

EZII
SERIES
ELECTRONIC
SCALE INDICATORS



EZ 3200
EZ 3200 V
EZ 3200 V RC
(With Rotation Counter)

Digi-Star 

Leading The Way In Worldwide Weighing

Índice

1. Sobre o produto.....	1
1.1 CARACTERÍSTICAS DOS INDICADORES EZ3200, EZ3200V E EZ2000V RC.....	1
1.2 ESPECIFICAÇÕES DE MANEJO.....	1
1.3 CAIXA.....	1
2. Montagem e ligação eléctrica.....	2
MONTAGEM DO INDICADOR DE PESAGEM.....	2
LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DA REDE.....	2
LIGAÇÃO DO CABO ELÉCTRICO.....	2
LIGAÇÃO DOS CABOS DA PLACA DE FUNDO.....	2
LIGAÇÃO ALARME REMOTO.....	2
LIGAÇÃO ENTRADA REMOTA.....	2
LIGAÇÃO DAS VIGAS DE BALANÇO.....	3
PROTECÇÃO CONTRA IMPACTO DE RAIOS.....	3
MANUAL TÉCNICO.....	3
3. Calibrar o indicador.....	4
INÍCIO DO TESTE AUTODIAGNÓSTICO.....	4
4. Ajustar o indicador para uso com outros sistemas de pesagem.....	5
EXEMPLO.....	5
FOLHA OPERACIONAL DO INDICADOR.....	5
FOLHA PARA AJUSTAR O INDICADOR.....	5
LIGAÇÃO DO INDICADOR EZ A OUTRAS VIGAS DE BALANÇO.....	6
MUDAR OS VALORES DE REGULAÇÃO E CALIBRAÇÃO.....	6
VOLTAR À MODALIDADE DE PESAGEM.....	7
5. Activar o indicador.....	8
6. Manejo.....	9
LIGAR INDICADOR DE PESAGEM.....	9
DESLIGAR INDICADOR DE PESAGEM.....	9
POSIÇÃO A ZERO DO INDICADOR.....	9
UTILIZAÇÃO DA TECLA AJUDA.....	10
SELECIONAR MODALIDADE DE PESO BRUTO.....	10
SELECIONAR MODALIDADE DE PESO LÍQUIDO.....	10
BLOQUEAR PESO.....	11
ABANDONAR MODALIDADE DE BLOQUEIO.....	11
ANULAR MODALIDADE DE BLOQUEIO.....	11
REGULAÇÃO DA PRE-SETAGEM.....	12
DELETAR PRESETAGEM DO ALARME.....	13
DELETAR PRESETAGEM DO ALARME COM A OPÇÃO TR.....	13
INTRODUÇÃO DO PESO TARA.....	14
UTILIZAÇÃO DO PRÉ-ALARME.....	15
MUDAR PRÉ-ALARME.....	15
ACTIVAR RELÓGIO DE MISTURA.....	16
DELETAR RELÓGIO DE MISTURA.....	16
REACTIVAR RELÓGIO DE MISTURA.....	16
ACTIVAR CONTADOR DE REVOLUÇÕES.....	17
DELETAR CONTADOR DE REVOLUÇÕES.....	17
REACTIVAR CONTADOR DE REVOLUÇÕES.....	17
PROGRAMAR RECEITAS.....	18
PROGRAMAR NOVA RECEITA.....	19
MUDAR O MÉTODO DE PROGRAMAÇÃO.....	20

6. Manejo (continuação)	21
MUDAR RECEITA	21
DELETAR RECEITA	22
IMPRIMIR RECEITA	23
IMPRIMIR TODAS AS RECEITAS	23
UTILIZAÇÃO DA PASSAGEM AUTOMÁTICA	24
MUDAR TOLERÂNCIA	24
UTILIZAÇÃO DO TEMPO DE RETARDO	25
MUDAR TEMPO DE RETARDO	25
CARREGAR A CARGA POR RECEITA DA MEMÓRIA DE PESOS	25
PASSAGEM MANUAL AO SEGUINTE INGREDIENTE	27
CHAMAR RECEITA	27
CHAMAR ACUMULAÇÃO DE INGREDIENTE	28
IMPRIMIR ACUMULAÇÃO DUM INGREDIENTE	28
IMPRIMIR ACUMULAÇÕES DE TODOS OS INGREDIENTES	28
IMPRIMIR TABELA DOS INGREDIENTES	29
RENOMEAR INGREDIENTES	29
DELETAR ACUMULAÇÃO DUM INGREDIENTE	30
DELETAR ACUMULAÇÕES DE TODOS OS INGREDIENTES	31
7. Opções	32
MOSTRADOR REMOTO	32
TR: CONTROL RADIO	32
IMPRIMIR DADOS DE PESAGEM	32
OPÇÃO DO RELÓGIO	32
OPÇÃO #ID	32
REGULAÇÃO DO NÚMERO ID	32
LEITURA DO NÚMERO ID	32
UTILIZAÇÃO DAS TECLAS FUNCTION & SELECT	33
COMPLETAR PESO NA MEMÓRIA DE PESOS	34
CHAMAR MEMORIA DE PESOS	34
IMPRIMIR MEMORIA DE PESOS	34
DELETAR MEMORIA DE PESOS	34
DETERMINAR PESO MÉDIO	35
CORTE DE ENERGIA (BLACK OUT)	35
SAÍDA DE IMPULSOS	36
ANEXO 1: Nomes dos ingredientes	37
ANEXO 2: Exemplos	38

Guardar estas instruções sempre com o indicador de pesagem

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual pode ser copiada, divulgada ou traduzida em outro idioma sem antes ter a autorização por escrito da Digi-Star. Digi-Star guarda para si o direito de efectuar mudanças no conteúdo do manual. Contudo Digi-Star não pode dar nenhuma garantia por este manual, nem implícita nem explícita. O risco disto está exclusivamente com o utilizador.

1. Sobre o produto

CARACTERÍSTICAS DOS INDICADORES EZ3200, EZ3200V E EZ3200V RC

- Três modalidades de programação receitas:
 - Percentagem do ingrediente (%)
 - Quantidade por animal
 - Quantidade por ingrediente
- Acumulação para registro do consumo de ingrediente
- 200 Localidades de memória de receita
- 99 Nomes de ingrediente a programar para um (des)carregamento fácil
- Ingredientes podem ser introduzidos na ordem desejada
- Textos de ajuda para uma utilização simplificada e programação das receitas
- Calibração na parte frontal sem simulador ou peso padrão
- Teclas [Select] e [Function] para uma utilização simplificada com possibilidade de ampliações
- Uma tecla [Hold] para bloquear o peso durante o transporte do sistema de pesagem
- Tamanho 43.2 cm (1.7") mostrador (25.4 cm (1") para EZ3200) para uma leitura mais precisa
- Iluminação de fundo por fibra de vidro de longa vida
- Extensas possibilidades de teste autodiagnóstico
- Novo microprocessador potente e memória extensa

ESPECIFICAÇÕES DE MANEJO

- Âmbito de temperatura: -28°C até 60°C
- Alimentação da rede necessária: 10.2Vdc - 16Vdc
- Alimentação da rede - ligado: 160mA, 4L.C. 350Ω
- Alimentação da rede - desligado: 1mA

CAIXA

- Dimensões (l×a×a): 262 × 183 × 127 mm
- Peso (sem embalagem): 2.04kg
- Mostrador EZ3200: Mostrador LCD alfanumérico de 6 posições.
Iluminação de fundo de fibra de vidro
Tamanho dos caracteres no mostrador EZ3200 = 25.4 mm
Tamanho dos caracteres no mostrador EZ3200V
e EZ3200V RC = 43.2 mm
- Caixa: IP65, IEC529
- Conectores: AMP, contactos banhados a ouro

2. Montagem e instalação

MONTAGEM DO INDICADOR DE PESAGEM

O indicador de pesagem pode ser simplesmente montado num suporte de montagem, suspendendo a parte superior sobre a placa de fixação e fixando a parte inferior com dois parafusos do tipo (M5 × 16mm).

LIGAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO DA REDE



Aviso!

Remover sempre o cabo de alimentação da rede do indicador antes de recarregar a bateria com um “carregador rápido”. Retirar todos os cabos de ligação do e para o indicador, antes de soldar a aparelhagem. Senão podem ocorrer danos irreparáveis!

O cabo de alimentação da rede precisa ser ligado directamente à bateria (do veículo) ou a uma corrente eléctrica controlável. O fim do indicador do cabo de alimentação eléctrica deve ser ligado ao conector **J901**, que se encontra na placa de fundo no indicador de pesagem.

Ligue o fio **ENCARNADO** (vermelho) do cabo de alimentação eléctrica a **+12VDC**; e o fio **NEGRO** à **TERRA** ou **MASSA**. O indicador está protegido internamente por um fusível 4A.

LIGAÇÃO DO CABO ELÉCTRICO

Cor do cabo	Função do cabo
ENCARNADO	Bateria (+12Vdc)
NEGRO	TERRA/MASSA
LARANJA	Saída alarma remota+
AZUL	Entrada remota

LIGAÇÃO DO ALARME REMOTO

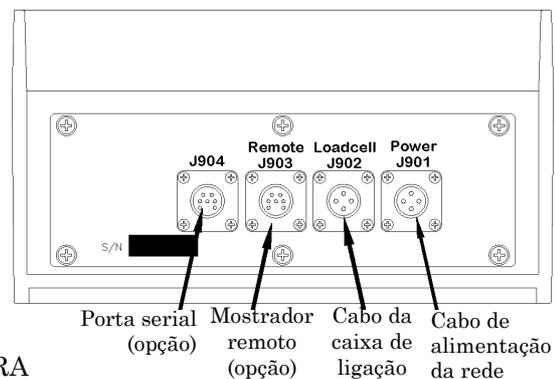
Se utilizar o alarme a distância de 12 Vdc, ligue então o lado de +12Vdc do alarme ao fio cor de **LARANJA** do cabo de alimentação de rede e a **TERRA** do alarme na armação (**TERRA**)

 A saída de alarme está protegida de uma perda máxima de 10A. O afastamento da ligação do alarme pode ser utilizado também para o controle do motor, em combinação com um relé.

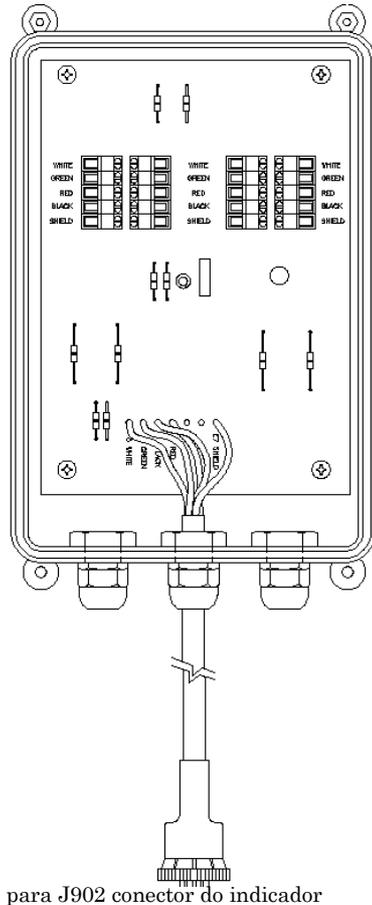
LIGAÇÃO DA ENTRADA REMOTA

Se utilizar a entrada remota, ligue rapidamente o contacto normalmente aberto ou o contacto do relé ao fio de cor **AZUL** do cabo de alimentação; o outro lado na armação ou na outra ligação de **TERRA**. Quando o cabo de alimentação de rede não tiver nenhum fio de cor azul e ainda desejar fazer uso desta possibilidade, pergunte ao seu revendedor a respeito de um cabo especial. Para além disso há também uma caixa de comando para o controle de motor e a possibilidade para a introdução duma Preset (presetagem) através dum control remoto.

