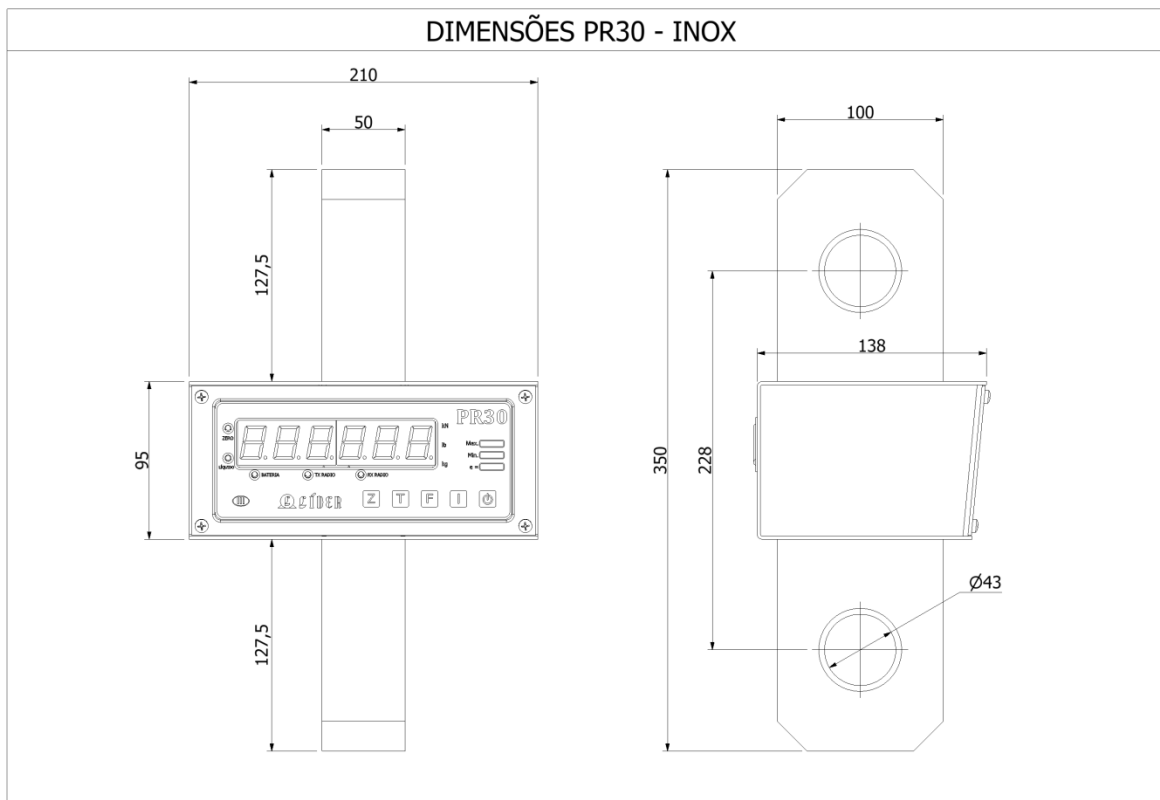
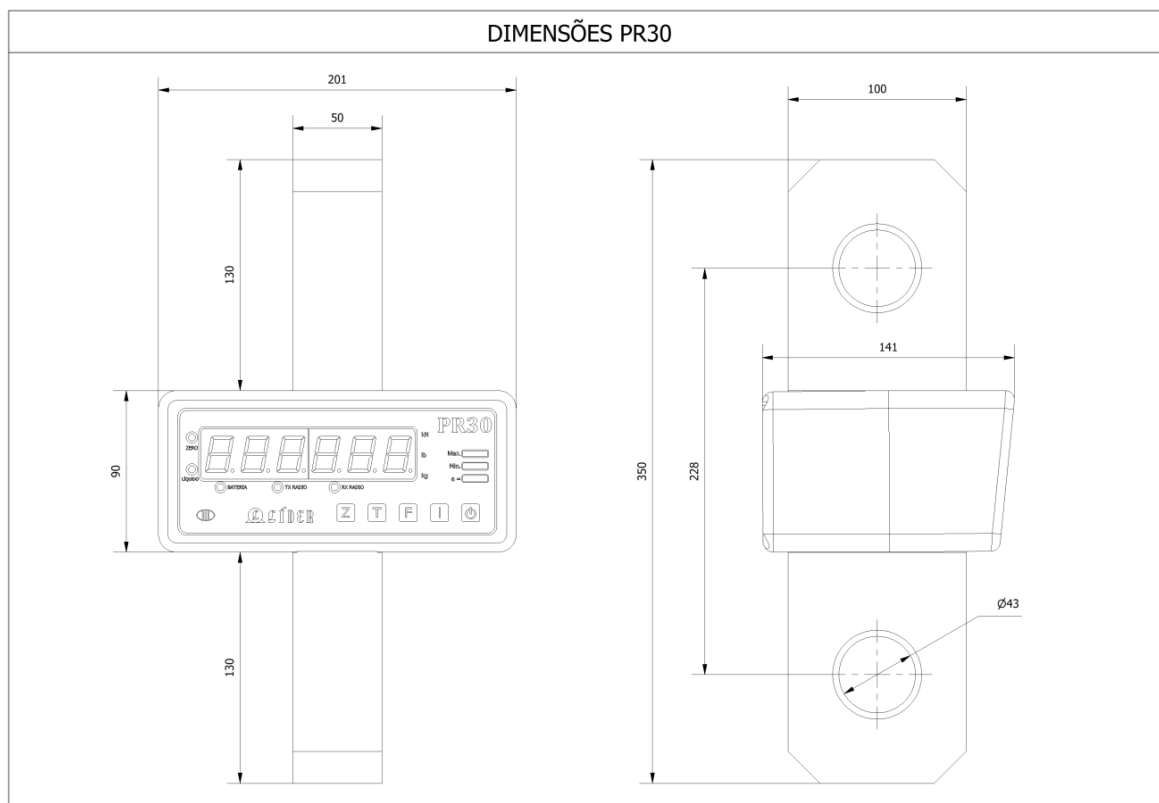


VISTAS DO PR30 VERSÃO INOX

DINAMÔMETRO DIGITAL PR30 INOX	
VISTA FRONTAL	VISTA LATERAL
	

DIMENSÕES DO PR30 DE 30.000Kg

As dimensões da célula de carga variam com a capacidade, o indicador não tem suas medidas alteradas com a variação da capacidade.



LACRE DE SEGURANÇA

O produto é verificado pelo INMETRO e sai de fábrica somente com a liberação do órgão.

Não rompa o lacre ou abra seu indicador digital para efetuar reparos sem os devidos conhecimentos técnicos. Além de pôr em risco o funcionamento do equipamento, poderá causar danos e, conseqüentemente perderá a garantia do produto.

O rompimento do lacre sem a autorização do INMETRO acarretará em multa e até mesmo na apreensão do produto pelo mesmo.

Em caso de dúvidas ou problemas entre em contato com a assistência técnica autorizada da sua região. Se preferir entre em contato direto com nossa empresa.



ATENÇÃO

O lacre é obrigatório e o seu rompimento por pessoas não qualificada, treinadas ou autorizadas pela LÍDER, implicará na perda total da garantia.

A revisão periódica em sua balança (inclusive plataforma e indicador digital) é necessária para uma perfeita harmonia da plataforma mecânica com a eletrônica, portanto, não deixe de efetuar revisões periódicas em seus equipamentos de pesagem. É da máxima importância para sua própria segurança e confiabilidade.

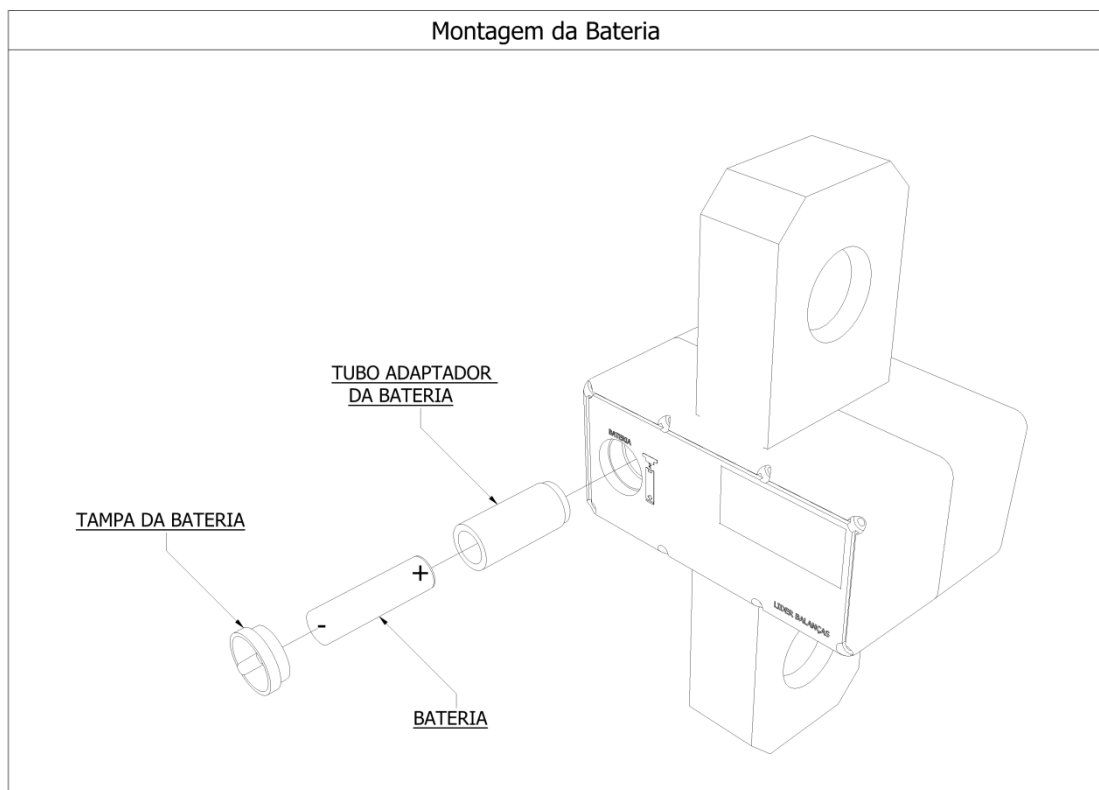


BATERIA

Bateria removível de lítio íon de 3.6 volts com autonomia de cerca de 50 horas em uso contínuo e em média 120 horas em uso com intervalos onde o modo de espera é ativado

Para recarregar a bateria, deve permanecer no carregador até a luz de indicação de carga completa acender. Não deixe a bateria no carregador com o mesmo desligado após a carga.

IMPORTANTE: A tomada que ligara o carregador de bateria do dinamômetro deverá ser de boa qualidade, para evitar maus contatos e prejudicar o carregamento da bateria, ocasionando assim, no mau desempenho do equipamento adquirido.



INSTALAÇÃO

LOCAL DE INSTALAÇÃO

O local de instalação do dinamômetro deverá ser em ponte rolante, guincho, guindastes e outros lugares que sejam suficientemente firmes e que suportem o peso aplicado em suas extremidades.

