

FW 03 | Versão 1.0 - 22-02-19

BALANÇA CHECKOUT LINHA DP30CK

ELGIN

www.elgin.com.br
Suporte (11) 3383-5776



Elgin Industrial da Amazônia
Av. Abiurana, 579 Distrito Industrial Manaus AM
CNPJ: 14.200.166/0001-66

MANUAL DO USUÁRIO

ELGIN

ELGIN



ELGIN SA
Mogi das Cruzes - SP



ELGIN SA
Manaus - AM

Começando pelo segmento de máquinas de costura, a ELGIN S.A. foi fundada em 1952. Uma empresa familiar, com capital 100% nacional, possui 2 plantas fabris (1 em Mogi das Cruzes e 1 em Manaus), além de 1 escritório central (em São Paulo) e mais 10 lojas de cozinhas, contando com mais de 1.200 colaboradores. Presente em diversos ramos diferentes de atuação, com uma variedade de mais de 2.000 produtos cadastrados e mais de 25 áreas de suporte e certificação ISO 9001:2008.

Ao longo destes mais de meio século de existência a empresa diversificou sua atuação no mercado brasileiro, produzindo bens de consumo e industriais, além de distribuir produtos fabricados por grandes empresas internacionais como pode ser comprovado pela parceria, de mais de uma década, com a gigante Japonesa Canon.

Atualmente o grupo ELGIN possui divisões distintas para cada segmento em que atua. A empresa conta com as divisões: Refrigeração, Info Products (Impressoras), Cuisine (Móveis), Automação Comercial, Fundição e Home & Office (Condicionadores de Ar, Máquinas de Costura, Web Cam, Fragmentadores de papel, MP3 Player's, cartuchos e mídias).

DIVISÃO AUTOMAÇÃO COMERCIAL

Oferece soluções de hardware e serviços independentemente do segmento de atuação e porte do estabelecimento. Seus produtos são: impressoras fiscais e Impressoras de cupom, micro terminais, terminal de consulta, leitores de código de barras (de mão e fixos), impressoras de cheques, computadores (destinados para automação comercial), TEF (transferência eletrônica de fundos), caixas registradoras e agora também Terminais de Autoatendimento (totens para, por exemplo, checar a quantidade de horas trabalhadas ou ausentes no trabalho, ou comprar ingressos de cinema sem pegar fila).

ELGIN

Descritivo

A DP30CK Checkout é a balança ideal para uso na frente de caixa, embutida dentro de balcões de checkout. O produto é compacto, ergonômico, flexível, fácil de instalar e permite o uso (opcional) de scanner de código de barras embutido.

A DP30CK Checkout está em conformidade com a portaria nº 8, de 30 de Março de 2007, que regulamenta a ergonomia dos operadores de checkout, evitando doenças do trabalho (lesões do tipo LER) e acidentes.

É o produto ideal para hiper e supermercados, hortifrútis, ou comércios de pequeno porte, por permitir realizar a pesagem de produtos FLV (Frutas-Legumes-Verduras), reduzindo custos de mão de obra e rotulagem com etiquetas no interior da loja - evitando filas e agilizando o atendimento ao cliente -, além de proporcionar a leitura do código de barras em um único ponto para todos os outros produtos vendidos no estabelecimento.

Este manual deve sempre acompanhar a balança para que seja obtido o máximo rendimento desta em qualquer situação de trabalho.

Características Gerais	6
Conteúdo da embalagem	6
Instalação da Balança	7
Local de instalação	7
Verificando a instalação elétrica	7
Verificando a alimentação da balança	8
Conectores e Cabos	9
Conhecendo a balança	10
Display e Identificação das funções	10
Teclado da balança	11
Recomendações	11
Alimentação elétrica	12
Utilizando a balança	12
Ligando	12
Pesando um produto SEM TARA	12
Usando a função de TARA	14
Pesando um produto COM TARA	16