LIGAÇÃO DOS CABOS DA PLACA DE FUNDO



MONTAGEM DAS VIGAS DE BALANÇO



O indicador é construído para trabalhar com captadores de flexão. O sistema está equipado com um cabo J-BOX, que conduz do indicador de pesagem à caixa de ligação das vigas de balanço. Cabos de extensão em vários comprimentos são encontrados no seu revendedor especializado.

Pode-se ligar as vigas de balanço ligando o cabo da caixa de ligação ao conector **J902** que se encontra na placa de fundo do indicador de pesagem. Ligue os cabos das vigas de balanço à caixa de ligação, como está indicado nesta página.

Cor do borne	Descrição
BRANCO	SINAL +
VERDE	SINAL -
ENCARNADO	ALIMENT. REDE +
NEGRO	ALIMENT. REDE -
COBERTO	COBERTO

☞ Siga a cor na placa de ligação para ter certeza da ligação correcta da viga de balanço.

PROTECÇÃO CONTRA IMPACTO DE RAI0

Protecção extra pode ser obtida com a instalação correcta dos pinos de terra. Para isso entre em contacto com o seu revendedor.

MANUAL TÉCNICO

Instruções técnicas podem ser obtidas. Entre em contacto com o revendedor.

3. Calibrar o indicador



Aviso!

Este indicador foi calibrado na fábrica, para assegurar uma pesagem precisa. Numa situação normal nenhuma calibração extra é necessária.

O *procedimento curto* para a preparação da utilização imediata e a calibração possibilita mudar os valores SETUP e CAL no indicador. Pode-se fazer isto nos casos a seguir:

1. O indicador está ligado a um conjunto de outras vigas de balanço ou,
2. deseja ajustar a calibração para regular um outro indicador de pesagem (leitura do mesmo peso) (capítulo 4).

Antes de continuar, precisa-se anotar os valores SETUP e CAL de hoje do indicador EZ. Estes valores aparecem durante o teste autodiagnóstico no mostrador.

INÍCIO DO TESTE AUTODIAGNÓSTICO

1. Quando o indicador está ligado, pressione **On** para iniciar o teste autodiagnóstico.
2. Pressione **On** para parar o texto e poder assim anotar os valores.
3. Pressione outra vez **On** para continuar.

SETUP #

CAL #

☞ Jamais tente calibrar o indicador de pesagem, quando um peso estável não for indicado. O procedimento de calibração não é a solução para instabilidade, inconsequência ou o piscar do texto *RANGE* no mostrador.

4. Ajustar o indicador para uso com outros sistemas de pesagem

As vezes são utilizados dois sistemas de pesagem diferentes para a pesagem do mesmo peso. As medições através de dois indicadores de pesagem podem ser diferentes uma da outra. Pode ser que um dos indicadores ou ambos diferenciam-se.

O indicador EZ tem a possibilidade de ajustar-se a outros indicadores de pesagem. Até mesmo quando estes não estão calibrados. Para combinar o indicador EZ (Indicador A) com um outro indicador (indicador B), é necessário determinar o factor de calibração.

Procedimento: Coloque um peso na balança (carretilha etc.) que está ligada ao indicador A e anote o peso visualizado. Repita este procedimento várias vezes e disto determine o peso médio. Depois coloque o mesmo peso no sistema de pesagem 2 e anote o peso mais uma vez. Repita este procedimento várias vezes e determine o peso médio. Introduza os dois pesos médios na formula a seguir e calcule o factor de calibração para o indicador EZ (número CAL):

☞ É importante utilizar sempre o peso médio de várias medições.

EXEMPLO

Original SETUP # 127060
 CAL# 23980

	Medição 1	Medição 2	Medição 3
Indicador B	30,000	30,580	28,000
Indicador A	29,440	29,800	27,500
B ÷ A	1.020 +	1.026 +	1.018 = 3.064
	3.064 ÷ 3 medições = 1.021 Factor de calibração		

Novo EZCAL# = EZCAL# original × Factor de calibração
 24484 = 23980 × 1.021

☞ Não mude o número SETUP, mas, somente o número CAL.
 Siga as instruções a seguir: *Mudar os valores de regulação e calibração* como estão indicados na página seguinte.

FOLHA OPERACIONAL DO INDICADOR EZ3200

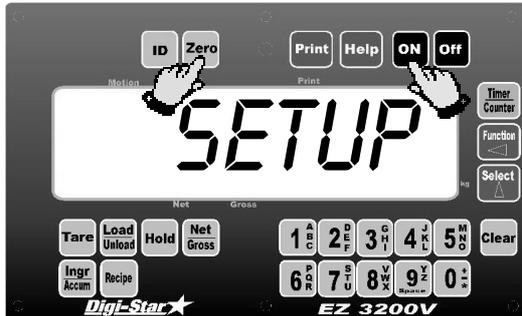
Original SETUP #
 CAL#

FOLHA PARA AJUSTAR O INDICADOR

	Medição 1	Medição 2	Medição 3
Indicador B			
Indicador A			
B ÷ A	÷ 3 medições = Factor de calibração		

Novo EZCAL# = EZCAL# original × Factor de calibração
 = ×

LIGAÇÃO DO INDICADOR EZ A OUTRAS VIGAS DE BALANÇO



É necessário conhecer o número e o tipo das vigas de balanço para o novo sistema de pesagem. Para isto são necessários os valores SETUP e CAL. Se os valores foram anotados, então pode-se perguntar o novo valor SETUP e CAL na próxima assistência técnica ou no revendedor.

Siga as instruções a seguir: *Mudar os valores de regulação e calibração* como estão indicados aqui embaixo.

Mantenha pressionada **Zero** e pressione **On** para seleccionar o procedimento curto de regulação e calibração.

MUDAR OS VALORES DE REGULAÇÃO E CALIBRAÇÃO



O texto SETUP aparece brevemente no mostrador, seguido do valor SETUP actual.

☞ Pressione **Zero** para visualizar os textos de ajuda durante a regulação e calibração.

Quando aparecer o valor SETUP correcto no mostrador pressione **On** para continuar com o valor de calibração.

1. Pressione **Select** , para incrementar a cifra que está a piscar.
2. Pressione **Function** , para seleccionar a cifra a mudar.



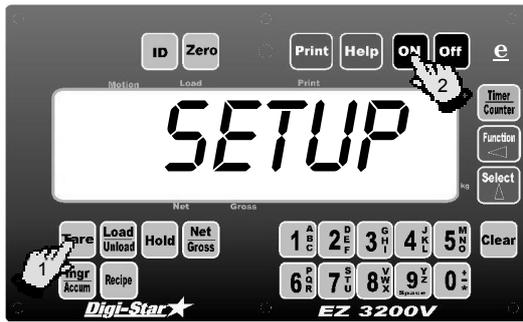
Quando o correcto valor SETUP estiver no mostrador, pressione **On** para continuar com o valor de calibração. O texto CAL aparece no mostrador, seguido do valor CAL.

☞ O valor CAL não é um peso. É um valor de referencia, que o indicador utiliza para determinar o peso. Este valor tem então influência directa na precisão do sistema de pesagem.

Mude o valor CAL como é descrito em cima nos passos 1 e 2. Tão logo o valor correcto estiver no mostrador, pressione **On**. O valor completado será agora armazenado na memória permanente do indicador. O indicador volta automaticamente à modalidade de pesagem.



VOLTAR A MODALIDADE DE PESAGEM

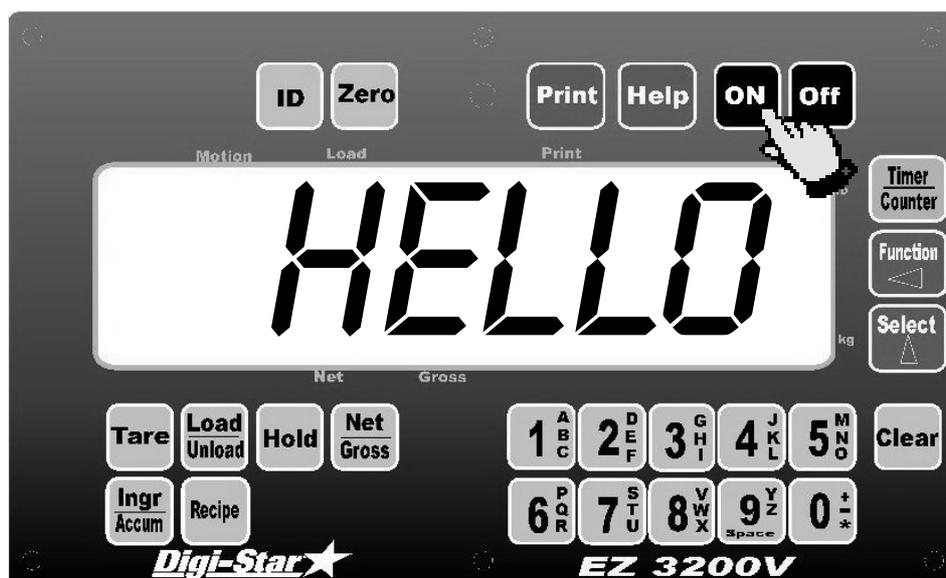


Para abandonar a modalidade Setup sem mudar os valores, mantenha pressionada a tecla **Tare** e pressione a seguir **On**.

5. Activar o indicador

Antes de activar o indicador é necessário ligar os cabos de alimentação da rede e da viga de balanço. O cabo da rede deve ser ligado ao conector J901 e o cabo da viga de balanço ao conector J902. Estes cabos encontram-se no lado inferior do indicador.

Pressione **On**. O texto *HELLO* aparece brevemente no mostrador.



O indicador entra então automaticamente na modalidade de pesagem bruta (módulo GROSS).

Um período de aquecimento de 10 à 15 minutos proporciona uma pesagem mais precisa. Quando a balança é carregada por muito tempo (por exemplo durante toda a noite), então o valor mostrado pode ser um pouco diferente. Isto é o resultado duma mudança da posição zero, que acontece por causa duma mudança de temperatura. Isto não tem nenhuma influência desvantajosa na precisão do indicador de pesagem.

Exemplo: A balança é carregada com um peso de 500kg, mas mostra no dia seguinte 550kg. A temperatura provocou uma mudança da posição zero de 0 para 50kg. Quando o peso é retirado do balanço, o valor mostrado é reduzido de 550 para 50.

Depois do período de aquecimento pressione rapidamente, **Net Gross** e depois, dentro de 3 segundos, **Zero**.

O texto *ZERO* aparece no mostrador para indicar que a posição zero do indicador foi regulada correctamente.

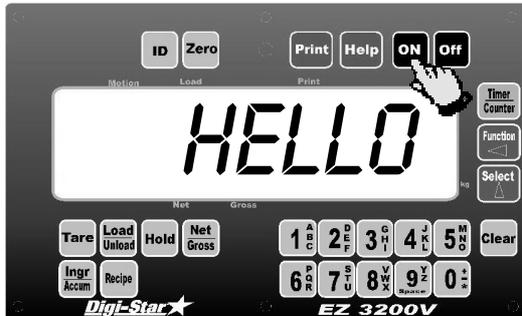
O indicador está pronto para a utilização!

6. Manejo

☞ Exemplo com o EZ3200V – para o EZ3200 o manejo é igual.