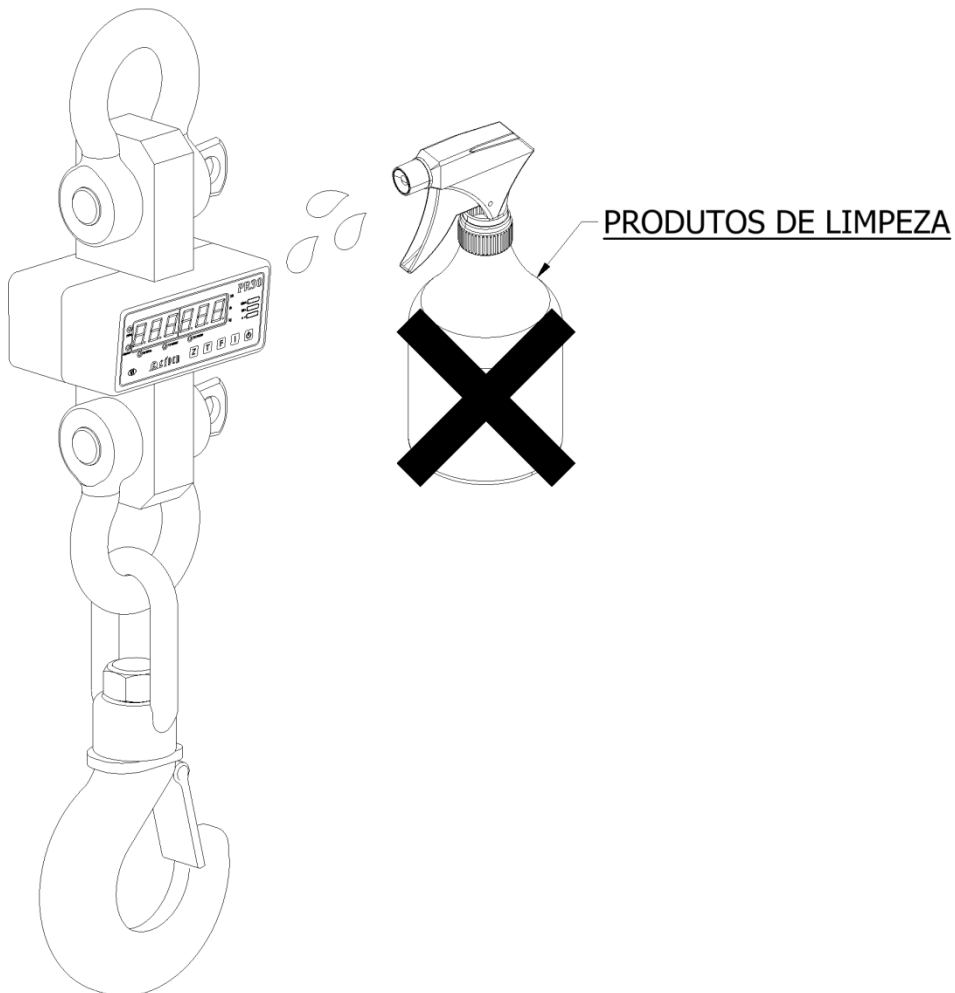
As limitações de temperaturas e umidade deverão ser consideradas dentro das seguintes especificações:

- Temperatura de operação: de -10°C a 60°C;
- Umidade relativa do ar: de 10% a 95% (sem condensação);
- Não instale o indicador em locais auto inflamáveis.

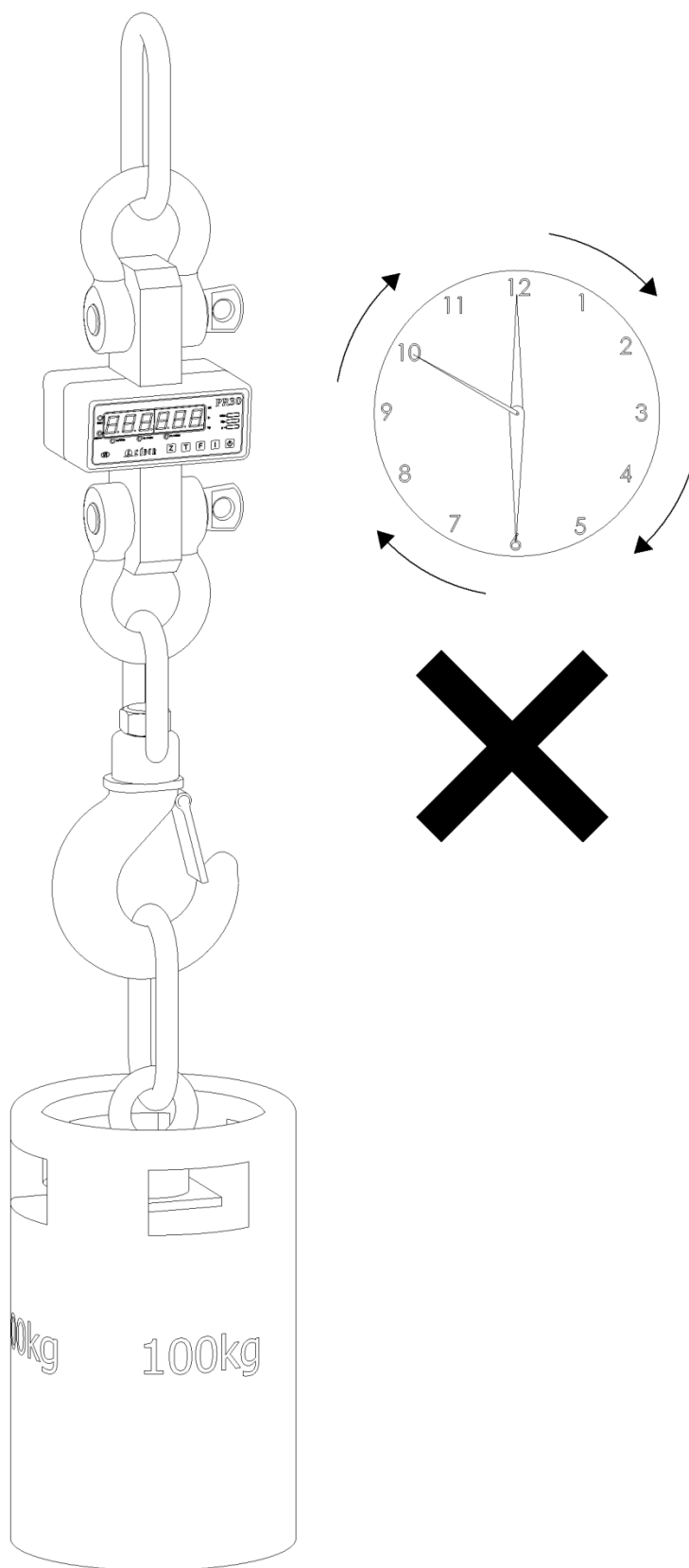
CUIDADOS COM O DINAMÔMETRO PR30

O dinamômetro necessita de cuidados durante a o uso diário, mantendo-o sempre limpo, evitando lugares úmidos, calor excessivo e produtos químicos.

- Conecte o carregador da bateria, de preferência em uma tomada exclusiva, evitando assim, danos ou mau funcionamento;
- Antes de limpar (pano umedecido e sabão neutro), retire a bateria;
- Não deixe cair líquidos sob o teclado.
- Nunca use gasolina, thinner, álcool ou qualquer solvente químico para limpar o seu dinamômetro, pois poderá danificar o display, teclado e cobertura.



- Não deixe peso suspenso no dinamômetro quando o mesmo não estiver sendo utilizado.



PRINCIPAIS CARACTERISTICAS

Exatidão	Classe de Exatidão: III
Filtro Digital	Filtra os valores das pesagens lidas em tempo real, o que permite uma indicação estável de peso.
Manutenção de Zero	Faz pequenas correções para evitar flutuações de zero.
Configuração	Configurável facilmente via teclado.
Mensagens de Erro	Massagens que indicam o operador sobre a ocorrência de possíveis erros.
Display	Proporciona leituras de fácil visualização, além de possibilitar o controle de brilho quando em zero estável.
Sobrecarga	Indica valores de peso acima da capacidade máxima do indicador.
Subcarga	Indica valores de peso abaixo da capacidade máxima negativa do indicador
Tara	Possibilita a utilização de quatro tipos de tara: manual, semiautomática, automática e sucessiva.
Limpeza de Tara	O valor da tara é memorizado e limpo automaticamente ao voltar para o zero real.
Retém valor de Pico	Retém os valores de pico durante a pesagem.
Pesagem Média	Calcula a média de peso por um determinado tempo, de acordo com o nível do filtro selecionado, antes de imprimir (usado para carga oscilante e peso vivo).
Auto ligar e desligar	O transmissor de peso PR30 com wireless ser ligado e desligado via comandos de um indicador com wireless integrado.
Controle Remoto	Controle remoto Intelbras, modelo: XAC 2000 TX. Controle usado para operações de zero e tara remotamente (Opcional)

LISTA DE ERROS

Display	Descrição
Erro 3	Peso Inicial maior que 20% da capacidade
Erro 4	Sem calibração
Erro 6	Erro de leitura do AD

FUNÇÕES DO TECLADO

TECLA F = FUNÇÃO

Quando pressionada está tecla por 1 segundo, a mesma abre o menu para configuração das funções do PR30.

TECLA T = TARA

Tecla usada para realizar as operações de tara existentes no indicador, a forma de utilizar cada uma das taras será explicada posteriormente na seção UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO TARA.

TECLA Z = ZERO

A principal função desta tecla é zerar o dinamômetro (zero manual), ou seja, o PR30 efetua a correção de zero manual, se o peso indicado estiver em até 4% da capacidade máxima.


TECLA I = CONFIRMA

Esta tecla serve como confirmação quando dentro de funções, fora do modo de pesagem.