Programação	18
Acessando o modo de programação	18
Menu de programação	19
Programando back lighth	20
Programando Serial	21
Programando Taxas (Velocidade)	22
Programando Proto (Protocolo)	23
Programando Transmissão	24
Programando Tara	25
Programando Beep (Som teclado)	26
Programando Sair (Finalizar e reiniciar a balança)	27
Protocolo de comunicação	27
Configuração da porta	27
Taxas de transmissão Serial	27
Taxas de transmissão USB	27
Modo de transmissão (USB ou Serial)	27
Estrutura do protocolo	28
Protocolo PB 05 (Contínuo)	28
Protocolo PB 05 (Demanda)	28
Protocolo PB 06 (Demanda)	28
Protocolo PB 05 (Demanda) dados através da USB	28

ELGIN

Características Gerais

Modelos disponíveis sob consulta, conforme tabela abaixo.

MODELO	CARGA MÁX.	CARGA MÍN.	DIVISÃO	TARA
DP30CK	30 kg	100 g	5 g	-29,995 kg

Prato de pesagem

- Material Aço inoxidável AISI 304
- Dimensão (LxP) 280 mm x 330 mm (*)
- 4 entradas laterais tipo rampa

Teclado

- Painel em policarbonato com teclas do tipo tact switch

Indicador de peso

- Gabinete em plástico ABS injetado na cor preta

Temperatura de operação

- De 0 °C / +40 °C, com umidade máxima a 85% (condensação)

Display frontal

- Tipo LCD (Cristal líquido), com backlight
- Área de visualização: 63 mm (L) x 18 mm (A) (*)
- Dimensões dos dígitos: 7 mm (L) x 15 mm (A)(*)

Conteúdo da embalagem

Após retirar a balança da embalagem, verifique os seguintes itens:

- Balança DP30CK;
- Guia rápido ou manual do usuário;
- Fonte de alimentação;

ELGIN

Instalação da Balança

Local de instalação

A DP30CK foi desenvolvida para a operação em checkout, sendo montada embutida no checkout.

O checkout deve trabalhar sobre superfície horizontal plana, firme, livre de vibrações e que suporte o peso total da mesma acrescida de sua capacidade total de pesagem.

Evite correntes de ar sobre o prato da balança, assim como as condições externas de umidade e de temperatura fora das especificações, contido nesse manual.

Verificando a instalação elétrica

A DP30CK está dentro das normas nacionais de segurança. Conforme norma com CONMETRO n°11 de 20/10/2006, que protege o usuário contra choques elétricos em caso de falha e acidentes na rede elétrica. Para que essa proteção funcione corretamente, é necessário que a DP30CK seja ligada a uma tomada três pinos, do tipo Tripolar Universal, conforme tabela abaixo.

Nunca ligue um terminal neutro ao terminal terra na tomada e nem use extensões ou conectores tipo benjamim (T), que podem ocasionar sobrecargas na instalação elétrica.

VARIAÇÃO ADMISSÍVEL DE TENSÃO		
NOMINAL	MÍNIMA	MÁXIMA
110 Vca	90 Vca	240 Vca
220 Vca		

ELGIN

Padrão NBR 14136



Verificando a alimentação da balança

A DP30CK Checkout pode ser alimentada de 2 maneiras diferentes:

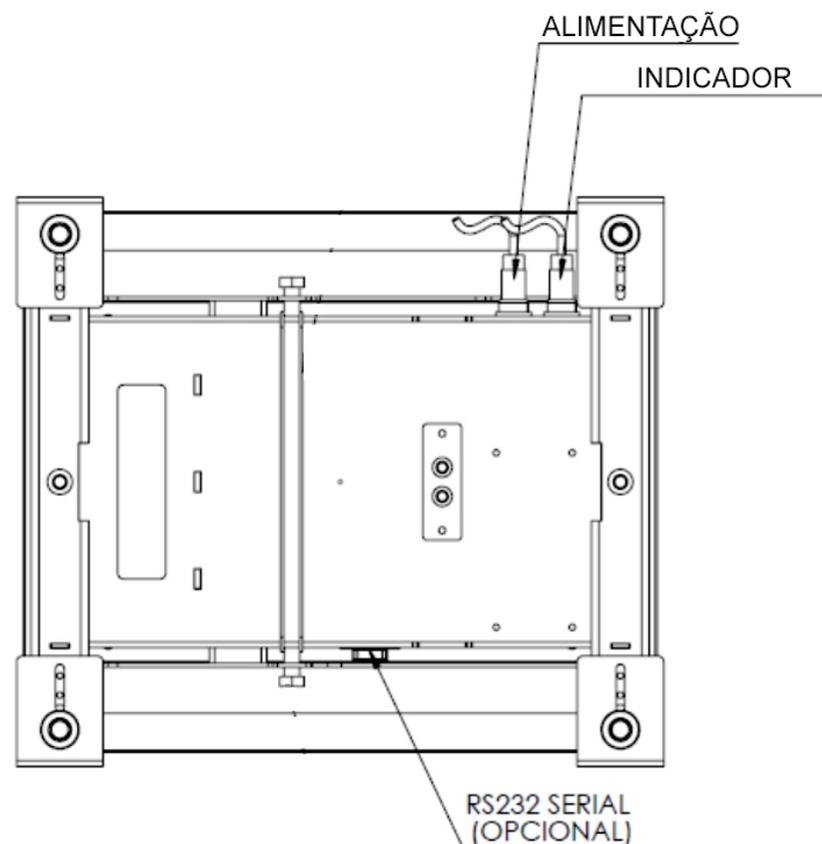
- Utilizando uma fonte de alimentação (conversor AC/DC) original Elgin, que opera em 110 ou 220Vca sem a necessidade de seleção manual da voltagem.
- A balança trabalha com alimentação de 5V, desta forma pode ser alimentada através da saída USB, conectando-a ao PDV ou microcomputador, ou seja, quando a balança operar com a alimentação USB não é necessário a utilização da fonte de alimentação.

ELGIN

Conectores e Cabos

A DP30CK Checkout possui 2/3 cabos que precisam ser conectados durante a instalação.

A identificação dos conectores deve ser através das inscrições “INDICADOR”, “ALIMENTAÇÃO” e “SERIAL” conforme ilustrações abaixo:



Conhecendo a balança

Display e Identificação das funções

Display de Peso

5 dígitos, peso em quilograma, indica peso bruto ou líquido.

A indicação mínima será de -0,005 kg e a máxima será de 30,045 kg. Fora desta faixa de indicação de peso, a balança irá mostrar no display “” para sobrecarga e “------” para valores abaixo de -0,005 kg.



Tecla Liga/Desliga

Permite ligar e desligar a balança

Tecla Tara

Permite memorizar tara no valor máximo de 30,000 kg

Tecla Zero

Permite zerar valores na faixa de -0,005 a 1,000 kg.

Tecla Entra

Habilitado somente em modo de programação.

Seta indicadora em [LÍQUIDO]

Quando houver tara memorizada indicando que a leitura é de peso líquido.

Seta indicadora em [ZERO]

Para indicar que não existe peso sobre o prato de pesagem.

Teclado da balança

Através deste teclado você realiza vendas e diversas configurações na balança. Constituído de 4 teclas sendo:

	LIGA/DESLIGA Liga ou desliga o display da balança e quando estiver em modo de programação tem a função de voltar ao menu anterior e se pressionado 2 vezes sai do modo de programação reiniciando a balança.
	TARA - Função usada para descontar o peso de uma embalagem e quando utilizada em conjunto com a tecla “Liga/Desliga” entra no modo de programação, também serve para navegar no menu no sentido para baixo ↓.
	REZERO - Zera a indicação do peso e também serve para navegar no menu no sentido para cima ↑.
	ENTRA - Realiza a confirmação no menu da balança quando estiver em modo de programação.

Recomendações

- Pressione as teclas somente com os dedos para não as danificar;
- Nunca use canetas e objetos para apertar as teclas;
- Nunca remova a fonte adaptadora, puxando-a pelo cabo. Puxe-a sempre pela fonte;
- Limpe a balança com pano seco e macio, para remover manchas mais difíceis, utilize pano levemente umedecido em água e sabão neutro;
- Nunca use solventes químicos na limpeza da balança;
- Não coloque ou deixe pesos sobre o prato da balança quando a mesma não estiver sendo utilizada, mesmo quando a mesma estiver desligada;
- Não rompa o lacre da sua balança DP30CK, você poderá pôr em risco o funcionamento e perder a garantia fornecida pela Elgin, além de ser multado e interditado pelo IPEM (Instituto de Pesos e Medidas) ou INMETRO.