☞ As unidades LB e KG estão à direita ao lado do mostrador do indicador EZ 3200V.

LIGAR INDICADOR DE PESAGEM



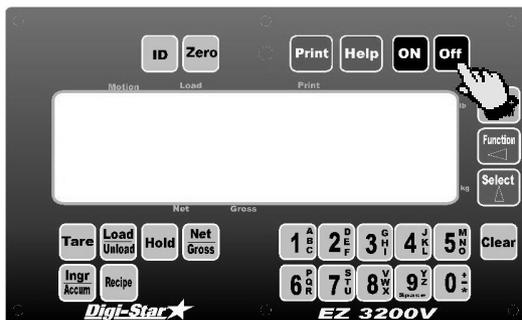
Pressione **On**.

O texto *HELLO* aparece brevemente no mostrador. O indicador entra então automaticamente na modalidade de pesagem bruta (módulo GROSS).

A modalidade de pesagem bruta mostra a mudança de peso desde a última posição a zero.

Na modalidade de manejo, pressione de novo **On** para iniciar o teste autodiagnóstico.

DESLIGAR INDICADOR DE PESAGEM



Pressione **Off**.

POSIÇÃO A ZERO DO INDICADOR



Pressione **Net Gross** e depois, dentro de 3 segundos, **Zero**.

Com **Zero** pode pôr a zero o peso em vazio dum trailer, silo ou uma plataforma de pesagem. O texto *ZERO* aparece no mostrador. O Indicador de pesagem encontra-se agora na modalidade de pesagem bruta (módulo GROSS).

Quando pressionar somente **Zero**, aparece então no mostrador a seguinte mensagem:
PARA ZERAR, PRESSIONE NET/GROSS - DEPOIS ZERO.

Se a voltagem da bateria é mais baixa que 10.5V, então aparece a seguinte mensagem no mostrador: *O INDICADOR NÃO PODE SER POSTO A ZERO - BAIXA VOLTAGEM DA BATERIA.*

A mensagem *LO BAT* aparece todos os cinco segundos no mostrador, para informar sobre a baixa voltagem da bateria.

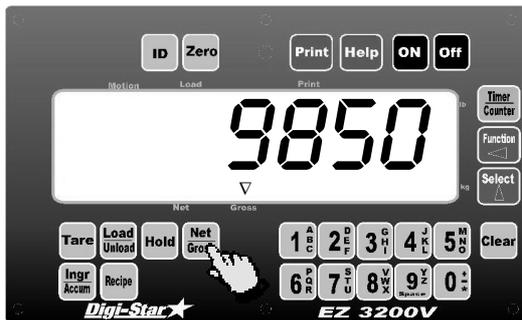
Falta de corrente não influencia a posição a zero ou os valores de regulação e calibração.

UTILIZAÇÃO DA TECLA AJUDA (TECLA HELP)

Help dá informações extras a respeito das várias modalidades de pesagem, a tara e a programação das misturas (receitas).

Pressione **Help** enquanto o peso estiver no mostrador. Receberá então informações a respeito da última tecla que foi pressionada.

SELECCIONAR MODALIDADE DE PESO BRUTO

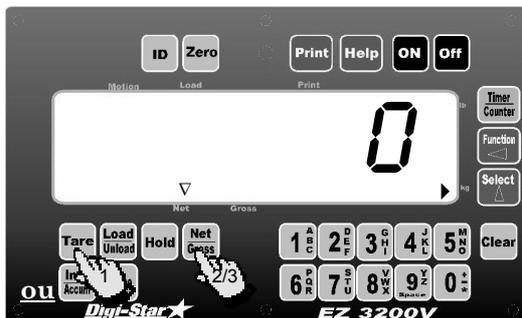


Um indicador na modalidade de peso bruto mostra a mudança de peso desde a última posição a zero do sistema.

Pressione **Net/Gross**.

Quando o indicador está na modalidade de pesagem bruta, pisca no mostrador uma seta (∇) acima da palavra **Gross**.

SELECCIONAR MODALIDADE DE PESO LÍQUIDO



Um indicador na modalidade de peso líquido mostra a mudança de peso depois de uma tara (TARE). Tara cria uma posição a zero temporária neste valor de peso.

1. Pressione **Tare** para regular um zero temporário e para seleccionar a modalidade de pesagem líquida
ou,
2. pressione **Net/Gross** quando já estiver na modalidade de pesagem bruta.

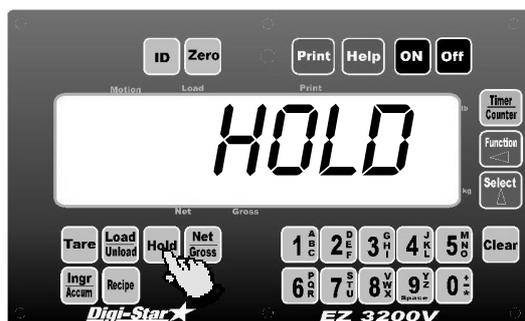
A tecla [Net/Gross] é uma tecla de acção que alterna. Se o indicador estiver na modalidade de pesagem bruta, então selecciona-se com a tecla [Net/Gross] a modalidade de pesagem líquida. Se o indicador estiver na modalidade de pesagem líquida, pode-se com esta tecla seleccionar a modalidade de pesagem bruta.

3. Quando o indicador está na modalidade de (des)carregamento, pressione **Net/Gross** duas vezes para seleccionar a modalidade de pesagem líquida.

Enquanto a tecla [Tare] não tiver sido utilizada, o indicador permanece na modalidade de pesagem bruta. A mensagem *TARE PARA PESO LÍQUIDO* aparece no mostrador.

Quando o indicador está na modalidade de pesagem líquida, pisca no mostrador uma seta (∇), acima da palavra **Net** (acima da teclas [Hold] e [Net/Gross]).

BLOQUEAR PESO

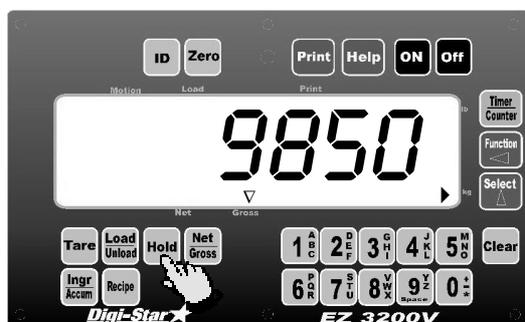


Na modalidade de pesagem HOLD (opção) pode-se bloquear o peso. A leitura do peso não muda durante o transporte do sistema; não há nenhuma mudança do zero.

Pressione **Hold** para bloquear o peso mostrado e seleccionar a modalidade de pesagem HOLD.

☞ O indicador de pesagem encontra-se na modalidade de pesagem HOLD, quando o texto *HOLD* pisca no mostrador. O texto *BLOQUEAR PESO* aparece brevemente no mostrador.

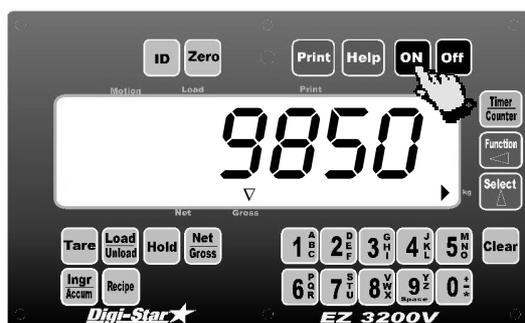
ABANDONAR MODALIDADE DE BLOQUEIO



Pressione **Hold**.

O indicador de pesagem, se for necessário, adapta a posição zero, para manter o peso bruto mostrado. Durante o transporte do sistema de pesagem a um novo lugar de (des)carregamento podem aparecer pequenas mudanças de peso. Isto chama-se uma mudança do zero e tem várias causas, por exemplo, a condição do terreno e tensões mecânicas.

ANULAR MODALIDADE DE BLOQUEIO

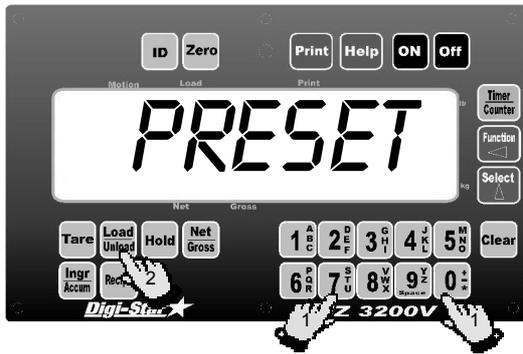


Pressione **On**.

A anulação da modalidade de pesagem HOLD impede que se precise regular novamente o sistema. O sistema de pesagem volta à modalidade de pesagem normal.

Utilize-se esta possibilidade em caso de se seleccionar por engano a modalidade de pesagem HOLD.

REGULAÇÃO DA PRÉ-SETAGEM



Preset é um peso (em kg) que pode ser fixado no indicador.

1. Entre o valor de peso desejado (preset) a partir do teclado numérico.
2. Pressione **Load** **Unload**. O indicador de pesagem deverá arredondar o peso.
3. Introduza ou retire o peso. O indicador de pesagem mostra a palavra *PRESET* alternadamente com a quantidade desejada, até (des)carregar 5 por cento da pesagem pré-estabelecida.
4. Pressione **Net** **Gross** durante o carregamento ou descarregamento para ver o peso bruto (peso total na balança);
Pressione **Load** **Unload** para colocar no mostrador a quantidade ainda a ser carregada ou descarregada.
5. Pressione **Net** **Gross** 2× (na modalidade de (des)carregamento) ou, 1× (na modalidade do peso bruto), para visualizar a quantidade já (des)carregada.

Depois de ter introduzido a presetagem (preset) o mostrador mostra os dados de pesagem em uma das três modalidades de pesagem a seguir:

1. Modalidade do peso bruto

Durante o carregamento dos ingredientes o valor no mostrador aumenta até alcançar a pesagem regulada. Durante o descarregamento o peso mostrado diminui até o peso regulado.

2. Modalidade de carregamento/d Descarregamento

No mostrador aparece a quantidade ainda a ser (des)carregada.

Durante o (des)carregamento o valor mostrado diminui a partir do peso regulado até chegar a zero.

3. Modalidade do peso líquido

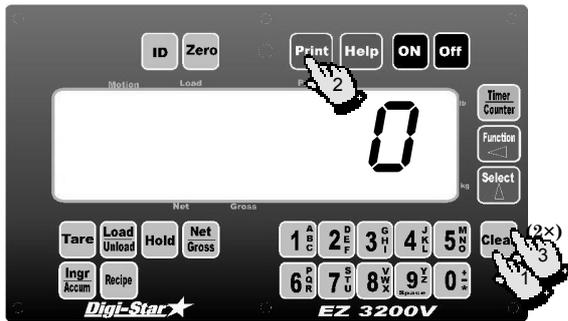
No mostrador aparece a quantidade que foi (des)carregada desde a regulação do peso desejado. Com o carregamento o valor no mostrador aumenta; com o descarregamento o valor no mostrador diminui.

Poderá mudar a qualquer hora entre estas modalidades de pesagem.

Pouco antes de alcançar o peso regulado (preset) activa o pré-alarme. O anunciador pisca no mostrador, da mesma maneira que a lâmpada de control na parte frontal. Ao mesmo tempo que isto acontece ouvirá sirene do alarme. Através da regulação do pré-alarme será informado a tempo antes do peso regulado ter sido alcançado.