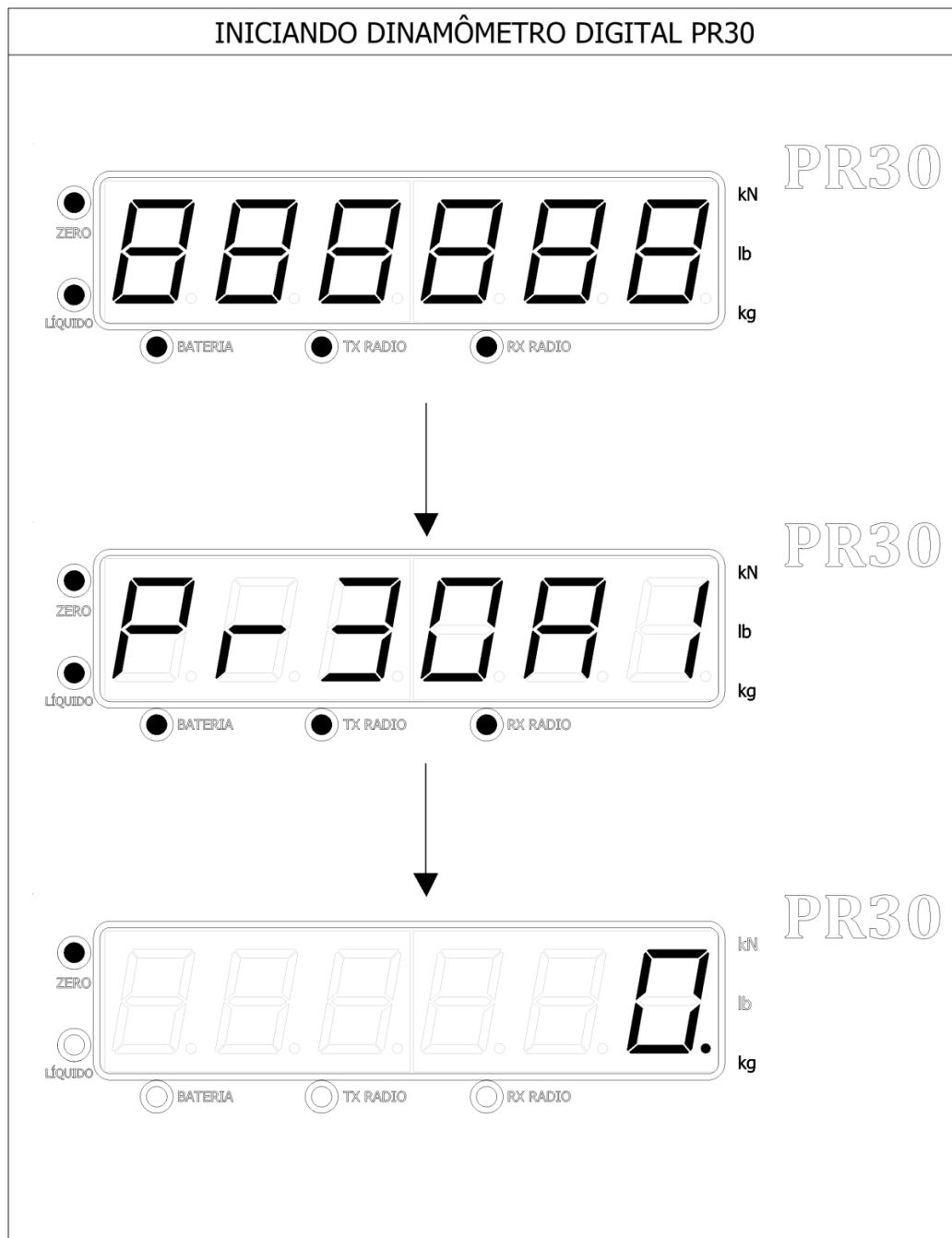
TECLA

Tecla para ligar e desligar o dinamômetro PR30.

INICIANDO O DINAMÔMETRO PR30

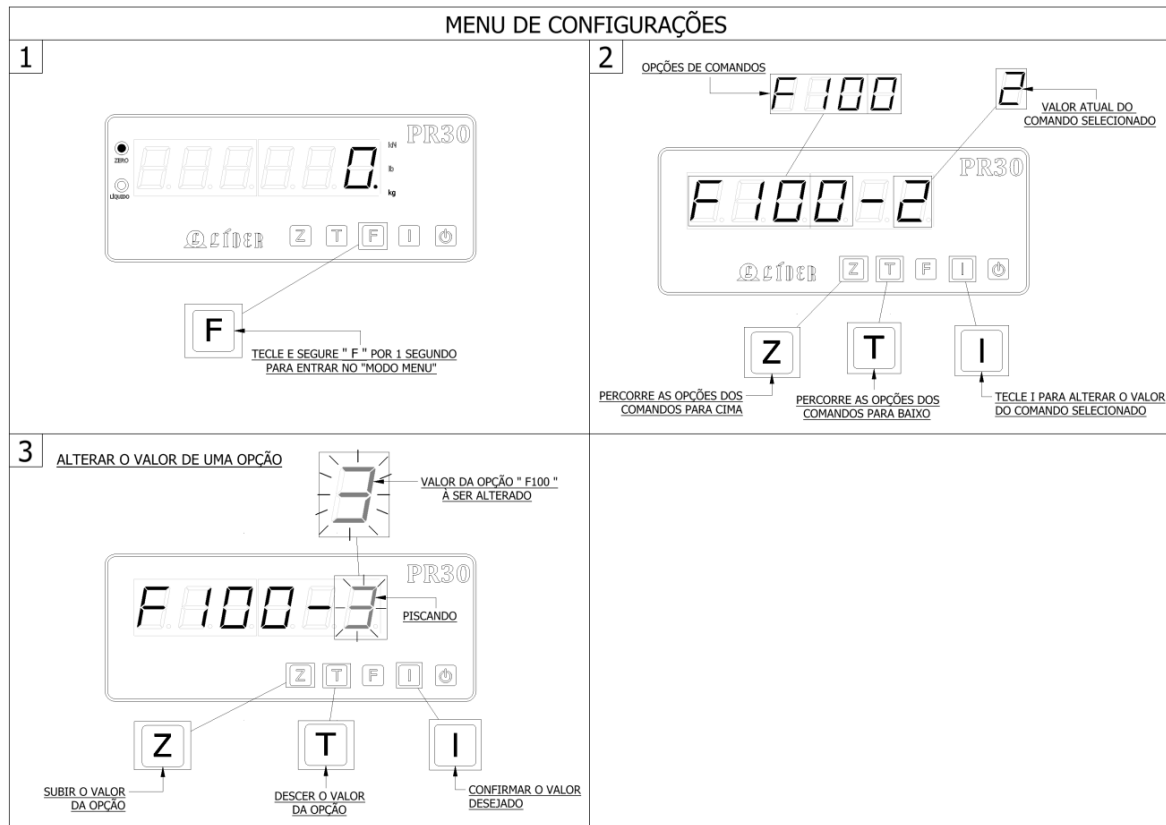
Para ligar o PR30 deve-se pressionar a tecla  que os seguintes passos serão executados:

- Teste de display, verifique se todos os segmentos estão funcionando, caso algum dígito não esteja funcionando a leitura de peso aparecerá incorreta, entre em contato com assistência técnica.
- A versão do programa será exibida, para melhor assistência técnica ao cliente.



COMANDOS DO MENU

Para entrar no menu de configuração, pressione a tecla “F” por um segundo.



LEGENDA:

- 1 – PRESSIONE A TECLA ‘F’ POR UM SEGUNDO PARA ABRIR O MENU DE CONFIGURAÇÕES;
- 2 – TELA INDICANDO OS COMANDOS DO MENU COM SEUS RESPECTIVOS VALORES ATUAIS. PARA PERCORRER A LISTA DE COMANDOS TECLAR ‘Z’ PARA INCREMENTAR E ‘T’ PARA DECREMENTAR;
- 3 – DEPOIS DE CONFIRMADO O COMANDO QUE DESEJA ALTERAR TECLANDO ‘I’, O DÍGITO CORRESPONDENTE AOS VALORES DO COMANDO SELECIONADO IRÁ PISCAR INDICANDO QUE O MESMO PODE SER ALTERADO UTILIZANDO AS TECLAS ‘Z’ E ‘T’ PARA PERCORRER OS VALORES E A TECLA ‘I’ PARA CONFIRMAR O NOVO VALOR DO COMANDO.

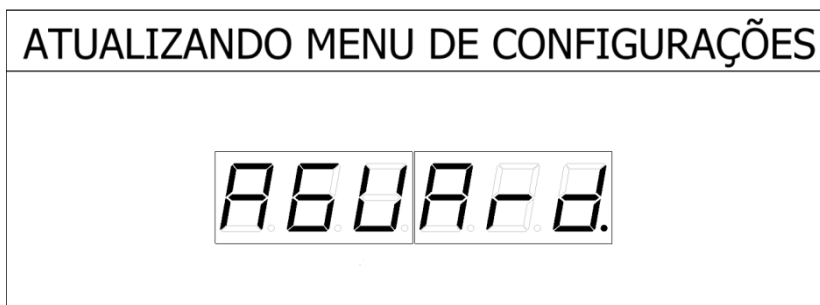
TABELA COMANDOS DO MENU

Código	Descrição
F1	Configurações do Indicador
F100	Nível de filtragem digital 1 – Nível 1 - Cargas estáticas sem variação 2 – Nível 2 - Cargas estáticas com pouca variação 3 – Nível 3 - Cargas estáticas ou oscilantes com pouco variação (padrão) 4 – Nível 4 - Cargas oscilantes com variação 5 – Nível 5 - Cargas oscilantes ou liquidas com muita variação
F101	Nível de oscilação da carga 1 – Nível 1 – Pesagem estáticas sem oscilação 2 – Nível 2 – Pesagem estáticas com pouca oscilação 3 – Nível 3 – Pesagem estáticas ou com oscilação (padrão) 4 – Nível 4 – Pesagem com oscilação 5 – Nível 5 – Pesagem com muita oscilação
F103	Manutenção automática de Zero 0 – Desligado 1 – Ligado (padrão)
F104	Indicação de Peso 0 – kN (Quilo newton) 1 – lb (Libras) 2 – kg (Quilogramas) (padrão)
F105	Tara Sucessiva 0 – Desligado (padrão) 1 – Ligado
F106	Tara automática 0 – Desligado (padrão) 1 – Ligado
F107	Limpeza automática de Tara ao ficar em zero por 1 segundo 0 – Desligado 1 – Ligado (padrão)
F108	Limpeza de tara manual – Quando desligado Tara manual só limpa quando está em zero real, opção somente se F105 desativada. 0 – Desligado (padrão) 1 – Ligado
F109	Valor da aceleração da gravidade local da calibração (para pesagem em kN). Calibração de fábrica 9,7856 m/s ²
F110	Modo de funcionamento 0 – Pesagem Continua (padrão) 1 – Retém Valor Pico 2 – Pressiona Imprimir para calcular a média.
F115	Tempo para calcular média de peso (quando F110=2) 1 – 1 segundo

	2 – 1.5 segundos 3 – 2 segundos 4 – 2.5 segundos 5 – 3 segundos 6 – 3.5 segundos 7 – 4 segundos 8 – 4.5 segundos 9 – 5 segundos
F116	Velocidade do Conversor Analógico Digital 0 – 10 leituras por segundo 1 – 80 leituras por segundo
F190	Visualizar o valor de zero real Ao entrar nesta função do menu é possível visualizar o valor de zero real da célula de carga.
F191	Refazer o zero de calibração Esta função permite refazer o valor do zero de calibração
F199	Restaurar configuração original de fábrica, ao selecionar a opção 1 deste comando.
F5	Configurações de data, hora e brilho.
F502	Som de Tecla 0 – Som de tecla desligado 1 – Som de tecla ligado (padrão)
F503	Redução do Brilho do display 0 - Desligado 1 - 1 Minuto (padrão) 2 - 2 Minutos 3 - 3 Minutos 4 - 4 Minutos 5 - 5 Minutos 6 - 10 Minutos 7 - 15 Minutos 8 - 20 Minutos 9 - 30 Minutos
F504	Auto desligar – Quando indicador em Zero estável. 0 – Desligado (padrão) 1 - 30 Minutos 2 - 60 Minutos 3 - 90 Minutos 4 - 120 Minutos 5 - 180 Minutos 6 - 240 Minutos 7 - 300 Minutos 8 - 600 Minutos
F505	Nível brilho do display 1 – Nível mínimo 2 – 25% 3 – 50% 4 – 75% 5 – 100%