ELGIN

Alimentação elétrica

- Adaptador de parede full range automático, e opção de alimentação através de uma porta USB, não sendo necessária (neste caso) a utilização do adaptador full range automático.
- Tensão e frequência de entrada: 90 - 240 VAC / 60 Hz
- Tensão e corrente de saída: 5,8 Vcc / 500 mA
- Consumo: 1W

Utilizando a balança

Ligando

Antes de ligar a balança certifique-se que não há nada sobre o prato da mesma.

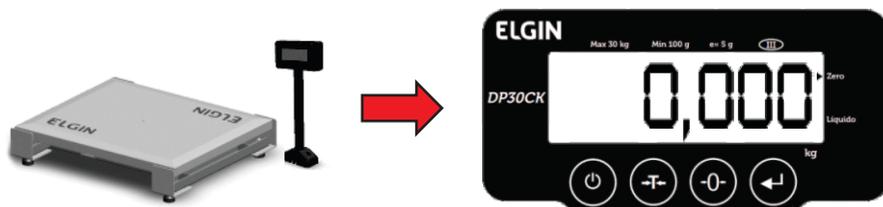
Para ligar a balança, basta ligar sua fonte de alimentação na tomada na voltagem especificada neste manual ou se já estiver energizada basta pressionar o botão de

liga/desliga , ao ligar o display irá fazer auto teste indicando de “999999” a “000000”, entrando em seguida em modo de pesagem.

Pesando um produto SEM TARA

Passo 1:

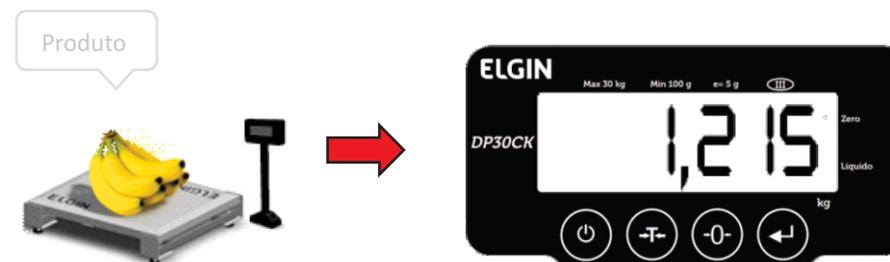
Antes de começar a pesagem, certifique que a balança está ligada e com o mostrador em “0,000” com o sinal indicativo em  desta forma a balança está pronta para iniciar a pesagem.



ELGIN

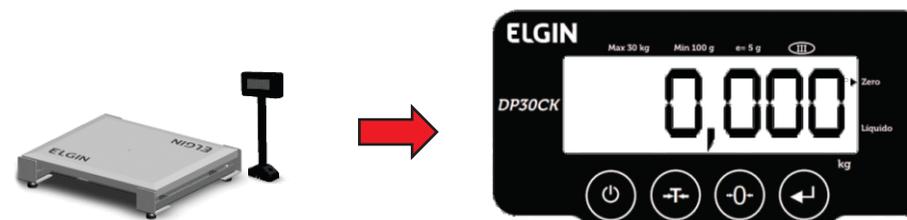
Passo 2:

Coloque o produto sobre o prato da balança para realizar a pesagem. Após obter uma indicação estável, você já pode solicitar a transmissão do peso para o PDV.



Passo 3:

Após obter a transmissão do peso para o PDV, você já pode remover o produto do prato da balança.