Poderá regular o pré-alarme em 0 (zero) para evitar que uma saída de alarme seja activada antes do tempo. Ver página 15: *Mudar o pré-alarme*. Somente depois que o peso regulado (Preset) é alcançado, o indicador activa o alarme. A lâmpada de control no mostrador, o relé de alarme, o anunciador no mostrador e a sirene são activos sem interrupções. Ver pagina 13: *Deletar a presetagem do alarme*.

DELETAR PRÉ-REGULAÇÃO DO ALARME



1. Pressione **Clear** 1× para deletar a presetagem do alarme (presetagem) e entrar um novo presetagem.
2. Pressione **Print** 1× para imprimir o peso e deletar o presetagem.
3. Pressione **Clear** 2× para deletar a presetagem do alarme (presetagem) e voltar à modalidade de peso líquido. O valor 0 (zero) aparece no mostrador e o indicador volta à modalidade de peso líquido.

DELETAR PRESETAGEM DO ALARME COM A OPÇÃO TR

Quando for a (des)carregar outra vez uma quantidade desejada e o alarme preset está activo, poderá mudar este com o control remoto.

Poderá utilizar esta possibilidade, colocando a regulação de instalação *Remote input* em *PRESET*. Poderá activa este função de receber/enviar através do control remoto ou ligando brevemente a "Remote Input Line" no cabo de rede a 0.0 Vdc (terra).

Quando deletar o alarme a través da opção-TR ou a través do "Remote Input Line" no cabo de rede, deletará também a presetagem (preset).

INTRODUÇÃO DO PESO TARA

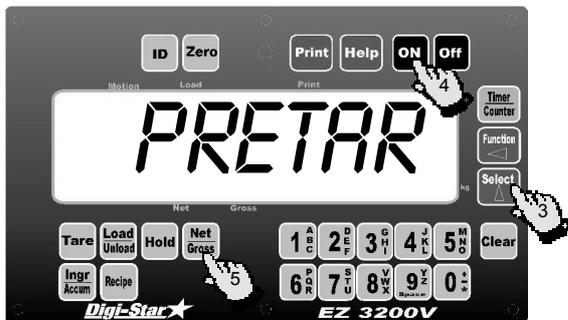


Poderá utilizar esta função (*PRETAR*) para saber o conteúdo líquido dum recipiente já cheio. Quando o peso em vazio for conhecido, pode introduzir este peso tara no indicador. O indicador mostra então também o valor líquido do conteúdo do recipiente.

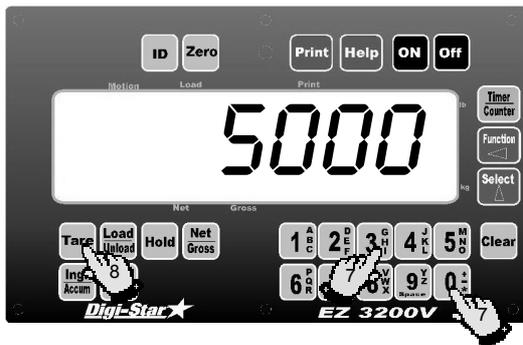
1. Regular o zero do indicador (**Net Gross** e **Zero**).
2. A regulação *PRETAR* (Preload Tare) precisa ser em *ON* (Long Form Setup → Menu 4).

SELECCIONAR MENU 4 "LONG FORM SETUP"

- Mantenha **Net Gross** pressionada e pressione **On** .
- Pressione 4x **Select** para seleccionar Menu 4.
- Pressione repetidamente **On** , até *PRETAR* aparecer.



3. Pressione **Select** para seleccionar *ON*.
4. Pressione **On** para memorizar a regulação.
5. Mantenha **Tare** pressionada e pressione **On** para retornar à modalidade de pesagem normal.
6. Encha o recipiente.
7. Introduza com as teclas numéricas o peso em vazio do recipiente.
8. Pressione **Tare** .



Exemplo: Um carro de alimentação numa plataforma de pesagem.

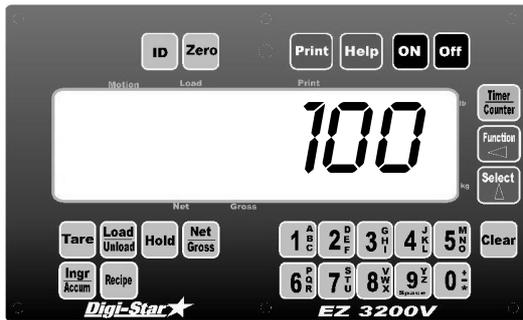
- a) Regule o zero (**Net Gross** e **Zero**).
- b) Pese e anote o peso em vazio do carro de alimentação.
- c) Retire o carro da plataforma de pesagem e encha o carro.
- d) Introduza com as teclas numéricas o peso em vazio (peso tara) do carro de alimentação.
- e) Coloque o carro cheio de volta na plataforma de pesagem e leia o peso líquido.

O indicador imprime o peso líquido automaticamente, quando a regulação *TAREAP* (Tare Auto-Print) estiver em *ON* (Long Form Setup → Menu 2).

SELECCIONAR MENU 2 "LONG FORM SETUP"

- Mantenha **Net Gross** pressionada e pressione **On** .
- Pressione 2x **Select** para seleccionar Menu 2.
- Pressione repetidamente **On** , até *TAREAP* aparecer.

UTILIZAÇÃO DO PRE-ALARME

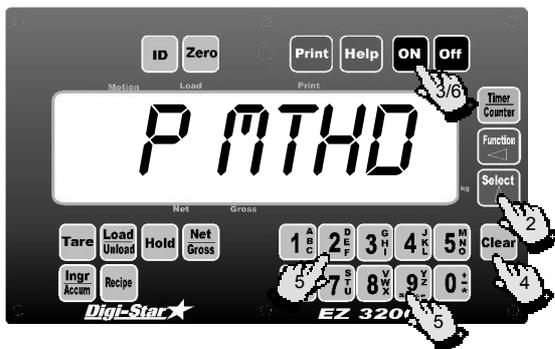


O pré-alarme é um aviso antecipado. O alarme é activado pouco antes do alcance o peso regulado (Preset).

Exemplo: Se o pré-alarme é 100 e o Preset é 1000kg, então o pré-alarme está activo durante os últimos 100 kg do carregamento ou descarregamento.

Em vez de um valor absoluto, poderá regular o pré-alarme de tal maneira que este fique activo quando uma determinada percentagem for alcançada. O alarme fica activo depois de ter alcançado o Preset. Através da regulação do pré-alarme poderá fazer um carregamento ou descarregamento ainda mais preciso.

MUDAR PRE-ALARME



1. Vá até Long Form Setup → Menu 4 e seleccione a regulação *P-MTHD* (ver pagina 14: *Seleccionar Menu 4 "Long Form Setup"*).

2. Pressione **Select** para seleccionar *PESQ* ou *PERCENT*. O anunciador-CAL no mostrador começa a piscar.

3. Pressione **On** para confirmar a regulação. A próxima regulação (*P-RLM*) aparece.

4. Pressione **Clear** para deletar o valor atual do pré-alarme (um caracter por vez). Pressionar tantas vezes a tecla [Clear] até que o valor no mostrador esteja em 0 (nul).

5. Entre o novo valor do pré-alarme a partir do teclado numérico.

☞ Introduza o valor 0 (zero) se não desejar utilizar o pré-alarme.

6. Pressione **On** para confirmar a regulação.

7. Mantenha **Tare** pressionada e pressione **On** para voltar à modalidade de pesagem normal.

ACTIVAR RELÓGIO DE MISTURA



O relógio de mistura pode ser activado de duas maneiras.

Método 1

1. Pressione **Timer** para mostrar o tempo de mistura actual.
2. Pressione **Select** e **Function** para mudar o valor mostrado. A tecla [Select] aumenta a cifra que está a "piscar"; com a tecla [Function] selecciona-se a cifra a ser mudada.

3. Se o tempo correcto está no mostrador, pressione **Timer** ou **On** para menorizar este tempo e activar o relógio de mistura.

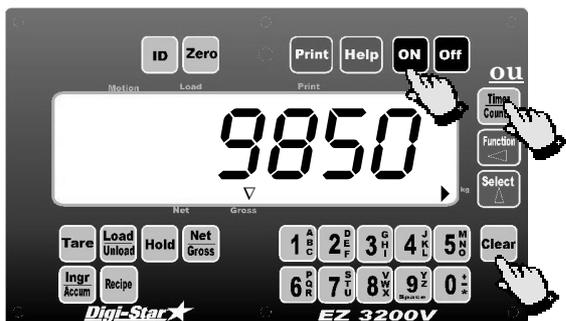
No mostrador está HORA, MINUTOS e SEGUNDOS (HH:MM:SS), separados por dois pontos, que a cada segundo brilham rapidamente. Depois que o relógio de mistura é activado o tempo no mostrador anda de frente para tras até 00:00:00.



Método 2

1. Entre o tempo de mistura a partir do teclado numérico.
2. Pressione **Timer** para confirmar o tempo regulado e activar o relógio de mistura. No mostrador está HORA, MINUTOS e SEGUNDOS (HH:MM:SS), separados por dois pontos, que a cada segundo brilham rapidamente.

DELETAR RELÓGIO DE MISTURA



Pressione **Clear**, **Timer** ou **On** para visualizar o tempo de mistura.

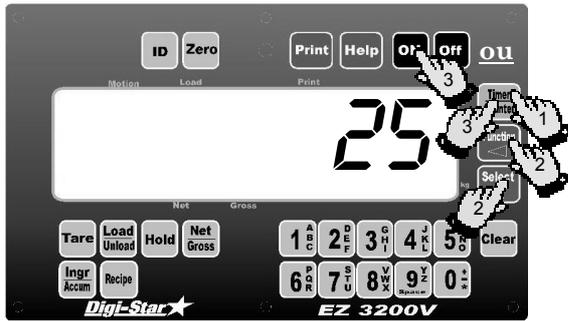
O indicador de pesagem desliga a contagem através do relógio e volta à modalidade de pesagem normal.

REACTIVAR RELÓGIO DE MISTURA



Pressione 2x seguidas **Timer** para activar o relógio de mistura no tempo programado anteriormente.

ACTIVAR CONTADOR DE REVOLUÇÕES



O contador (medidor) de revoluções pode ser activado de duas maneiras.

Método 1

1. Pressione **Timer** para mostrar o número de revoluções atual.
2. Pressione **Select** e **Function** para mudar o valor mostrado. A tecla [Select] aumenta a cifra que está a "piscar"; com a tecla [Function] selecciona-se a cifra a ser mudada.

3. Se o número de revoluções correcto está introduzido o já está no mostrador, pressionar **Timer** ou **On** para confirmar este número e activar o contador de revoluções.

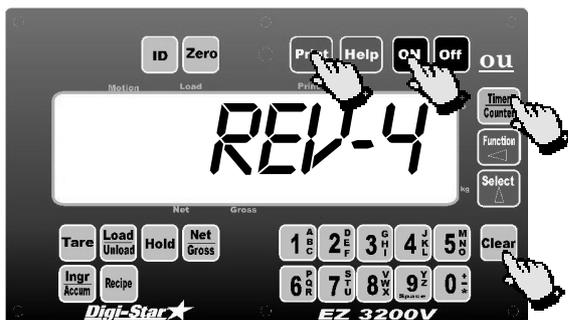
No mostrador está *REV XX*; o número de revoluções restante. O indicador no *Motion* brilha quando o indicador detecta impulsos do contador de revoluções.



Método 2

1. Entre o número de revoluções a partir do teclado numérico.
2. Pressione **Timer** para confirmar o número de revoluções regulado e activar o contador de revoluções. No mostrador está *REV XX*; o número de revoluções restante. O indicador no *Motion* brilha quando o indicador detecta impulsos do contador de revoluções.