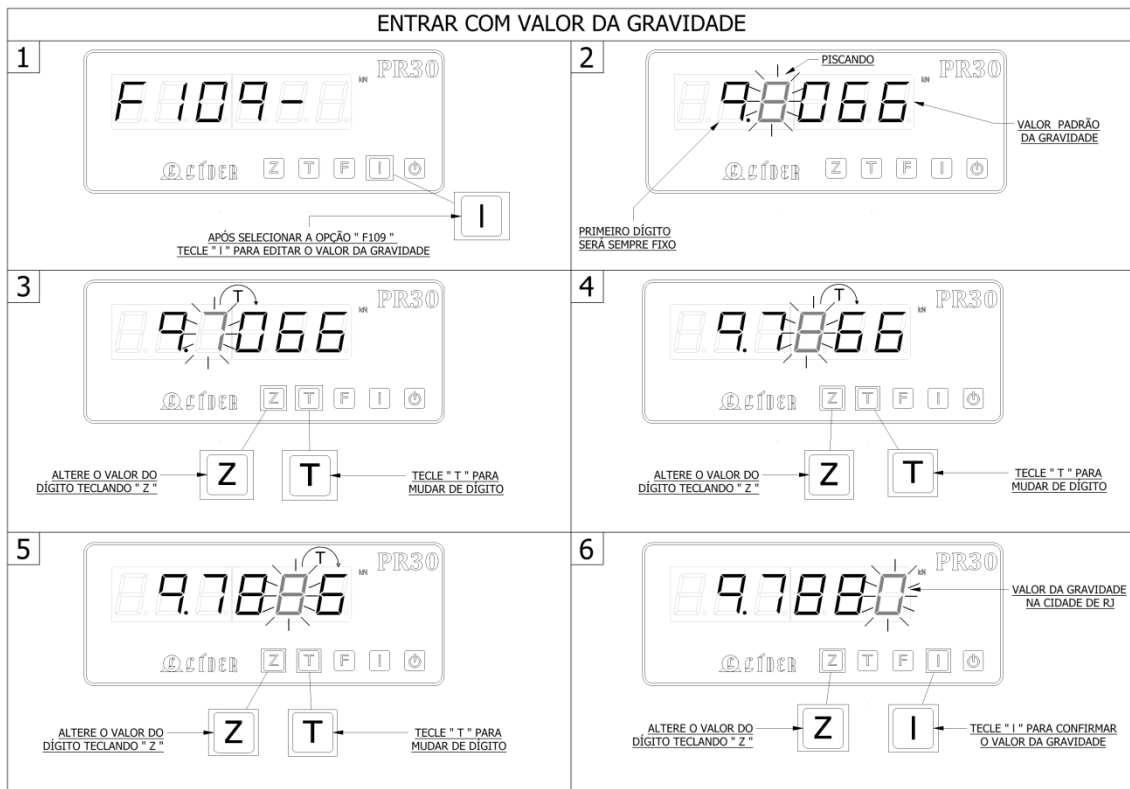
F6	Configurações no modo transmissor sem fio (opcional)
F600	Modo 0 – Desativado (padrão) 1 – Transmissor por demanda
F601	Canal de comunicação 0 a 25 (padrão 12)
F602	Endereço 1 ou 2 (padrão 1)
F620	Cadastrar ID Controle Remoto (Opcional) Ao entrar nesta função1 abrirá uma tela no menu de configuração onde o usuário deve teclar o controle remoto para cadastrar o código do mesmo. Quando o PR30 receber o sinal do controle o mesmo ira informar na tela do display que o código foi cadastrado corretamente.

Para sair do menu, pressionar a tecla 'F', que o indicador voltará ao modo de pesagem, porem se houve modificações no menu, a tela "AGUAr.d." indicará que as alterações estão sendo salvas e logo após o indicador irá voltar ao modo de pesagem conforme a forma de trabalho configurada.



F109 – ACELERAÇÃO DA GRAVIDADE DO LOCAL DE CALIBRAÇÃO

Para indicar o peso em kN (Quilo Newton), é necessário configurar o valor da constante gravitacional de acordo com a latitude e altitude da região em que foi calibrada. A balança sai da fabrica com o valor da gravidade no local da fábrica. Somente necessário altera-la caso ocorra uma nova calibração. Basta seguir os seguintes passos caso necessite alterar:

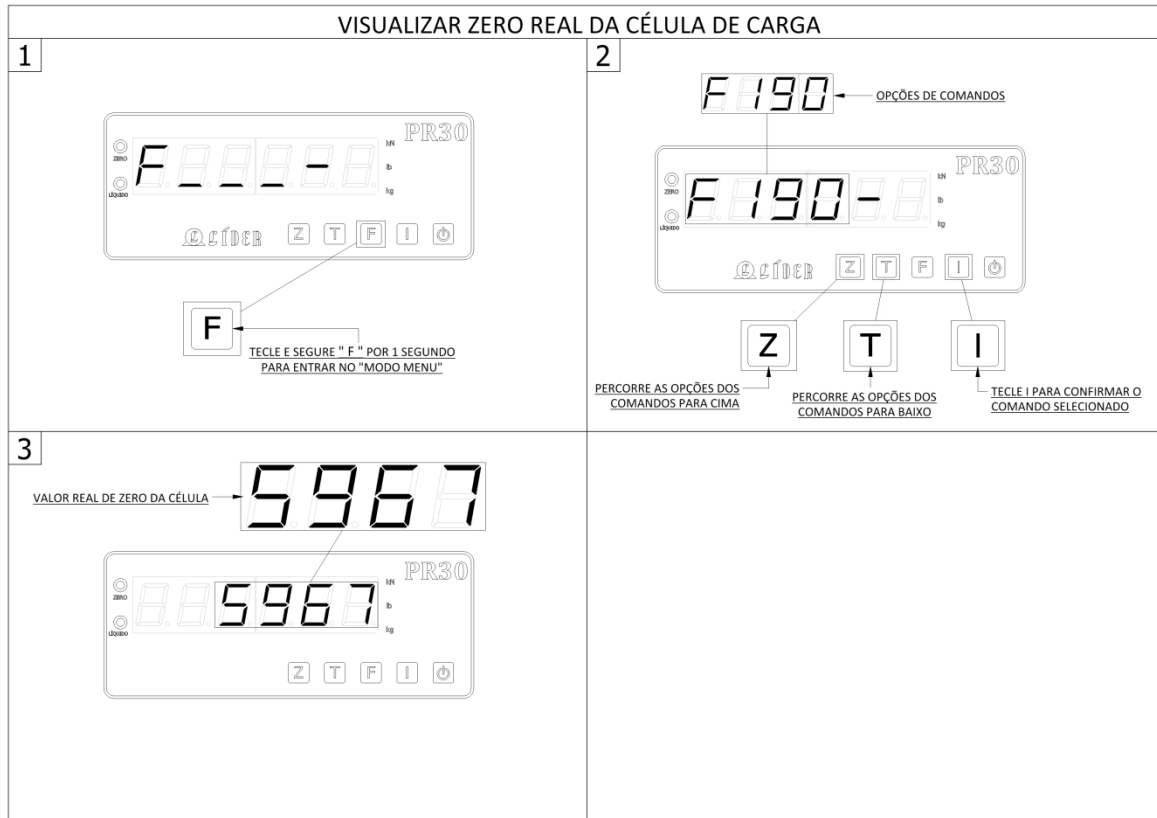


LEGENDA:

- 1 – FUNÇÃO F109 ATIVADA;
- 2 – VALOR SALVO DA ACELERAÇÃO DA GRAVIDADE;
- 3 a 6 – ALTERAÇÃO DO VALOR DA ACELERAÇÃO DA GRAVIDADE PADRÃO PARA ACELERAÇÃO DA GRAVIDADE DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

F190 – VISUALIZAR VALOR DE ZERO REAL

Para visualizar o valor de zero real da célula de carga (leitura do conversor analógico digital AD), basta entrar no menu de configurações e ir na função F190.

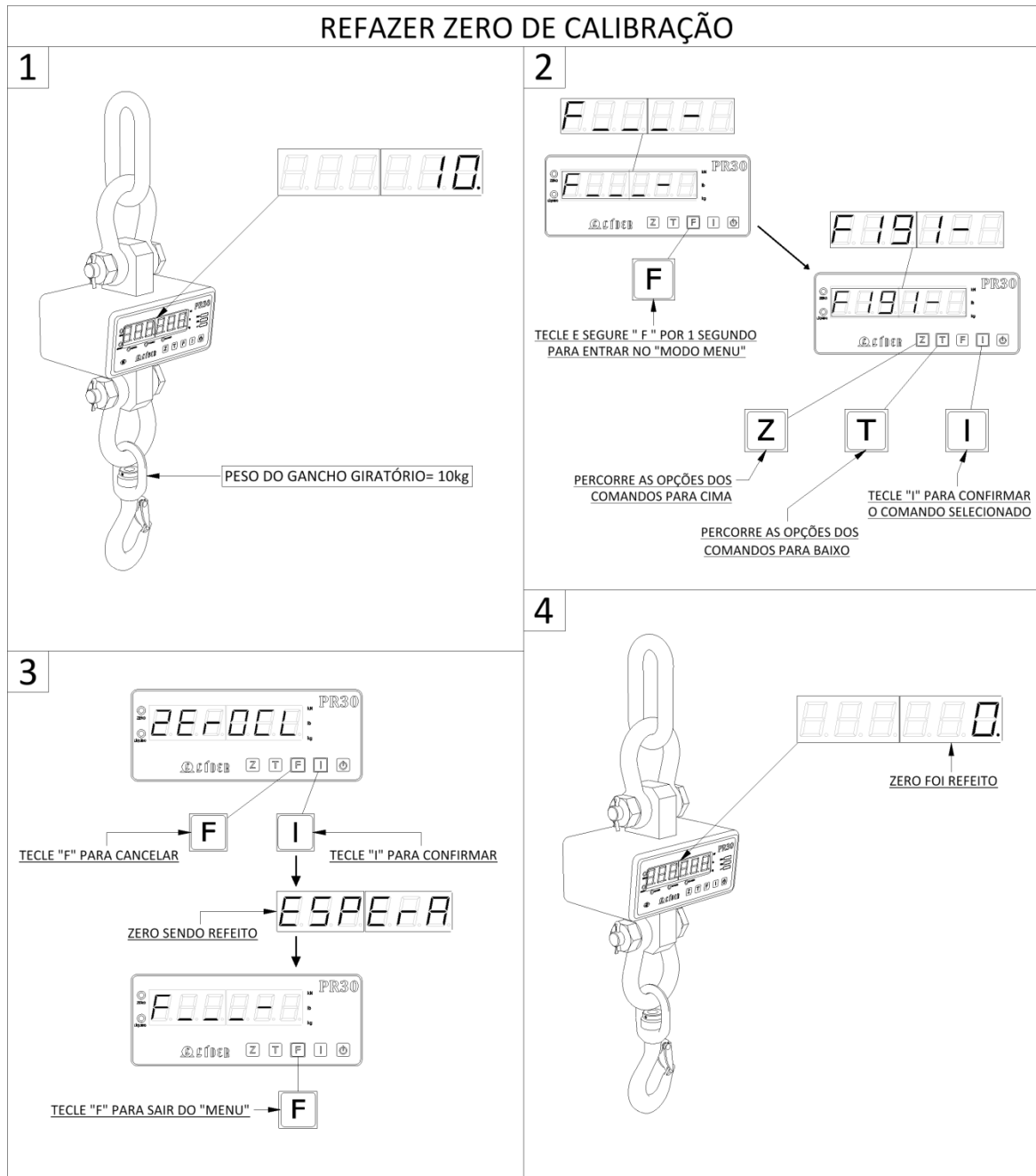


LEGENDA:

- 1 – TELA INICIAL DO MENU DE CONFIGURAÇÕES;
- 2 – DIGITAR FUNÇÃO F190 E CONFIRMAR TECLANDO 'I';
- 3 – VALOR DO ZERO REAL É EXIBIDO NO DISPLAY.

F191 – REFAZER O ZERO DE CALIBRAÇÃO

A figura abaixo ilustra os passos para refazer o valor do zero de calibração do indicador PR30.