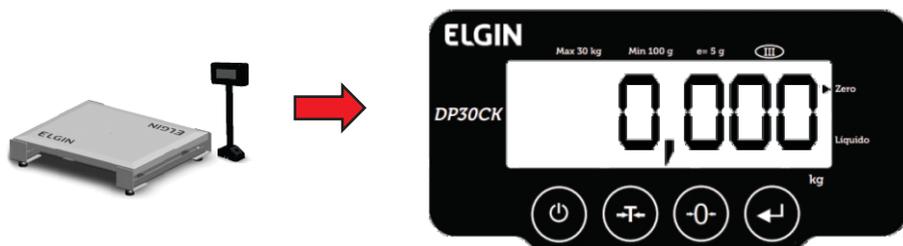


ELGIN

Usando a função de TARA

Passo 1:

Antes de começar a pesagem, verifique que a balança está ligada, com o mostrador em "0,000" com o sinal indicativo em **Zero** desta forma a balança está pronta para iniciar a pesagem.



Passo 2:

Coloque a embalagem sobre o prato da balança a ser descontado o peso, espere que o sinal indicativo **Zero** se apague do display.

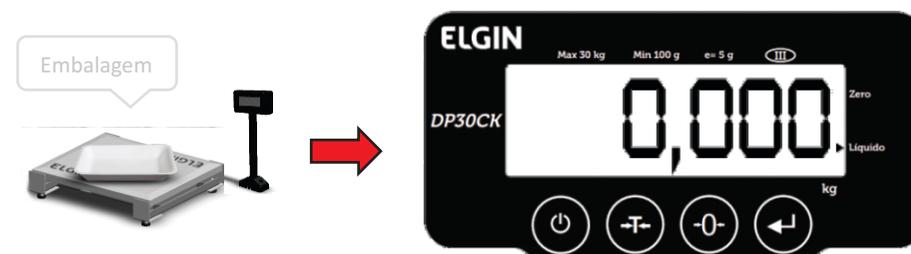


ELGIN

Passo 3:

Com a embalagem sobre prato da balança, pressione o botão de TARA  no display irá zerar o peso e o sinal indicativo em **Líquido** irá acender, confirmando que a tara foi ativada

Obs.: Para desativar a tara, primeiro remova a embalagem e pressione novamente o botão de TARA.



ATENÇÃO!

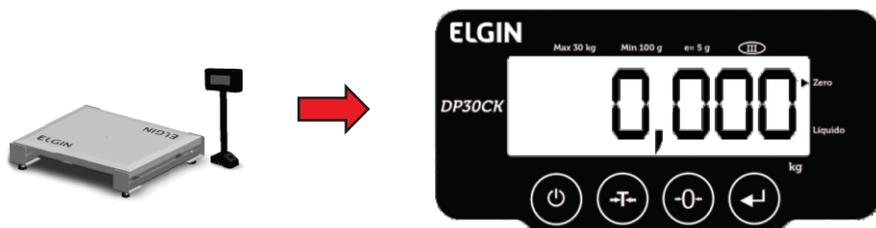
Para utilizar o recurso de tara, certifique-se que a função está ativa, na programação da balança. **Para mais detalhes consulte a página 25.**

ELGIN

Pesando um produto COM TARA

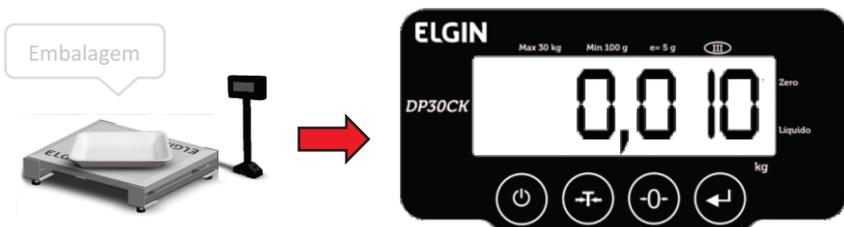
Passo 1:

Antes de começar a pesagem, certifique que a balança está ligada, com o mostrador em "0,000" com o sinal indicativo em **Zero** desta forma a balança está pronta para iniciar a pesagem.