DELETAR CONTADOR DE REVOLUÇÕES



Pressione **Clear**, **Timer**, **Print** ou **On**.

O indicador de pesagem deleta os alarmes de revoluções e volta à modalidade de pesagem normal. O contador de revoluções continua a contar (valores negativos) até que seja deletado.

REACTIVAR CONTADOR REVOLUÇÕES



Pressionar 2× seguidas **Timer** para activar o contador de revoluções segundo o número de revoluções programado anteriormente.

PROGRAMAR RECEITAS

Poderá programar as receitas de três maneiras:

- 1 - em quantidade por animal
- 2 - em percentagem (%) por carregamento
- 3 - em quantidade por carregamento

☞ Receitas, que foram programadas duma seguinte maneira, não serão convertidas com a selecção dum outro método. Neste caso terá que apagar a receita e reprogramar com o novo método. Ver página 20: *Mudar o método de programação.*

Método de programação #1 - Quantidade por animal

Introduza a quantidade de ingredientes por animal. O indicador de pesagem calcula então a quantidade desejada por ingrediente.

Exemplo: Prepare para 100 animais uma receita, formada de 9 kg ensilado e 8 kg de milho. O indicador de pesagem calcula então que, no total 900 kg ensilado e 800 kg milho que precisam ser preparados.

Método de programação #2 - Percentagem (%) por carregamento animal.

A quantidade de ingredientes é programada em (%). O indicador de pesagem calcula então a quantidade desejada por ingrediente.

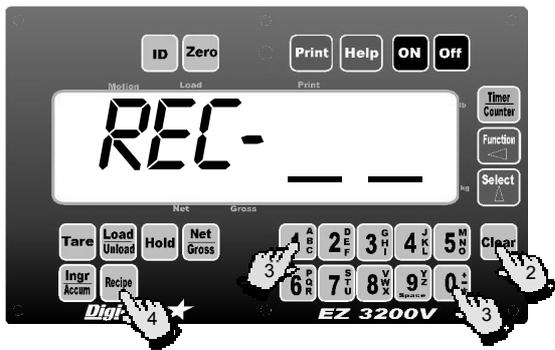
Exemplo: Desta forma programou uma receita composta de 55% ensilado e 45% milho. A receita é carregada para uma quantidade total (*QNTD*) de 1000 kg. O indicador de pesagem calcula então que, 550 kg ensilado e 450 kg milho precisa ser preparado.

Método de programação #3 - Quantidade por carregamento

A quantidade de ingredientes por carregamento é programada.

Exemplo: Desta forma programou uma receita composta de 2500 kg ensilado e 2000 kg milho. A receita é carregada para uma quantidade total (*QNTD*) de 4500 kg. O indicador de pesagem calcula então a quantidade ensilada (2500 kg) e milho (2000 kg). Quando a quantidade total (*QNTD*) é mudada em 4000 kg, então o indicador de pesagem calcula a seguinte quantidade: 2222 kg ensilado e 1778 kg milho. Ver *Anexo 2*.

PROGRAMAR NOVA RECEITA



Antes de programar uma nova receita:

- Coloque o método de programação desejado (ver pagina 20: *Mudar o método de programação*).
- Nomeie os ingredientes outra vez (ver pagina 29: *Renomear os ingredientes*).

1. Mantenha **Recipe** pressionada e pressione **On**. Mantenha ambas as teclas pressionadas até que o indicador de pesagem de um som bip e o texto *PROGRAM* aparecer no mostrador.

O indicador de pesagem mostra o primeiro número da receita programada (*REC-01*) ou *REC-* para mostrar que agora é possível introduzir um número de receita.

2. Pressione **Clear**.
3. Entre o número da receita desejada a partir do teclado numérico.
4. Pressione **Recipe** para confirmar o número da receita regulado.

No mostrador do indicador de pesagem aparece agora o método de programação escolhido:

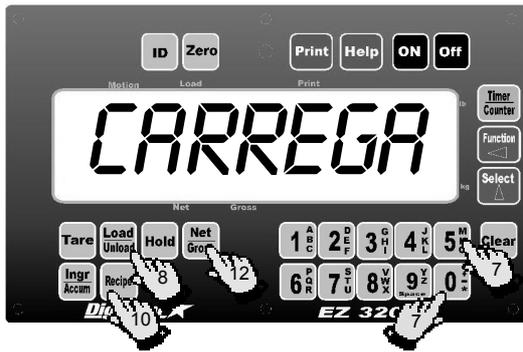
- DE OS VALORES EM QUANTIDADE/ANIMAL
- DE OS VALORES EM PORCENTAGEM/CARGA
- DE OS VALORES EM QUANTIDADE/CARGA

O texto *ING-* aparece no mostrador, seguido directamente do método de programação.

5. Introduza com a ajuda do teclado numérico o número do ingrediente. Ver tabela de ingredientes do *Anexo 1*.
6. Pressione **Ingr Accum**.

☞ Não é necessário seleccionar os números dos ingredientes na ordem em que ele aparece.

O nome do ingrediente (por exemplo *MILHO- 1*) aparece no mostrador, seguido pelo texto *QUANT.* e a quantidade do ingrediente *YY:XXXX* (*YY* = número do ingrediente; *XXXX* = quantidade do ingrediente).



7. Entre a quantidade do ingrediente desejada (XXXX) a partir do teclado numérico.
8. Pressione **Load Unload** para confirmar a quantidade entrada.

Aparece no mostrador a mensagem *CARREGADO* ; o ingrediente está na memória permanente do indicador de pesagem.

9. Repita os passos de 5 à 8 até ter introduzido todos os ingredientes.
10. Pressione **Recipe** para confirmar a receita. O indicador de pesagem calcula e mostra a quantidade total (*TOTAL*) para esta receita.
11. Repita os passos de 1 à 10 até ter introduzido todas as receitas.
12. Pressione **Net Gross** para sair da regulação de programação receitas e voltar a modalidade de pesagem.

MUDAR MÉTODO DE PROGRAMAÇÃO

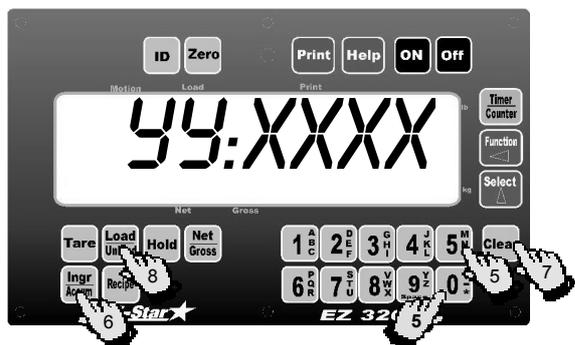
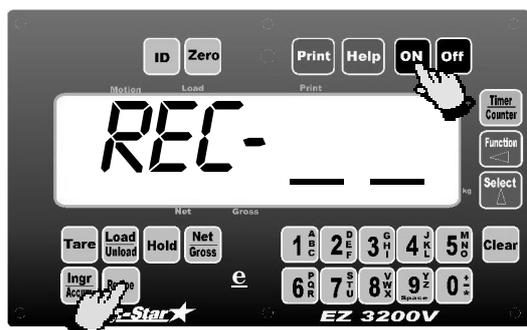


1. Vá até Long Form Setup → Menu 4 e seleccionar a regulação *E-MTHD* (ver a página 14: *Seleccionar o Menu 4 "Long Form Setup"*).
2. Pressione **Select**. O indicador de pesagem dá um som bip; o anunciador-CAL no mostrador começa a piscar e o texto *E-MTHD* aparece no mostrador seguido do número 1, 2 ou 3
3. Pressione mais uma vez **Select**, se desejar mudar o método de programação.

- 1 = Quantidade por animal
- 2 = Percentagem (%) por carregamento
- 3 = Quantidade por carregamento

4. Pressione **On** para confirmar a regulação.
5. Mantenha **Tare** pressionado e pressione então **On** para voltar à modalidade de pesagem normal.

MUDAR RECEITA



Mantenha **Recipe** pressionado e pressione **On**.

Mantenha ambas as teclas pressionadas, até o indicador de pesagem *DA UM SOM BIP E O TEXTO PROGRAM* aparecer no mostrador. No mostrador aparece o primeiro número de receita *REC-XX*. Utilize um dos dois métodos a seguir para mudar a receita:

Método 1

1. Pressione **Recipe** até o número da receita desejado aparecer no mostrador.
2. Pressione **Ingr Accum** para mudar esta receita. Continui com o passo 4 do método 2.

Método 2

1. Pressione **Clear**.
2. Entre o número de receita desejado a partir do teclado numérico.
3. Pressione **Recipe** para confirmar este número de receita.

No mostrador aparece agora o método de programação escolhido:

- DÊ OS VALORES EM QUANTIDADE/ANIMAL
- DÊ OS VALORES EM PORCENTAGEM/CARGA
- DÊ OS VALORES EM QUANTIDADE/CARGA

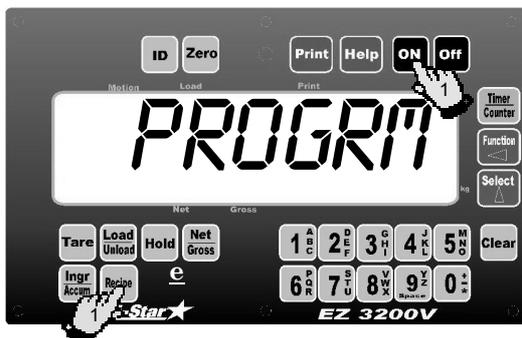
4. No mostrador aparece o nome do ingrediente seguido do texto *QUANT.* e a quantidade do ingrediente *-99:XXXX*.
5. Entre a nova quantidade.
6. Pressione **Ingr Accum** para seleccionar o seguinte ingrediente da receita.
7. Pressione **Clear** e entre a nova quantidade de ingrediente a partir do teclado numérico.
8. Pressione **Load Unload** para confirmar a quantidade regulada.



9. No mostrador aparece o texto *CARREGADO* para mostrar que o ingrediente está armazenado na memória permanente do indicador de pesagem. Todas as informações armazenadas na memória permanente permanece em caso de falta de energia eléctrica.
10. Repita os passos 5 à 8, até as mudanças desejadas terem sido introduzidas.
11. Pressione **Recipe** para confirmar a receita programada. O indicador de pesagem calcula e mostra então a quantidade total de ingredientes (*TOTAL*) da receita.
12. Pressione **Net Gross** para sair da modalidade de programação e voltar à modalidade de pesagem.

☞ Com isso poderá mudar a quantidade de ingredientes numa receita. Se desejar introduzir um ingrediente, então precisará primeiro deletar a receita. Depois poderá programar a receita outra vez.