LEGENDA:

- 1 – TELA INDICANDO O PESO DO GANCHO GIRATÓRIO;
- 2 – USUÁRIO DEVE ENTRAR NO MENU DE CONFIGURAÇÕES E DIGITAR F191;
- 3 – A MENSAGEM “ZEROCL” INDICA QUE O ZERO DE CALIBRAÇÃO SERÁ REFEITO QUANDO O USUARIO TECLAR ‘I’.
- 4 – TELA INDICANDO PESO APÓS O ZERO DE CALIBRAÇÃO TER SIDO REFEITO.

INDICAÇÕES DE PESAGEM

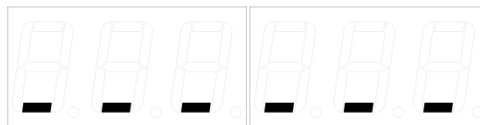
SOBRECARGA

Quando o peso estiver acima da capacidade máxima calibrada mais 9 divisões, o display ira indicar sobrecarga ativando os dígitos superiores do mesmo.



SUBCARGA

Quando o peso estiver abaixo da capacidade máxima negativa calibrada, o display ira indicar Subcarga ativando os dígitos inferiores do mesmo.



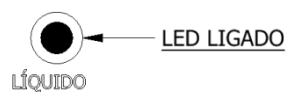
ZERO

O Led “ZERO” ascende quando o PR30 estiver em zero estável.



LÍQUIDO

O Led “LÍQUIDO” ascende quando o PR30 estiver com a função tara ativada.



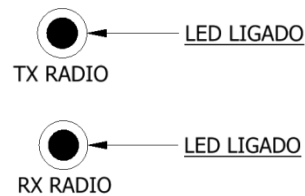
BATERIA

O Led “BATERIA” pisca quando o PR30 estiver com a bateria fraca.



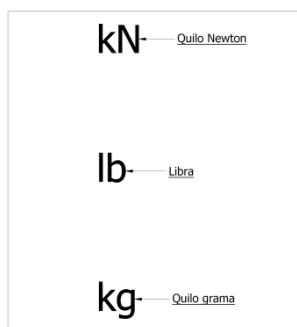
RADIO

Os Leds TX e RX do radio piscam respectivamente quando o mesmo estiver em modo de transmissão ou recepção de dados.



INDICAÇÕES DE PESO

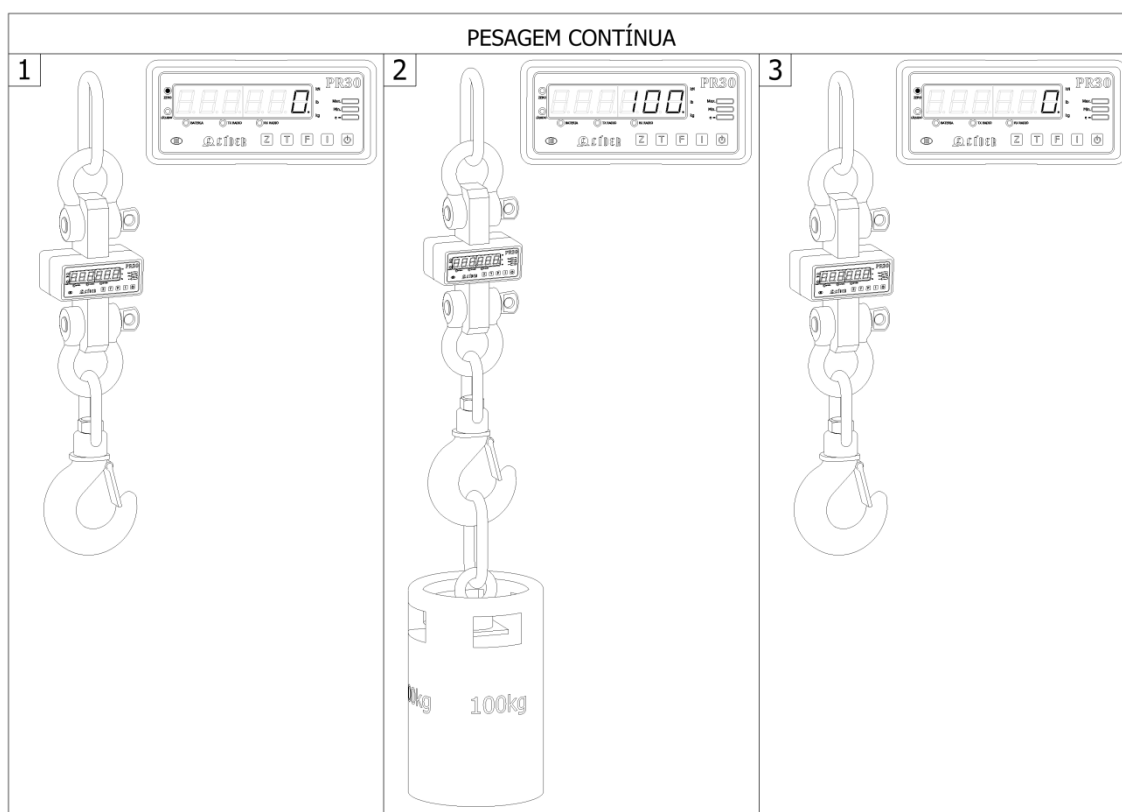
O dinamômetro pode indicar peso em três unidades de medida, respectivamente, kN (Quilo Newton), lb (Libras) e kg (Quilo gramas).



MODOS DE FUNCIONAMENTO

PESAGEM SIMPLES

Abaixo a figura ilustra a realização de uma pesagem simples no dinamômetro.



LEGENDA:

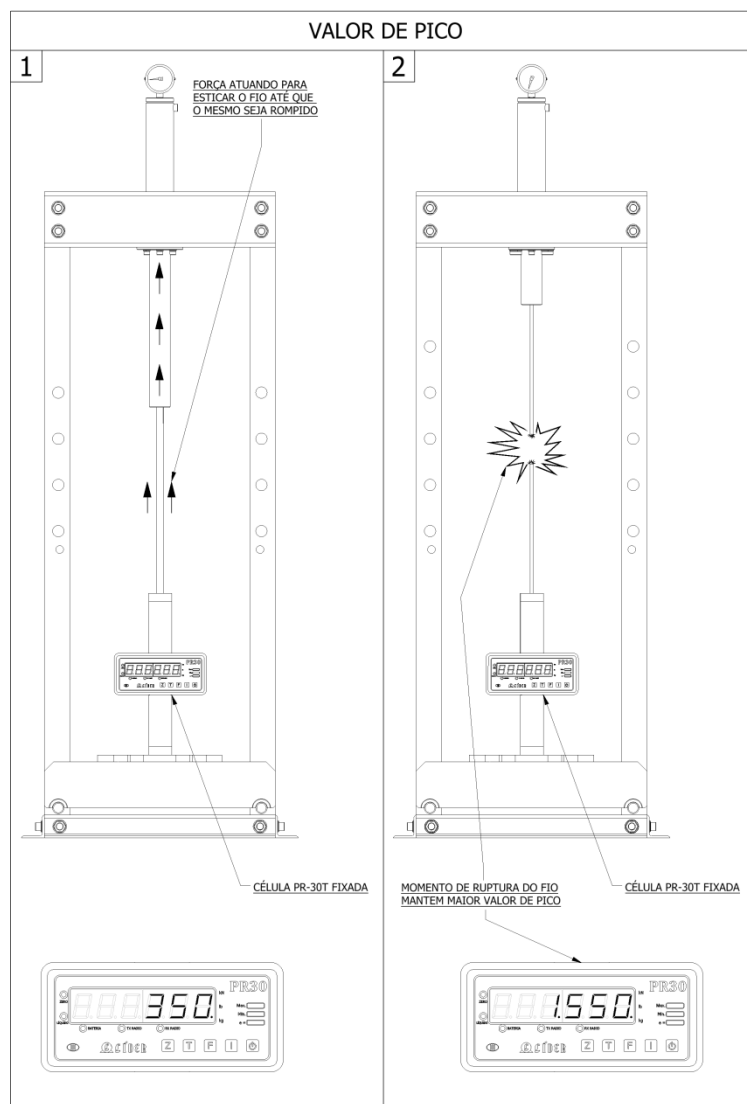
- 1 – INDICADOR EM ZERO ESTAVÉL;
- 2 – INDICAÇÃO DE PESO;
- 3 – INDICADOR DE VOLTA AO ZERO ESTAVÉL.

RETÉM VALOR DE PICO

Para ativar o modo de funcionamento “Retém Valor de Pico”, o comando F110 deve estar com o valor 1.

Este modo de funcionamento é utilizado para medir o valor do pico de força na tração e compressão. Usado normal para teste de ruptura cabo ou compressão de concreto por exemplo.

O valor mostrado no indicador é sempre o valor do maior pico de força, para zerar este valor deve-se pressionar a tecla ‘Z’, respeitando é claro o limite de peso de 4% da capacidade máxima da célula de carga.



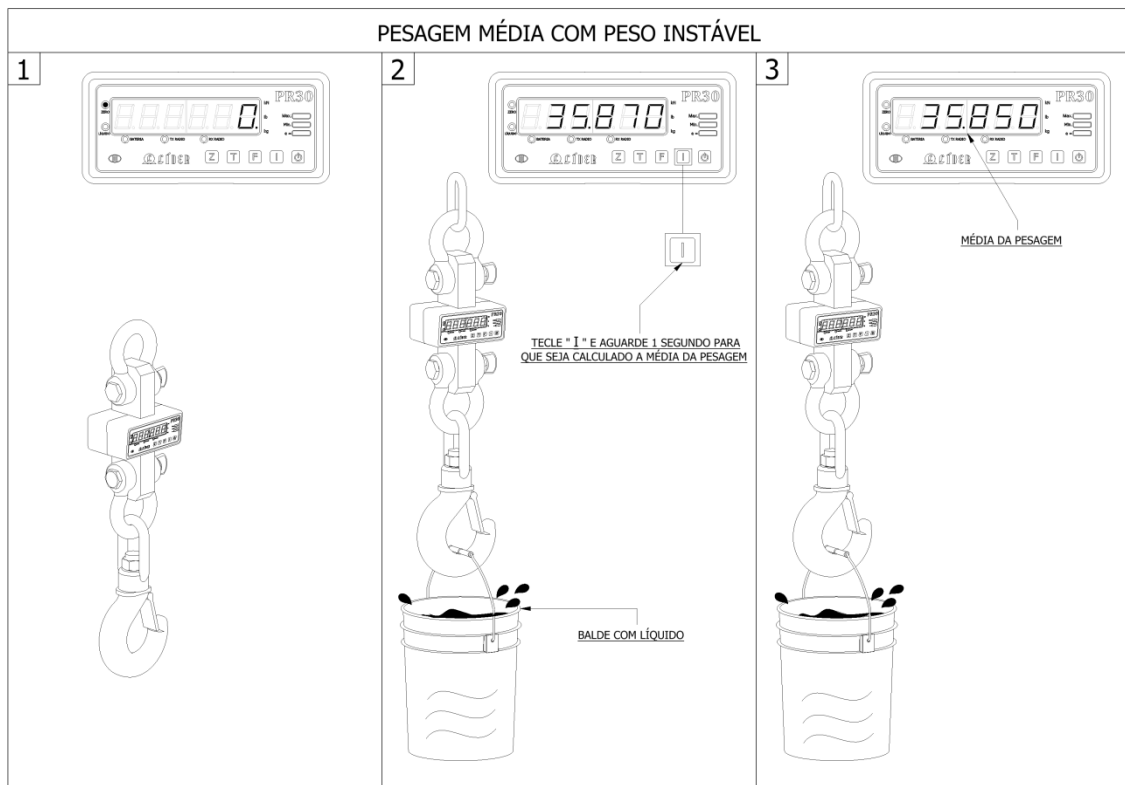
LEGENDA:

1 e 2 – ENSAIO DE FORÇA DE RUPTURA.