Passo 2:

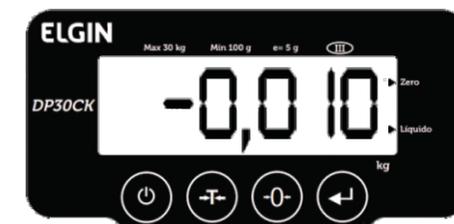
Coloque a embalagem sobre o prato da balança a ser descontado o peso, em seguida pressione o botão de TARA **T-**, no display irá zerar o peso da embalagem e o sinal indicativo em **Liquido** irá acender, confirmando que a tara foi ativada.



ELGIN

Passo 3:

Com a função de tara ativa e sem a embalagem sobre o prato da balança irá mostrar no display o peso com sinal negativo e a setas indicativas em **Liquido** e **Zero** irá acender.



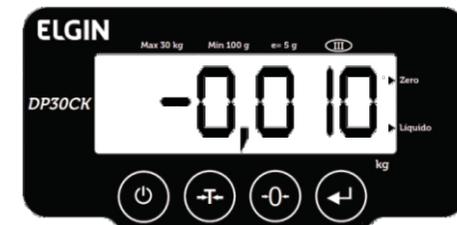
Passo 4:

Coloque o produto com a embalagem sobre o prato da balança para realizar a pesagem. Após obter uma indicação estável, você já pode solicitar a transmissão do peso para o PDV.



Passo 5:

Após obter a transmissão do peso para o PDV, você já pode remover o produto sobre o prato da balança.



Programação

A DP30CK dispõe de alguns parâmetros de programação que permite ativar ou desativar as funções via teclado, as teclas abaixo têm como função em navegar no modo de programação:

	Navegar no menu sentido para baixo ↓.		Navegar no menu no sentido para cima ↑.
	Confirmar a programação.		Volta ao menu anterior e ao pressionar 2 vezes seguido sai da programação.

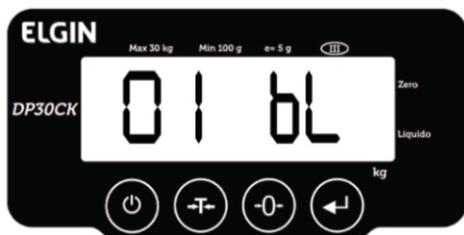
Acessando o modo de programação

Para acessar o modo de programação da balança, basta pressionar o botão

Liga/Desliga  em seguida irá mostrar a versão do firmware conforme imagem:



Em seguida pressione o botão de TARA  antes de terminar a contagem para entrar no menu de programação da balança DP30CK conforme imagem:



Menu de programação

MENU	PROGRAMAÇÃO	STATUS	FUNÇÃO
01 bL	Back Light	ON	LIGADO
		AU	AUTOMÁTICO
		OF	DESLIGADO
<i>A função AU = automático, acende a luz de fundo do display quando tiver variação de peso sobre o prato da balança, caso contrário ira manter apagado</i>			
02 Sr	Serial	ON	LIGADO
		OF	DESLIGADO
	Taxas (Velocidade)	2400	SELEÇÃO DA VELOCIDADE 2400
		4800	SELEÇÃO DA VELOCIDADE 4800
		9600	SELEÇÃO DA VELOCIDADE 9600
		19200	SELEÇÃO DA VELOCIDADE 19200
		1152X	SELEÇÃO DA VELOCIDADE 115200
Proto (Protocolo) *	PB 05	SELECIONA PROTOCOLO PB05	
	PB 06	SELECIONA PROTOCOLO PB06	
<i>* Para mais detalhes sobre os protocolos PB05 E PB06, consulte a página 28.</i>			
03 tn	Transmissão	CONTI	ATIVA TRANSMISSÃO CONTINUA
		DEMAN	ATIVA TRANSMISSÃO DEMANDA
04 tr	Tara	ON	ATIVA A FUNÇÃO TARA
		OF	DESATIVA A FUNÇÃO TARA
05 bP	Beep (Som da Tecla)	ON	ATIVA O SOM DASTECLAS
		OF	DESATIVA O SOM DAS TECLAS
06 FL	Filtro (Sensibilidade)	100ms	SENSIBILIDADE MÍNIMA
		300ms	SENSIBILIDADE MÉDIO
		500ms	SENSIBILIDADE MÁXIMO
SAIR	Sair	-	SAI DA PROGRAMAÇÃO