DELETAR RECEITA



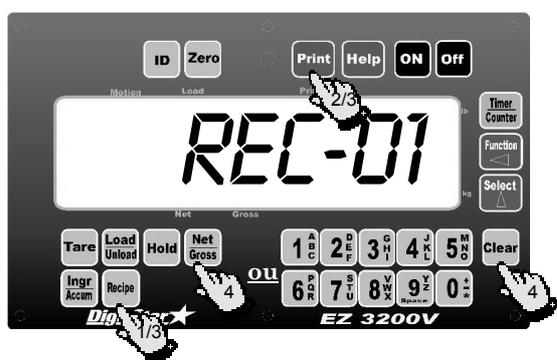
1. Mantenha **Recipe** pressionado e pressione **On**. Mantenha ambas as teclas pressionadas, até o indicador de pesagem *DA UM SOM BIP E O TEXTO PROGRAM* aparecer no mostrador. Depois aparece no mostrador o primeiro número da receita programada (*REC-XX*).
2. Pressione **Recipe** até o número da receita aparecer no mostrador ou, na tecla **Clear** e com a tecla numérica introduza o número da receita a ser deletada (por exemplo *REC-11*).
3. Mantenha **Zero** pressionado e pressione **On** para deletar a receita.
4. Mantenha ambas as teclas pressionadas, até o indicador de pesagem da um som bip e a mensagem seguinte aparecer no mostrador: *ESPERAR - IMPRIMIR RECEITAS*. Para imprimir a receita mais uma vez pressionar **Print**.
5. Pressione **Zero** para deletar a receita. A mensagem seguinte aparecer no mostrador: *RECEITA 11 DELETADA*.
6. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.
7. Repita os passos de 1 à 4 até que todas as receitas que precisam ser apagadas estejam apagadas.

IMPRIMIR RECEITA



1. Pressione **Recipe**. A primeira receita programada aparece no mostrador.
 2. Pressione **Print**.
- Todos os ingredientes desta receita serão imprimidos.
3. Pressione **Recipe** para seleccionar a seguinte receita.

IMPRIMIR TODAS AS RECEITAS



1. Pressione **Recipe** para visualizar as receitas.
2. Pressione **Print**.
A receita mostrada será imprimida.
3. Pressione de novo **Print**. Todas as receitas existentes na memória de receitas serão imprimidas.
4. Pressione **Net Gross** ou **Clear** para voltar ou, **Recipe** até que tenha terminado com todas as receitas.

UTILIZAÇÃO DA PASSAGEM AUTOMÁTICA

Através da passagem automática para o próximo ingrediente podem ser trabalhadas de forma completamente automática receitas já programadas. O indicador de pesagem imprime agora automaticamente e vai para o próximo ingrediente, quando o ingrediente seguinte se encontra dentro da tolerância de (des)carregamento e o tempo de retardo foi completado.

Tolerância

<u>Exemplo:</u>	Tolerância	5%
	Presetagem (Preset)	1000 kg
	Margem de tolerância:	± 50 kg

O peso encontra-se dentro da margem de tolerância quando no mostrador aparecer um valor entre -50 kg e 50 kg.

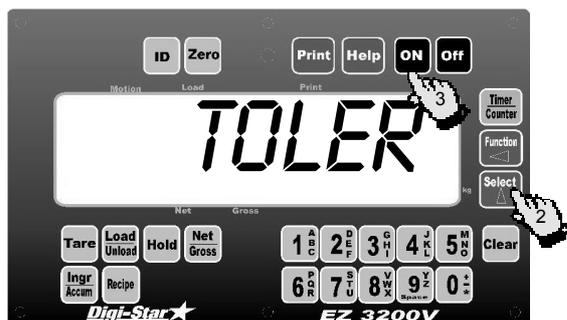
Quando o peso na plataforma de pesagem chega ao limite de tolerância regulado, a passagem automática activa também o *Tempo de retardo*. Com esta regulação a quantidade do ingrediente pode ser um pouco diferente, enquanto ainda poderá (des)carregar automaticamente o próximo ingrediente. Sempre que a quantidade se encontrar fora da tolerância o indicador de pesagem regula o tempo de retardo em zero (este activa de novo). Em caso de ligado (*MOTION = ON*), o tempo de retardo será também colocado em zero durante o tempo de (des)carregamento dos ingredientes.

Se um ingrediente ultrapassa a tolerância, o texto *OVER* aparece no mostrador alternando com o valor de pesagem. Neste caso o indicador não muda automaticamente para o próximo ingrediente. O utilizador precisa retirar a quantidade excessiva ou completar a que faltar.

Apenas quando achar aceitável o excesso ou falta do ingrediente, poderá manualmente com a tecla **Print** ou **Ingr Accum** passar para o próximo ingrediente.

Se a tolerância estiver desligada (regulação = *OFF*) o indicador de pesagem passa para o próximo ingrediente, independentemente do excesso de peso.

MUDAR TOLERÂNCIA



1. Vá para Long Form Setup → Menu 4 e seleccione a regulação *TOLER* (ver pagina 14: *Seleccionar Menu 4"Long Form Setup"*).
2. Pressione **Select** para seleccionar a percentagem, que a quantidade de ingredientes pode diferenciar, o indicador muda automaticamente para o próximo ingrediente.

Regulação da percentagem de tolerância
OFF, 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 7, ou 10

- ☞ *OFF* significa nenhuma tolerância. O indicador de pesagem deve mudar sempre automaticamente para o próximo ingrediente.
3. Pressione **On** para confirmar a regulação.
 4. Mantenha **Tare** pressionado e pressione **On** para voltar à modalidade de pesagem normal.

UTILIZAÇÃO DO TEMPO DE RETARDO

O tempo de retardo é o tempo regulado em segundos que o indicador de pesagem precisa esperar antes de passar automaticamente para o próximo ingrediente da receita. Assim poderá durante o (des)carregamento alcançar uma grande precisão. Se regulou o tempo de retardo em 10 segundos por exemplo e o pré-alarme está activado continuamente, então o contador activa também o tempo de retardo. Com o desligamento do pré-alarme o indicador de pesagem coloca o tempo de retardo em 0 (zero). Assim a quantidade regulada será com garantia alcançada dentro do tempo de retardo.

Coloque o tempo de retardo em *MANUAL* (manual), então o indicador de pesagem jamais irá activar automaticamente o próximo ingrediente, independente se o peso na balança está no limite da tolerância.

Durante o carregamento dum carga pressione 2x em **Ingr Accum** ou **Print** para passar ao próximo ingrediente. Ver página 24: *Carregar a carga via receita*.

MUDAR TEMPO DE RETARDO



1. Vá para Long Form Setup → Menu 2 e seleccione a regulação *DELAY* (ver pagina 14: *Seleccionar Menu 4 "Long Form Setup"*).
2. Pressione **Select** para regular o tempo de retardo (em segundos) que o indicador de pesagem deve esperar, antes de mudar realmente para o ingrediente seguinte.

Tempo de retardo em segundos

MANUAL, 1, 2, 3, 5, 7, 10, 20, 30 ou 60

☞ *MANUAL* significa que o indicador de pesagem, depois de carregar a quantidade correcta não passa automaticamente para o ingrediente seguinte.

3. Pressione **On** para confirmar a regulação.
4. Mantenha **Tare** pressionada e pressione **On** para voltar à modalidade de pesagem normal.

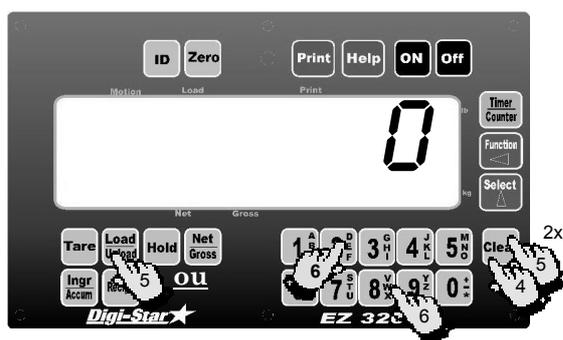
CARREGAR CARGA POR RECEITA DA MEMÓRIA DE PESOS



Utilize um dos dois métodos seguintes para carregar uma receita na modalidade de pesagem:

Método 1

1. Pressione várias vezes **Recipe** até que o número da receita desejeado aparecer no mostrador.
2. Pressione **Load Unload** para confirmar a receita. Continui com o passo 4 do método 2.



Método 2

1. Pressione **Clear** .
2. Entre o número de receita a partir do teclado numérico.
3. Pressione **Recipe** .
4. No mostrador aparece o texto *CARREGANDO REC-XX* e *QNTTOT*. *QNTTOT* significa a quantidade total a descarregar ou a quantidade total de animais com esta receita.

Pressione **Clear** para mudar *QNTTOT*. Pressione tantas vezes, até que o valor esteja em *0* (zero) .

5. Pressione **Load Unload** para confirmar a quantidade mostrada, ou pressione **Clear** 2x para voltar.
6. Entre o novo valor total a partir do teclado numérico.

No mostrador aparece alternadamente o primeiro ingrediente a (des)carregar e a quantidade, enquanto até 5% dos ingredientes estiver para ser (des)carregado.

Quando *DELAY TIMER* estiver em *MANUAL* (ver página 25: *Modificação do tempo de retardo*), então o indicador de pesagem não muda automaticamente para o próximo ingrediente da receita. O texto *PRESSIONE INGR PARA PASSAR A ING-XX* aparece no mostrador (ver página 27: *Passagem manual a ingrediente seguinte*).

Se utilizar a regulação de *passagem automática* (*DELAY TIMER* não está em *MANUAL*), e o peso está dentro dos limites de tolerância (ver página 24: *Mudar a tolerância*), então o alarme é activado. O tempo de retardo começa e o indicador de pesagem muda automaticamente para o próximo ingrediente.

PASSAGEM MANUAL AO INGREDIENTE SEGUINTE



1. Pressione 2× em **Ingr Accum** quando uma carga já estiver carregada com uma receita programada e o Delay Timer estiver em *MANUAL*.

A primeira vez que a tecla é pressionada confirma o ingrediente actual e selecciona a regulação de pesagem HOLD. Agora poderá levar o sistema de pesagem eventualmente para um outro lugar, sem influenciar na quantidade de ingrediente seguinte. Uma segunda pressionar da tecla faz com que haja uma mudança para o próximo ingrediente.

2. Depois de ter descarregado todos os ingredientes o texto a seguir aparece no mostrador: *RECEITA COMPLETA TOTAL = XXXXXXKG*.
3. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

AGORA A RECEITA ESTÁ CARREGADA !

O indicador de pesagem calculou mais uma vez todos as quantidades dos ingredientes, para pode mostrar a nova quantidade total. O indicador utiliza esta quantidade total a próxima vez que esta receita for carregada.

CHAMAR RECEITA



1. Pressione **Recipe**. O indicador de pesagem mostra a primeira receita da memória de receitas.
2. Pressione **Recipe** até que o valor da receita desejado aparecer no mostrador.
3. Pressione **Ingr Accum**. Agora aparece no mostrador os diferentes ingredientes de receita e as quantidades.
4. Pressione **Ingr Accum** repetitivamente para ler cada ingrediente.
5. Pressione **Recipe** de novo para passar á seguinte receita.
6. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

CHAMAR ACUMULAÇÃO DE INGREDIENTE



Pode chamar a acumulação de ingredientes (as quantidades totais dos ingredientes que já foram carregados) da seguinte maneira.

1. Pressione **Ingr Accum**. O primeiro ingrediente da receita e a quantidade totalmente carregada/descarregada aparecer no mostrador.
2. Pressione **Ingr Accum** repetidamente para ver as quantidades totais dos outros ingredientes.
3. Pressione várias vezes **Ingr Accum** até ter visto todos os ingredientes ou, pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

IMPRIMIR ACUMULAÇÃO DUM INGREDIENTE



1. Pressione **Ingr Accum** para chamar a acumulação de ingredientes. No mostrador aparece o primeiro ingrediente da receita seguido da quantidade total (des)carregada.
2. Pressione **Print**. A quantidade total (des)carregada deste ingrediente será imprimida.
3. Pressione **Ingr Accum** para passar ao ingrediente seguinte.