PESAGEM MÉDIA

No modo pesagem média (F110 = 2), o indicador calcula o peso médio, após pressionar tecla 'I'. O tempo de calculo depende do nível do filtro (F100). Para imprimir basta tecla 'I' novamente.

Depois de calculada a média o valor permanece no display até que o usuário limpe o valor médio teclando 'Z' ou retiro o peso.



LEGENDA:

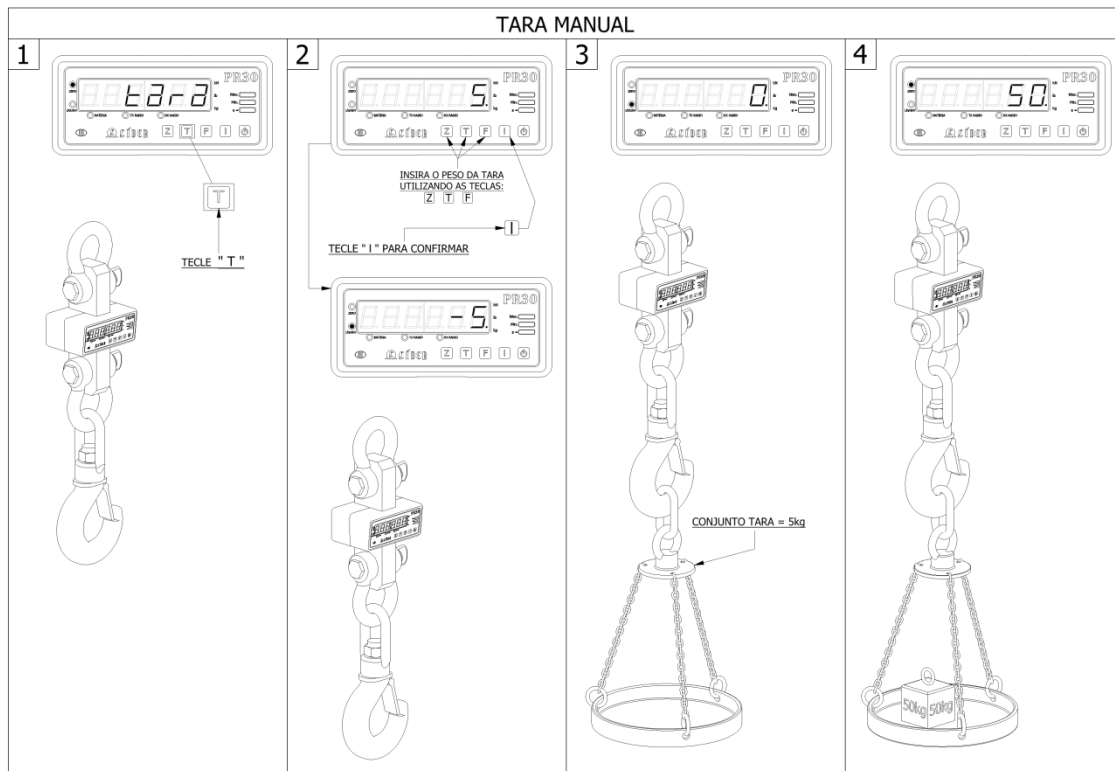
- 1 – PR30 EM ZERO ESTAVÉL;
- 2 – PESO INSTÁVEL SUSPENSO NA BALANÇA, APÓS PRESSIONAR A TECLA 'I', FAZ A MÉDIA DOS VALORES DE PESO POR 1 SEGUNDO;
- 3 – VALOR MÉDIO INSTAVÉL, PARA LIMPAR O VALOR DO DISPLAY, PRESSIONAR A TECLA 'Z'.

UTILIZAÇÃO DA FUNÇÃO TARA

TARA MANUAL

A função de tara manual é usada para descontar um valor pré-determinado pelo usuário do valor líquido.

Para usar este recurso as funções F105 e F106 (Tara Sucessiva/Tara Automática) devem estar desativadas.



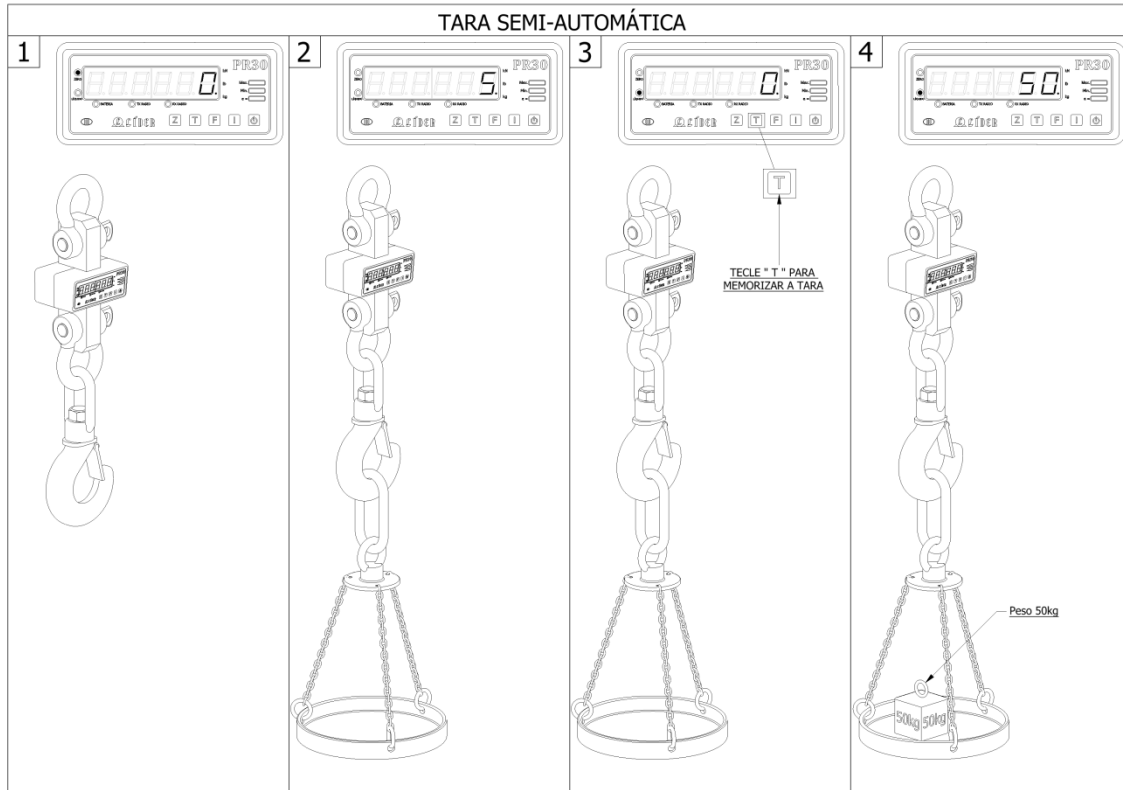
LEGENDA:

- 1 – PR30 EM ZERO ESTAVÉL, TECLA 'T' PRESSIONADA, ATIVA TARA MANUAL;
- 2 – ENTRADA DO VALOR CORRESPONDENTE AO PESO DA TARA USANDO AS TECLAS Z, T E F. PRESSIONE 'I' PARA CONFIRMAR;
- 4 – VALOR INDICADO DESCONTANDO O VALOR CORRESPONDENTE AO PESO DA TARA;
- 5 – PR30 SEM PESO. AO PRESSIONAR A TECLA 'T', ZERA O VALOR DA TARA.

TARA SEMI-AUTOMÁTICA

A função de tara semiautomática é usada para descontar o valor da amostra fornecida pelo usuário do valor líquido.

Para usar este recurso as funções F105 e F106 (Tara sucessiva/Tara automática) devem estar desativadas.



LEGENDA:

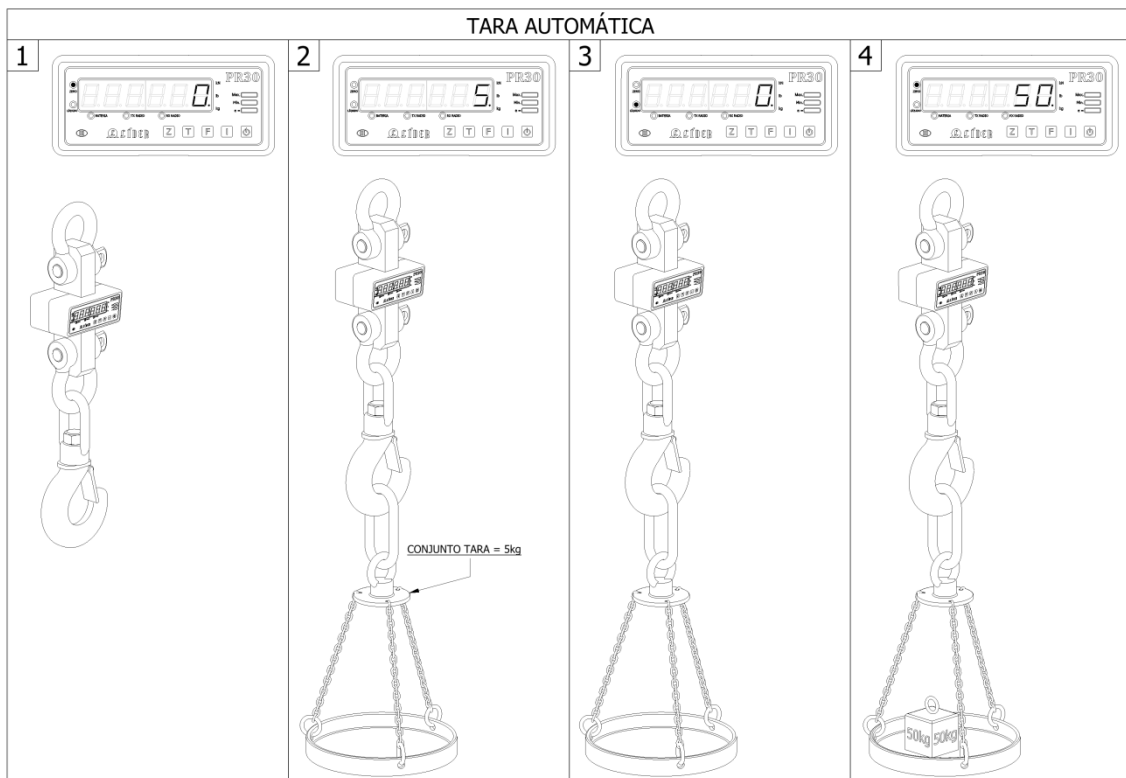
- 1 – INDICADOR EM ZERO ESTAVÉL;
- 2 – BANDEJA PRESA AO PR30;
- 3 – TECLA 'T' PARA TARAR;
- 4 – INDICAÇÃO DE PESO DESCONTANDO O VALOR DA TARA.