A programação que sai de fábrica, está destacado em “negrito e itálico” conforme tabela acima

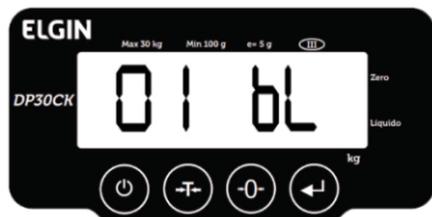
ELGIN

Programando back light

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

Passo 1:

Já no **menu 01 bL**, conforme imagem abaixo, você deve pressionar o botão  para entrar e alterar sua programação:



Passo 2: Definindo o comportamento da luz de fundo do display

Utilize os botões  e  para escolher a programação e depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial.



*Para saber o comportamento desta programação, consulte a página 19 e veja no (menu de programação o **menu 01 bL**).*

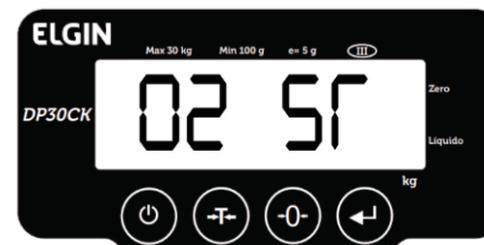
ELGIN

Programando Serial

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

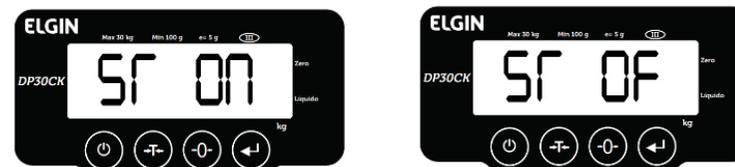
Passo 1:

Utilize os botões  e  para selecionar o **menu 02 Sr** e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Passo 2: Ativando ou desativando a Serial RS 232

Utilize os botões  e  para escolher a programação e depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial



*(Para saber o comportamento desta programação, consulte a página 19 e veja no menu de programação o **menu 02 Sr**).*

ELGIN

Programando Taxas (Velocidade)

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

Passo 1:

Utilize os botões  e  para selecionar o **menu 02 Sr** e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Passo 2: Definindo a velocidade de transmissão

Utilize os botões  e  para alterar o menu para e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Escolha a programação usando

os botões  e , depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial.

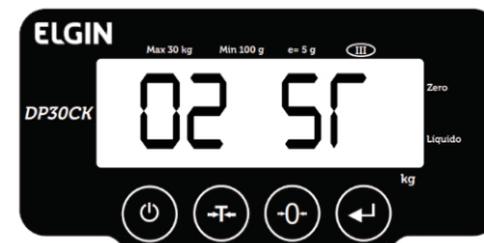
ELGIN

Programando Proto (Protocolo)

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

Passo 1:

Utilize os botões  e  para selecionar o **menu 02 Sr** e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.

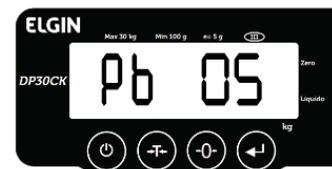


Passo 2: Definindo o tipo de protocolo Pb05 ou Pb06

Utilize os botões  e  para alterar o menu para



e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Utilize os botões  e  para escolher a programação e depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial.

*(Para saber o comportamento desta programação, consulte a página 19 e veja no menu de programação o **menu 02 Sr**).*

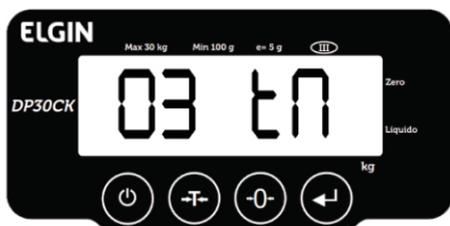
ELGIN

Programando Transmissão

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

Passo 1:

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para selecionar o **menu 03 Sr** e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Passo 2: Definindo o tipo de transmissão Contínua ou Demanda

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para escolher a programação e depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial.