IMPRIMIR ACUMULAÇÕES DE TODOS OS INGREDIENTES



1. Pressione **Ingr Accum** para chamar as acumulações de ingrediente.
2. Pressione **Print**. A quantidade total (des)carregada deste ingrediente será imprimida.
3. Pressione **Print** mais uma vez. As quatidades totais (des)carregadas de todos os ingredientes utilizados em todas as receitas serão imprimidas.
4. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

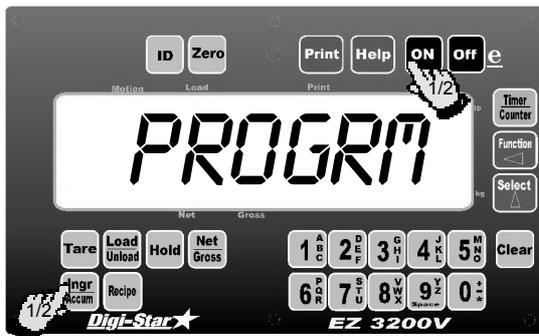
IMPRIMIR TABELA DOS INGREDIENTES



1. Pressione **Ingr Accum** para chamar as acumulações dos ingredientes.
2. Pressione **Print**. A quantidade total (des)carregada deste ingrediente será imprimida.
3. Pressione **Print** mais uma vez. As quatidades totais (des)carregadas de todos os ingredientes atuais serão imprimidas.
4. Pressione **Print**. Agora será imprimida toda a tabela de ingredientes. Nesta tabela verá os nomes de todos os 99 ingredientes. Nos ingredientes, que neste momento não estão sendo utilizados numa receita, aparece ao em vez da quantidade total o texto *SEMUSO*.
5. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

Na tabela de ingredientes pode encontrar os nomes dos ingredientes que aparecem no mostrador durante o (des)carregamento de ingredientes (ver *Anexo 1: Nomes dos ingredientes*).

RENOMEAR INGREDIENTES



Mantenha **Ingr Accum** pressionada e pressione **On** para seleccionar a modalidade de programação dos ingredientes.

1. Mantenha ambas as teclas pressionadas até o texto *PROGRM* aparecer no mostrador e um som bip for ouvido.
2. No mostrador aparece então os primeiros números dos ingredientes da tabela: *1115-01*. Utilize um dos métodos a seguir para seleccionar os ingredientes a serem mudados:

Método 1



1. Pressione **Ingr Accum** até o número do ingrediente desejado aparecer no mostrador.
2. Pressione **On**. Continui com o passo 3 do método 2.



Método 2

1. Entre o número do ingrediente a partir do teclado numérico.
 2. Pressione **Ingr Accum**. Aparece no mostrador o nome do ingrediente: *MILHO-1*.
 3. Pressione **Clear** repetidamente para deletar caractere por caractere ou mantenha pressionado para deletar o nome completo.
 4. Entre o novo nome do ingrediente a partir do teclado numérico (máximo seis caracteres).
 5. Pressione **On** para confirmar o novo nome e seleccione o seguinte nome do ingrediente.
- ☞ Pressione **Net Gross** para anular a introdução do novo nome e voltar ao nome original.

☞ Não poderá armazenar um nome em branco " _". Neste caso aparece o nome original novamente.

O indicador de pesagem armazena o nome do ingrediente na memória permanente. Todos os ingredientes desta memória permanecem armazenados em caso dum corte de energia.

6. Repita os passos de 2 à 5 para fazer todas as mudanças desejadas.
7. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

DELETAR A ACUMULAÇÃO DUM INGREDIENTE



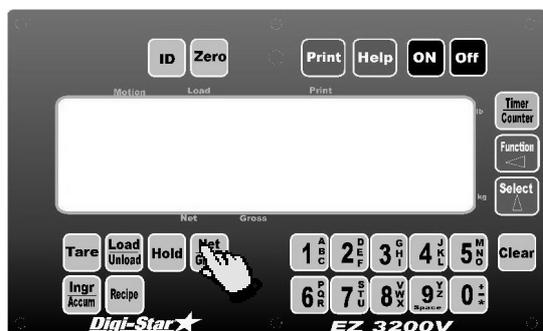
1. Mantenha **Ingr Accum** pressionado e pressione **On** para seleccionar a modalidade de programação.
2. Mantenha ambas as teclas pressionadas até o *PROGRAM* aparecer no mostrador.
3. No mostrador aparece então o primeiro número do ingrediente da tabela: *ING-01*. Utilize um dos métodos a seguir para seleccionar o nome do ingrediente a ser mudado.

Método 1

1. Pressione **Ingr Accum** até o número do ingrediente desejado aparecer no mostrador. Continui com o passo 4 do método 2.



DELETAR VALORES DE ACUMULAÇÃO DE TODOS OS INGREDIENTES



Método 2

1. Entre o número do ingrediente a deletar a partir do teclado numérico.
2. Pressione **Ingr Accum**. Aparece brevemente no mostrador o nome do ingrediente: *MILHO-1*.
3. Pressione **Zero**.
4. Mantenha **Zero** pressionada e pressione **On** para apagar a receita. Mantenha ambas as teclas pressionadas até o indicador dar um som bip e o texto seguinte aparecer no mostrador: *MOMENTO POR FAVOR - IMPRIMINDO VALORES ACUMULAÇÃO.*
5. Pressione **Zero** para deletar, ou **Print** para imprimir de novo o valor de acumulação.
6. Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

Repita os passos em cima mencionados de 1 à 5, mas repetir os passos 3, 4 e 5 para o mesmo ingrediente, para deletar os valores de acumulação de todos os ingredientes.

Pressione **Net Gross** para voltar à modalidade de pesagem normal.

7. Opções

Estas possibilidades extras são encontradas neste indicador de pesagem, quando a tecla indicada se encontra na parte frontal ou os conectores se encontram na placa de fundo.

MOSTRADOR REMOTO

Um mostrador à distancia é disponível para leitura a qualquer lugar desejado. Este mostrador é equipado com um alarme visível, que pode ser utilizado com a opção-TR.

TR: CONTROL RADIO

A opção-TR (transmitir/receber) tem uso dum control remoto portátil que permite ao utilizador, manejar o sistema de pesagem à distância (até 30m, dependente do ambiente). A opção-TR permite utilizar as funções TARA e GROSS. Também aqui pode com isso mudar para o ingrediente seguinte.

IMPRIMIR DADOS DE PESAGEM

Com **Print** pode enviar os dados de pesagem para a impressão. No Menu 2 do "Long Form Setup" pode regular a impressão automática ([pág. 14: Seleccionar Menu 2 "Long Form Setup"](#)).

OPÇÃO DO RELÓGIO

OPÇÃO #ID

REGULAÇÃO DO NUMERO ID

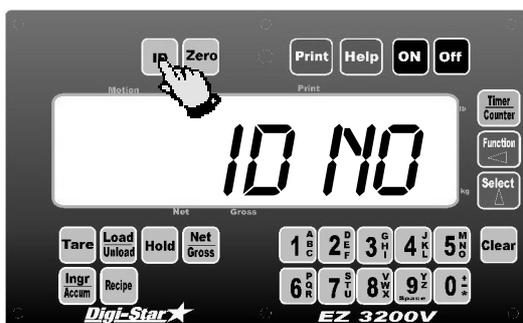


1. Entre o número de identificação a partir do teclado numérico.
2. Pressione **ID** para confirmar este número de identificação.

O número de identificação aparece também cada vez que os dados de pesagem são imprimidos. Depois duma ordem de imprimir o número de identificação é automaticamente deletado e poderá (ou precisará) introduzir um novo valor.

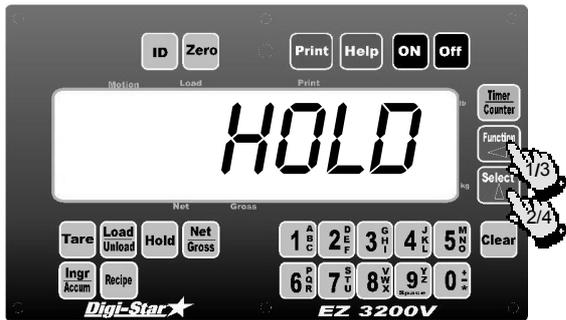
3. Poderá deletar o número de identificação através de **Clear** e depois **ID**.

LEITURA DO NÚMERO ID



Pressione **ID**.

UTILIZAÇÃO DAS TECLAS FUNCTION & SELECT



Através da tecla [Function] o manejo é ampliado num número de funções extra. A tecla [Function] tem a mesma função que a tecla F1 (tecla de ajuda) no computador pessoal. Com a tecla [Select] se determina a acção a executar quando se pressiona a tecla [Function].

Com a tecla  determina a acção que deverá ser realizada, tão logo a tecla  for pressionada.

1. Pressione  para visualizar a acção destinada à tecla [Function].
2. Pressione  até que a acção desejada aparecer no mostrador.

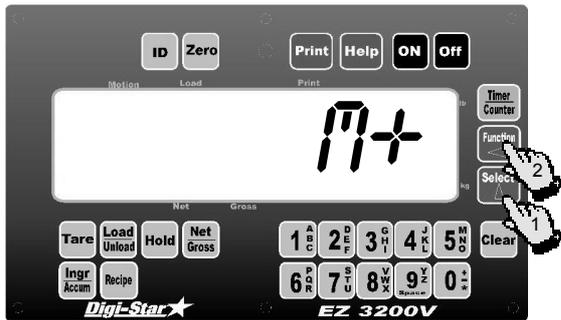
 A tecla  guarda esta acção, até que  seja pressionada outra vez.

3. Pressione  para realizar a acção mostrada.
4. Pressione  uma vez para visualizar as acções destinadas à tecla [Function].

 **Exemplo:** Quando o texto *TIMER* estiver no mostrador e a tecla [Function] for pressionada, então o relógio de mistura será activado. Se o texto *M+* está no mostrador e a tecla [Function] for pressionada, então o indicador realiza a acção de Memória-Suma (M+). A acção a realizar com a tecla [Function] está armazenada na memória permanente. O indicador armazena a acção destinada à tecla [Function], também quando esta está desligada.

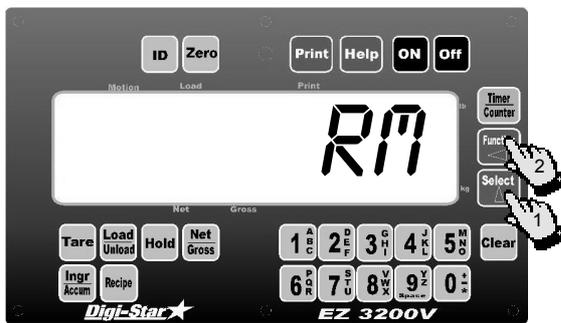
Pressione uma vez na tecla [Select] para ver no mostrador a acção destinada à tecla [Function].

COMPLETAR PESO NA MEMÓRIA DE PESOS



1. Pressione  até que *M+* aparecer no mostrador. A acção Memória-Suma (*M+*) se destina à tecla .
2. Pressione  para executar a acção *M+* e memorizar os novos dados de peso.

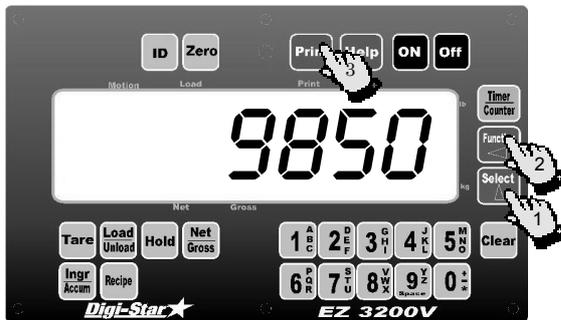
CHAMAR MEMORIA DE PESOS



1. Pressione  até que *RM* (Recall Memory = Chamar Memória) aparecer no mostrador.
2. Pressione  para executar a acção *RM*.