OBS.: Se a função F107 (Limpeza de tara automática) estiver ativa (valor = 1), ao retirar o peso de cima da balança o valor da tara é zerado, do contrário o usuário deve pressionar a tecla 'T' para zerar o valor da mesma.

TARA AUTOMÁTICA

A função de Tara Automática é usada para descontar o valor da amostra fornecida pelo usuário do valor líquido a cada pesagem. Aplicado quando todas as pesagens precisam descontar a embalagem de pesos diferentes.

Para utilizar este recurso o valor do comando F106 (Tara Automática), deve estar em um, por consequência o valor do comando F107 (Limpeza Automática de Tara), ficará automaticamente em um (no caso de estar em zero). Esta opção de tara funciona somente no modo de pesagem contínua (F110=0).



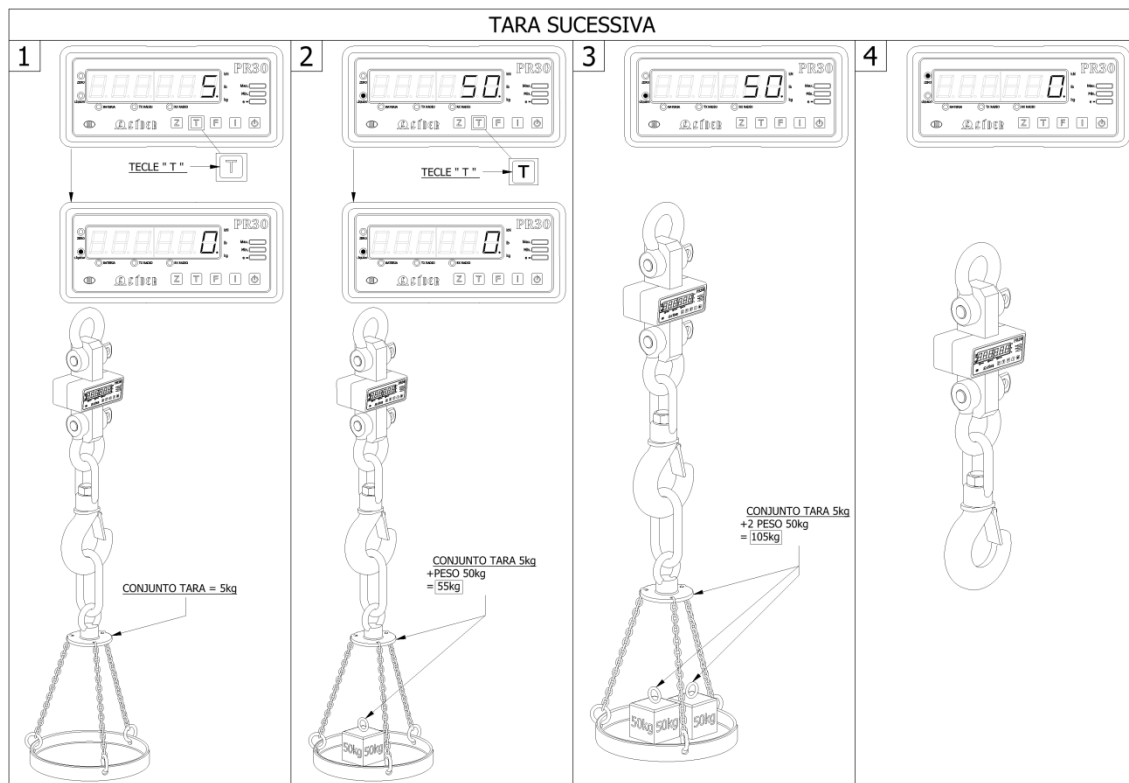
LEGENDA:

- 1 – PR30 EM ZERO ESTÁVEL;
- 2 – BANDEJA PRESA AO PR30, DINAMÔMETRO MOSTRA O PESO ATÉ ESTAR ESTÁVEL;
- 3 – QUANDO ESTÁVEL, A TARA É EFETUADA;
- 4 – INDICAÇÃO DE PESO DESCONTANDO O VALOR DA TARA.

TARA SUCESSIVA

A função de Tara Sucessiva é usada para descontar o valor da amostra fornecida pelo usuário do valor líquido de forma contínua.

Para utilizar este recurso o comando F105 (Tara Sucessiva) deve estar com o valor em 1, e automaticamente a opção F108 (Limpeza manual de Tara) será desativada. Esta opção de tara funciona somente no modo de pesagem contínua (F110=0).



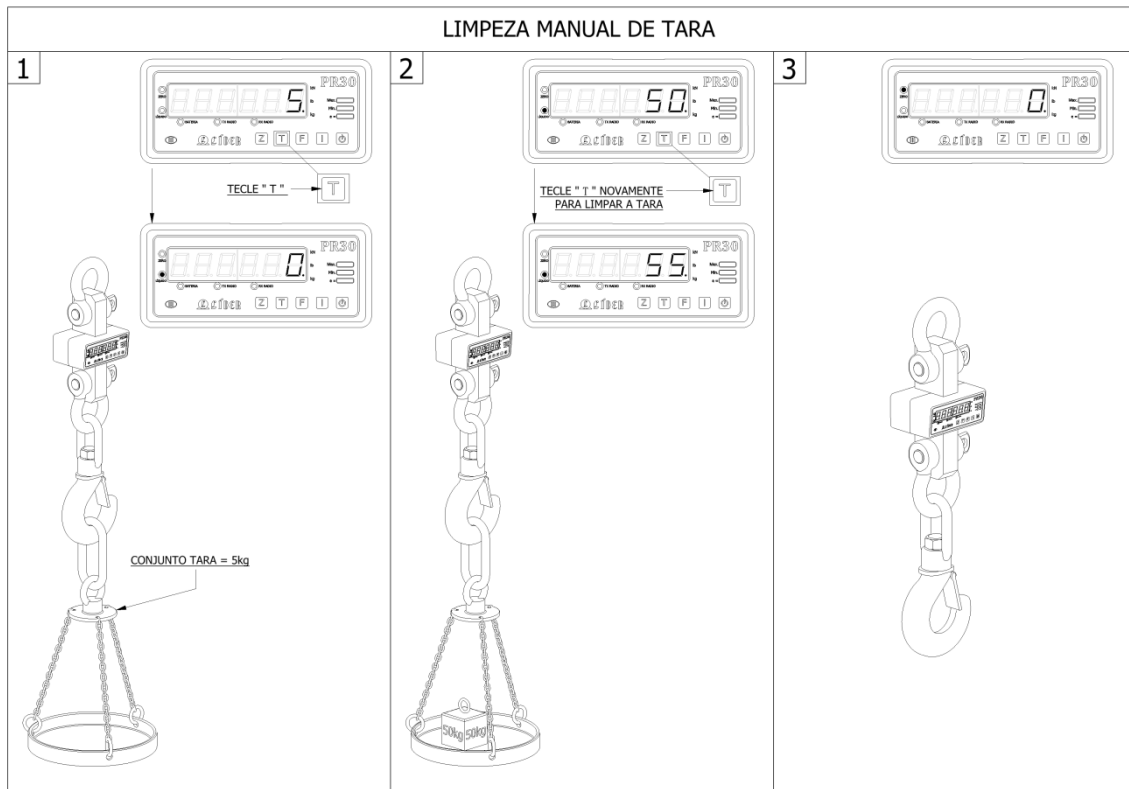
LEGENDA:

1 e 2 – PESO SUSPENSO NO DINAMÔMETRO, AO PRESSIONAR A TECLA 'T', TARA ASSIM QUE O PESO ESTIVER ESTAVÉL;
3 – INDICAÇÃO DE PESO DESCONTANDO O VALOR DA TARA;
4 – PESO RETIRADO DA BALANÇA, LIMPA VALOR DE TARA SE OPÇÃO F107 ESTIVER EM 1, CASO CONTRARIO DEVE-SE PRESSIONAR A TECLA 'T' PARA LIMPÁR.

LIMPEZA MANUAL DE TARA

Para este recuso basta ativar o comando F108 (Limpeza Manual de Tara).

OBS.: Esta função somente poderá ser executada se a tara que estiver ativada for a Tara Manual ou a Tara Semiautomática.



LEGENDA:

- 1 – BANDEJA PRESA NO PR30, AO PRESSIONAR A TECLA 'T', ASSIM QUE O PESO ESTIVER ESTAVÉL A TARA É REALIZADA;
- 2 – AO PRESSIONAR NOVAMENTE A TECLA 'T' COM O PESO AINDA SUSPENSO NO PR30, O VALOR DA TARA É LIMPO;
- 3 – PR30 SEM PESO, VOLTA AO ZERO ESTAVÉL.

COMUNICAÇÃO RF

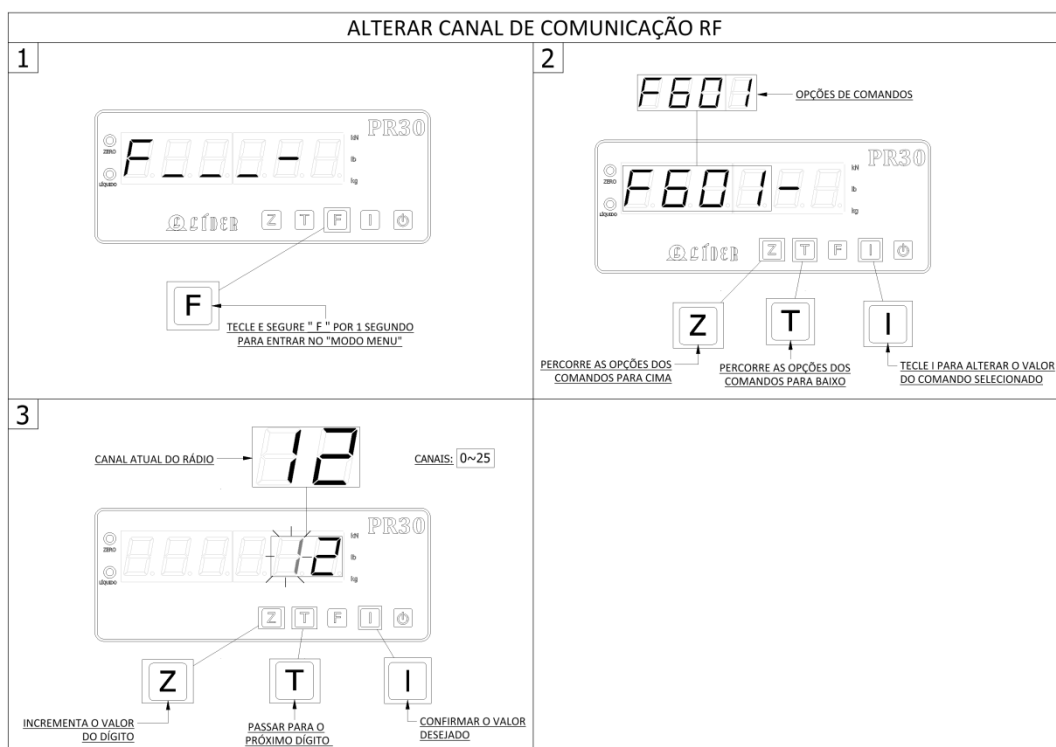
A comunicação RF é um tipo de comunicação bidirecional para a transmissão e recepção de dados codificados em sinal eletromagnético que é transmitido sem necessidade de fios.

O dinamômetro PR30 utiliza da comunicação RF para transmitir peso para equipamentos receptores, como os indicadores LD1050, LD2051, Display Remoto e CR31. A princípio para fazer uso deste recurso basta configurar o modo de funcionamento do radio como transmissor por demanda (F600 = 1).