(Para saber o comportamento desta programação, consulte a página 19 e veja no menu de programação o menu 03tn).

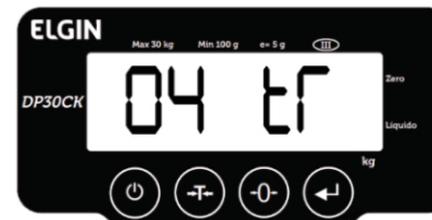
ELGIN

Programando Tara

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

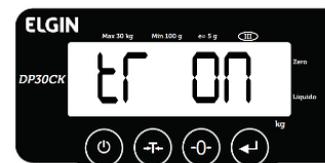
Passo 1:

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para selecionar o **menu 04 tr** e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Passo 2: Ativando ou desativando a função de TARA

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para escolher a programação e depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial.



(Para saber o comportamento desta programação, consulte a página 19 e veja no menu de programação o menu 04 tr).

ELGIN

Programando Beep (Som teclado)

Entre no modo de programação conforme orientação da página 18, para ter acesso aos menus da programação.

Passo 1:

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para selecionar o **menu 05 bP** e depois pressione o botão  para entrar e alterar sua programação.



Passo 2: Ativando ou desativando o som do teclado

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para escolher a programação e depois pressione o botão  para confirmar a programação e voltar ao menu inicial.



(Para saber o comportamento desta programação, consulte a página 19 e veja no menu de programação o menu 05 bP).

ELGIN

Programando Sair (Finalizar e reiniciar a balança)

Caso esteja no modo de programação de deseje sair.

Passo 1:

Utilize os botões  ↓ e  ↑ para selecionar o **menu SAIR** e depois pressione o botão  para sair do modo programação, desta forma a balança irá reiniciar e ficará pronta para ser utilizada.



Protocolo de comunicação

Configuração da porta

- 8 bits de dados
- 1 stop bit
- Sem paridade

Taxas de transmissão Serial

- 2400
- 4800
- 9600
- 19200
- 115200

Taxas de transmissão USB

- 9600

Modo de transmissão (USB ou Serial)

- Se habilitado "Conti" transmite dados continuamente a cada ciclo;
- Se habilitado "Deman" transmite dados no recebimento de comando ENQ caractere ASCII (05h), enviado por dispositivo externo;

Estruturado protocolo

Protocolo PB 05 (Continuo)

[STX][PPPPP][ETX]	- quando peso estável;
[STX][IIIII][ETX]	- quando peso instável;
[STX][NNNNN][ETX]	- quando peso negativo;
[STX][SSSSS][ETX]	- quando peso excesso;

Protocolo PB 05 (Demanda)

[STX][PPPPP][ETX]	- quando peso estável;
[STX][IIIII][ETX]	- quando peso instável;
[STX][NNNNN][ETX]	- quando peso negativo;
[STX][SSSSS][ETX]	- quando peso excesso;

Protocolo PB 06 (Demanda)

[STX][PPPPP][CR]	- quando peso estável;
[STX][IIIII][CR]	- quando peso instável;
[STX][NNNNN][CR]	- quando peso negativo;
[STX][SSSSS][CR]	- quando peso excesso;

Onde(Protocolo PB05 e PB06)

STX	= comando STX Caractere ASCII [02h] = início de transmissão;
PPPPP	= 5 caracteres ASCII representando o peso sem ponto ;
IIIII	= 5 caracteres ASCII [I] representando o peso instável POSITIVO ;
NNNNN	= 5 caracteres ASCII [N] representando o peso NEGATIVO ;
SSSSS	= 5 caracteres ASCII [S] representando o peso EXCESSO ;
ETX	= comando ETX Caractere ASCII [03h] = fim de Transmissão;

Protocolo PB 05 (Demanda) dados através da USB

[STX][PPPPP][ETX]	- quando peso estável;
[STX][IIIII][ETX]	- quando peso instável;
[STX][NNNNN][ETX]	- quando peso negativo;
[STX][SSSSS][ETX]	- quando peso excesso;
[STX][PPPPP][TTTTT][ETX]	- quando peso estável (Com TARA);