Para que a comunicação transmissor/receptor de dados seja possível, os mesmos devem estar configurados no mesmo canal.

ALTERAR CANAL RF INDICADOR 1050

Para alterar o canal de comunicação via radio PR30, entrar no menu de configurações e digitar o canal desejado na função F601. As opções de canais vão de 0 a no máximo 25.



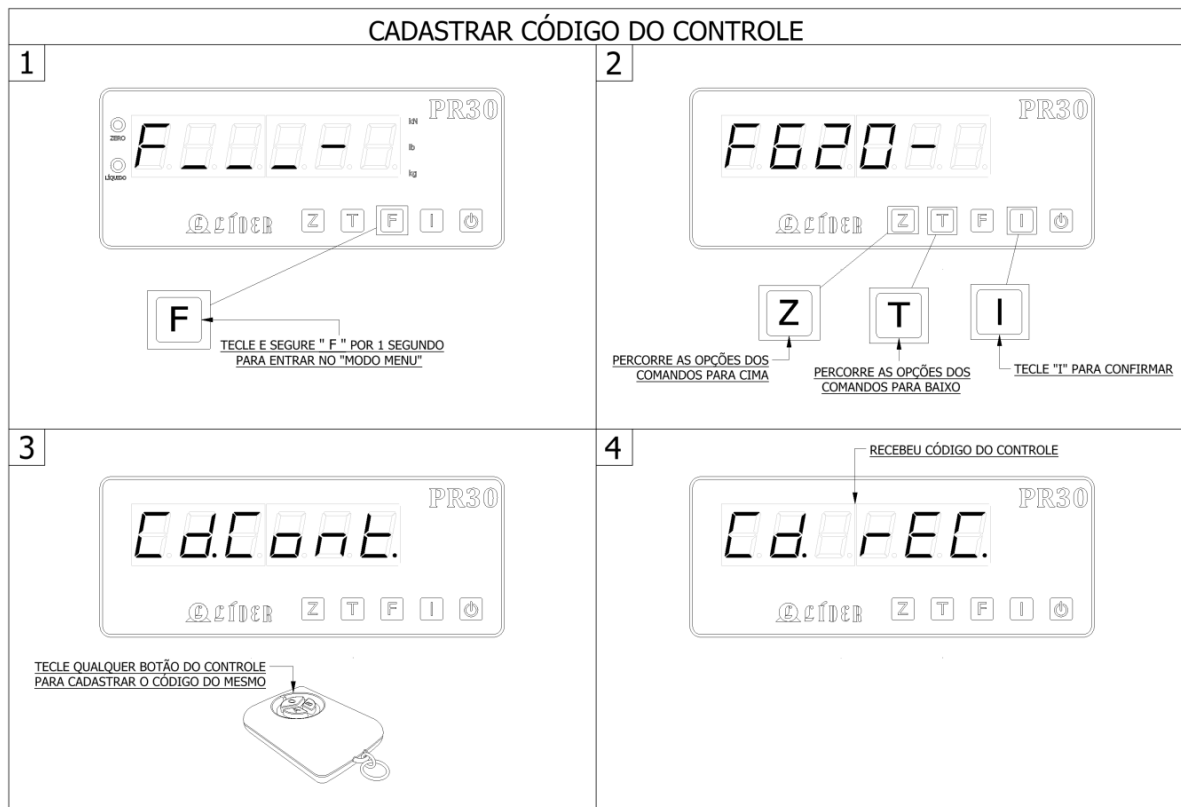
LEGENDA:

- 1 – TECLA 'F' PRESSIONADA POR 1 SEGUNDO PARA ACESSAR O MENU DE CONFIGURAÇÕES;
- 2 – DIGITAR FUNÇÃO F601 PARA ALTERAR O CANAL;
- 3 – NÚMERO DO CANAL A SER ALTERADO.

CONTROLE REMOTO

O PR30 também conta com um controle remoto usado para realizar as operações de zero e tara remotamente.

Como padrão cada controle remoto possui um código (ID número de identificação) assim, para que seja possível a comunicação entre o dinamômetro e o controle o usuário precisa cadastrar o código do controle utilizando a função F620, conforme ilustra a figura abaixo:

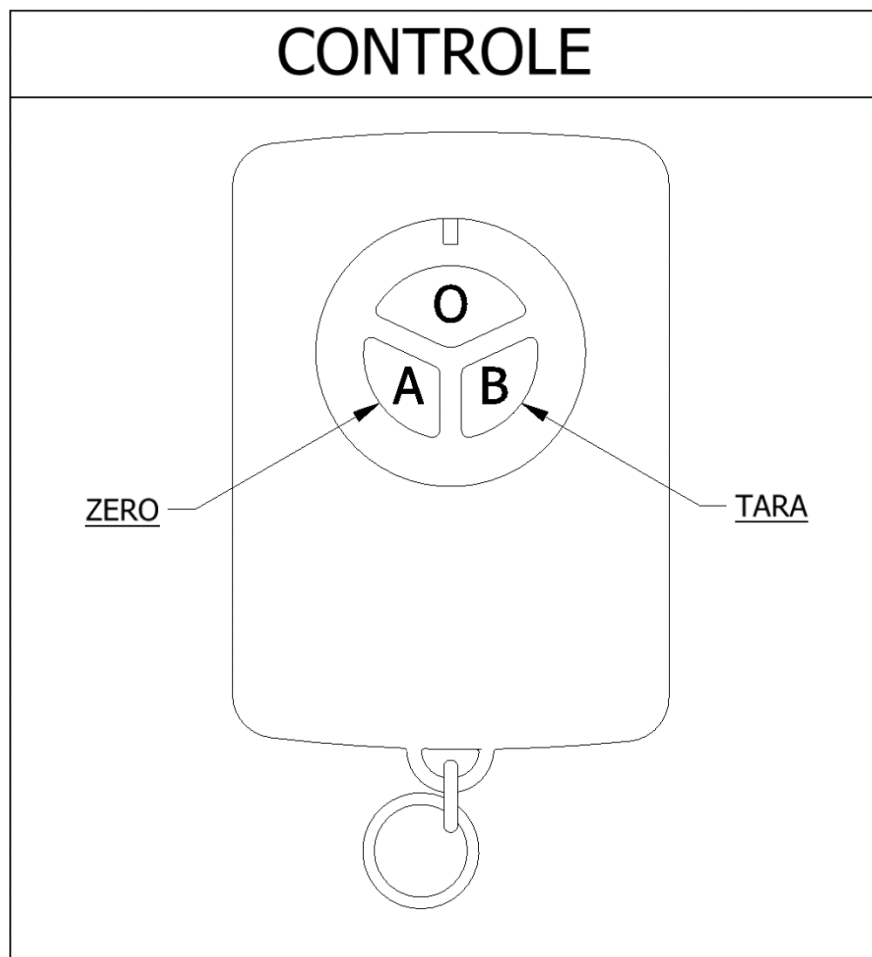


LEGENDA:

- 1 – TECLA 'F' PRESSIONADA POR 1 SEGUNDO PARA ACESSAR O MENU DE CONFIGURAÇÕES;
- 2 – AO DIGITAR A FUNÇÃO F620, TECLAR 'I' PARA CONFIRMAR E ENTRAR NA FUNÇÃO PARA CADASTRAR O CÓDIGO DO CONTROLE;
- 3 – TELA INDICANDO QUE O USUARIO DEVE TECLAR QUALQUER TECLA DO CONTROLE REMOTO PARA QUE O MESMO ENVIE O NÚMERO DE SEU ID PARA O PR30;
- 4 – TELA INDICANDO QUE O DINAMÔMETRO RECEBEU O CÓDIGO ENVIADO PELO CONTROLE REMOTO. ASSIM AO SAIR DO MENU DE CONFIGURAÇÕES O CÓDIGO DO CONTROLE SERÁ SALVO PELO PR30.

FUNÇÕES DO CONTROLE REMOTO

Abaixo a figura ilustra as funções das teclas zero (A) e tara (B) no controle remoto:



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões do Indicador	Inox: 210x138x95mm (LxPxA) Nylon + Fibra: 201x141x90mm (LxPxA)
Display	6 Dígitos LED verde 7 segmentos mais ponto (dígito 20.3mm x 13.5mm)
Indicativos	Zero, Líquido, Bateria (opcional), RF (opcional)
Operação	Contínuo, Pico, médio e contagem
Teclado	Membrana 4 teclas + liga/desliga
Grau de proteção	Padrão IP50, Opcional IP65 (opcional)
Bateria	Modelo 18650 - Lítio-íon 3,6V – 2200 mAh (18x65mm) Modelo 26650 - Lítio-íon 3,6V – 5000 mAh (26x65mm) (opcional)
Autonomia (2200mAh)	50 horas de uso contínuo sem RF 15 horas de uso contínuo com RF
Faixa de operação	-10°C a 60 °C 10% a 95% Umidade relativa
Numero de divisões do indicador	500 a 10000
Capacidades	100 a 30.000 kg Acima 30 ton, as medidas são maiores que as do desenho.
Dados do Transmissor RF	Frequência 433 MHz (Canal 12) Largura da banda 50 kHz Modulação FSK Largura do Canal 250 kHz Potencia de transmissão +20 dBm Sensibilidade de recepção -110 dBm

GARANTIA

Indicador: 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.

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

- Concorde em enviar o equipamento a nossa empresa e assume as despesas de transporte de ida e volta do material enviado, ou concorde em pagar as despesas efetivas com a viagem, locomoção ou transporte a Líder ou assistência técnica autorizada ou seus representantes autorizados, por ocasião do atendimento no local de instalação.

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

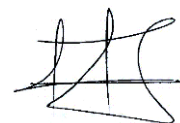
- A solicitação, em caso de assistência técnica, deve ser efetuada junto a Líder Balanças, que emitira uma ordem de serviço do atendimento em garantia, para o envio de mercadoria para a fábrica ou o atendimento pela assistência técnica autorizada. Os consertos em garantia somente deverão ser efetuados por uma assistência autorizada devidamente nomeada pelo fabricante, que por tanto utilizará técnicos treinados e peças originais.

- Caso seja efetuada uma chamada no período de garantia, fora do horário de expediente ou em feriados, o cliente deverá pagar uma 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 chamadas 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 for operado fora das especificações deste manual, como excesso de peso acima do máximo estabelecido, mau uso, impactos, acidentes, descuidos, variações elétricas superiores a faixa de operação, descargas atmosféricas, interferências de pessoas não autorizadas ou usadas de forma inadequada, sendo cabível a devida cobrança de serviços e despesas de viagem e transporte, ocorrendo eventual chamada pela garantia e sendo constatada situação conforme acima descrito.

- Todo material usado na reposição dentro do período de garantia deverá ser devolvido a LÍDER. Em nenhum caso ou circunstância a Líder poderá ser responsabilizada por perda de produtividade ou danos diretos ou indiretos, reclamações de terceiros, paralizações, perdas ou despesas, incluindo lucros cessantes provenientes de paralisações, recebimentos ou fornecimentos. Fica eleito o fórum da comarca de Araçatuba SP para dirimirem qualquer dúvida oriunda da presente garantia e sem exceção de qualquer outro por mais privilegiado que seja, podendo a vendedora optar caso o prefira.



LÍDER BALANÇAS ELETRÔNICA
Marcos Ribeiro & Cia Ltda