O peso total armazenado na memória de pesos aparecerá brevemente no mostrador.

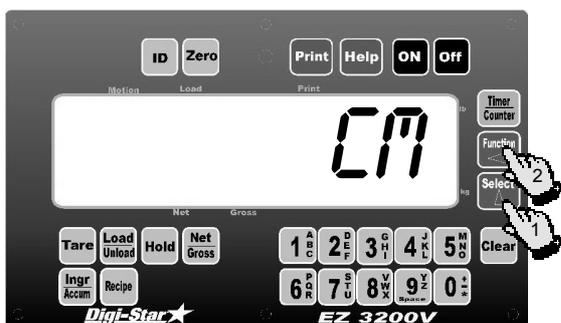
IMPRIMIR MEMORIA DE PESOS



1. Pressione  até que *RM* (Recall Memory = Chamar Memória) aparecer no mostrador.
2. Pressione  para entrar na memória de pesos.
3. Pressione , quando o peso memorizado estiver no mostrador.

A tecla [Print] cuida que a memória de pesos seja imprimida e o indicador volte à modalidade de pesagem normal.

DELETAR MEMORIA DE PESOS



1. Pressione  para destinar a acção *CM* (Clear Memory = Deletar Memória) à tecla [Function].
2. Pressione  para executar a acção *CM*.

DETERMINAR PESO MÉDIO



1. Pressione  para destinar a acção RM (Recall Memory = Recapitular Memória) à tecla [Function].
2. Pressione  2× (dentro de três segundos), para determinar o peso médio.
No mostrador aparece primeiro *COUNT* ou o número de valores de peso que estão armazenados. Depois aparece o texto *MÉDIO*, seguido do peso médio.
3. Pressione  para imprimir o peso médio, quando o peso médio estiver no mostrador.

CORTE DE ENERGIA (BLACK OUT)

 Somente poderá fazer uso da opção "black out" se tiver instalado também a opção do relógio. O relógio registra a hora, data e a quantidade que ainda precisa ser (des)carregada (Preset restante) na hora do corte de energia.

Através desta opção poderá armazenar uma quantidade a ser (des)carregada na memória do indicador. Mesmo depois dum corte de energia o peso correcto está ainda a disposição.

Exemplo: Peso na balança 2000 kg
 Presetagem (preset) 1000 kg

Quando 500 kg esta para ser descarregado há um corte de energia.

Tão logo a energia estiver de volta, e o indicador de pesagem tiver sido ligado outra vez, o texto seguinte aparece no mostrador: *CORTE DE ENERGIA - INICIO = ACABAR PRESET - CLEAR = ANULAR ME/DI/AM 12:00A*.

Pressione o botão de início da caixa de control (o a tecla [Net/Gross] do indicador de pesagem). O descarregamento continua onde parou antes do corte de energia, desta forama então 500 kg será descarregado.

Pressione  para deletar a presetagem (preset) e voltar a modalidade de pesagem bruta.

SAÍDA DE IMPULSOS

A opção saída de impulsos pode registrar através duma saída a diminuição do peso. Também quando o indicador de pesagem diminui um número (1 unidade de contagem = 1 impulso) a saída de impulsos leva a linha de sinais fechados através duma resistência de 330Ω em 150 milésimos de segundos até a terra. O indicador de pesagem pode dar no máximo dois impulsos por segundo; o indicador de pesagem tem uma frequência máxima de 2Hz.

Exemplo: Diminuição do peso (em kg) 8000 - 7500 = 500 kg
 Unidade de contagem do mostrador 10 kg

O indicador de pesagem envia 50 impulsos, o que dura mais ou menos 25 segundos. Neste exemplo é 7500 kg o ponto de referência-peso bruto. O indicador de pesagem coloca o ponto de referência em zero, na hora em que a pesagem diminui mais de 100 kg em um minuto. Tão logo a pesagem começar a aumentar, o indicador de pesagem activa o controle dos impulsos; isto começa do ponto de referência-peso bruto.

Ha duas maneiras para repor a zero ou interromper o contador de impulsos no indicador de pesagem.

- Regule mais uma vez o zero do indicador de pesagem;
- Desligue e ligue de novo o indicador de pesagem.

☞ So poderá utilizar a opção de saída de impulsos, quando a opção do relógio estiver sido instalada. O relógio registra a hora, a data e o ponto de referência-peso bruto no momento do corte de energia.

Depois, quando o texto do corte de energia aparecer no mostrador, pressione a tecla **Zero**.

Quando a energia voltar e tiver religado o indicador de pesagem o texto seguinte aparece no mostrador: *CORTE DE ENERGIA - INICIO = ACABAR PRESET - CLEAR = ANULAR ME/DI/AN 12:00A*. Assim tem a possibilidade de activar o equipamento na ordem correcta.

ANEXO 1: Nomes dos ingredientes

Aqui embaixo encontra-se uma lista com os números e os nomes de todos os ingredientes, que são entregues pela Digi-Star.

 Poderá mudar todos os ingredientes, ver *Renomear ingredientes*.

NRO.INGR.	NOME
ING-01	CORN-1
ING-02	CORN-2
ING-03	CORN-3
ING-04	HAY
ING-05	HAY-1
ING-06	HAY-2
ING-07	HAY-3
ING-08	BARLEY
ING-09	CANOLA
ING-10	COTTON
ING-11	DISTLR
ING-12	DRYPUL
ING-13	DRYBET
ING-14	EARLAG
ING-15	GRASS
ING-16	MOLASS
ING-17	WETPUL
ING-18	SOY
ING-19	TALLO
ING-20	WATER
ING-21	TRACE1
ING-22	TRACE2
ING-23	TRACE3
ING-24	TRACE4
ING-25	TRACE5
ING-26	TRACE6
ING-27	TRACE7
ING-28	TRACE8
ING-29	TRACE9
ING-30	HAYLAG
ING-31	HYLG-1
ING-32	HYLG-2
ING-33	HYLG-3

NRO.INGR.	NOME
ING-34	HYLG-4
ING-35	HYLG-5
ING-36	HYLG-6
ING-37	HYLG-7
ING-38	HYLG-8
ING-39	HYLG-9
ING-40	CSILAG
ING-41	CSLG-1
ING-42	CSLG-2
ING-43	CSLG-3
ING-44	CSLG-4
ING-45	CSLG-5
ING-46	CSLG-6
ING-47	CSLG-7
ING-48	CSLG-8
ING-49	CSLG-9
ING-50	SILAGE
ING-51	SILO-1
ING-54	SILO-4
ING-55	SILO-5
ING-56	SILO-6
ING-57	SILO-7
ING-58	SILO-8
ING-59	SILO-9
ING-60	BUNKER
ING-61	BUNK-1
ING-62	BUNK-2
ING-63	BUNK-3
ING-64	BUNK-4
ING-65	BUNK-5
ING-66	BUNK-6
ING-67	BUNK-7
ING-68	BUNK-8

NRO.INGR.	NOME
ING-69	BUNK-9
ING-70	MISC
ING-71	MISC-1
ING-72	MISC-2
ING-73	MISC-3
ING-74	MISC-4
ING-75	MISC-5
ING-76	MISC-6
ING-77	MISC-7
ING-78	MISC-8
ING-79	MISC-9
ING-80	PREMIX
ING-81	PRMIX1
ING-82	PRMIX2
ING-83	PRMIX3
ING-84	PRMIX4
ING-85	PRMIX5
ING-86	PRMIX6
ING-87	PRMIX7
ING-88	PRMIX8
ING-89	PRMIX9
ING-90	MIXTUR
ING-91	MIX- 1
ING-92	MIX- 2
ING-93	MIX- 3
ING-94	MIX- 4
ING-95	MIX- 5
ING-96	MIX- 6
ING-97	MIX- 7
ING-98	MIX- 8
ING-99	MIX- 9

ANEXO 2: Exemplos de programação receitas

Este exemplo mostra claramente três métodos diferentes de programação. Qualquer que seja o método escolhido o resultado final é sempre o mesmo. Observe que, a Receita#5 em parte tem os mesmos ingredientes da Receita#12. Ela apenas foi carregada em uma ordem diferente.

receita#12		programar				
nome do ingrediente		número do ingrediente	quantidade per animal	% por carregamento	quantidade por carregamento	
(1) Ensilado	3	9.0	ou	34.62	ou	900
(2) Milho húmido	9	5.0		19.23		500
(3) Milho de silo	5	12.0		46.15		1200
Total			26 kg	100.00		2600

receita#12		carregar				
nome do ingrediente		número do ingrediente	quantidade por animal	% por carregamento	quantidade por carregamento	
			dar a quantidade de animais	dar a quantidade de carregamento	confirmar 2600 ou entrar um novo valor	
(1) Ensilado	3	900	ou	2600	ou	2600
(2) Milho húmido	9	500		900		900
(3) Milho de silo	5	1200		500		500
Total			5200	1200		1200
				5200		2600

programar						
receita#5		método de programação (escolha a sua seleção)				
nome do ingrediente	número do ingrediente	quantidade por animal	ou	% por carregamento	ou	quantidade por carregamento
(1) Milho de silo	5	7.5	ou	37.50	ou	900
(2) Ensilado	3	7.2		36.25		870
(3) Soja	10	1.2		5.75		138
(4) Cascas de algodão	12	4.1		20.50		492
Total		20 kg		100.00		2400

carregar						
receita#5		quantidade por animal	ou	% por carregamento	ou	quantidade por carregamento
nome do ingrediente	número do ingrediente	dar a quantidade de animais	ou	dar a quantidade por carregamento	ou	confirmar 2400 ou entrar um novo valor
		120 animais		2400		2400
(1) Milho de silo	5	900	ou	900	ou	900
(2) Ensilado	3	870		870		870
(3) Soja	10	138		138		138
(4) Cascas de algodão	12	492		492		492
Total		4800		2400		4800

1: Quantidade por animal

Receita programada para um animal		Quantidade do ingrediente para 100 animais	
Ensilado	09 kg	Ensilado	900 kg
Milho de silo	05 kg	Milho de silo	500 kg
Milho debulhado	08 kg	Milho debulhado	800 kg
Cascas de soja	01 kg	Cascas de soja	100 kg
Soja	03 kg	Soja	300 kg
Total	26 kg	Total	2600 kg

2: Percentagem por carregamento - %

Receita programada em % do total		Quantidade do ingrediente para 2600 kg	
Ensilado	34.60%	Ensilado	900 kg
Milho de silo	19.23%	Milho de silo	500 kg
Milho debulhado	30.77%	Milho debulhado	800 kg
Cascas de soja	03.85%	Cascas de soja	100 kg
Soja	11.55%	Soja	300 kg
Total	100.00%	Total	2600 kg

3: Quantidade por carregamento - lb/kg

Receita programada em total kg/ carregamento		Quantidade do ingrediente para 2600kg	
Ensilado	900 kg	Ensilado	900 kg
Milho de silo	500 kg	Milho de silo	500 kg
Milho debulhado	800 kg	Milho debulhado	800 kg
Cascas de soja	100 kg	Cascas de soja	100 kg
Soja	300 kg	Soja	300 kg
Total	2600 kg	Total	2600 kg

Activar indicador	8
Ajustar o indicador EZ para uso com outras sistemas de pesagem	5
Anotar os valores Setup e Cal	4
Anunciador	12-15-20
Calibrar o indicador	4
Carregar a carga por receita da memória de pesos	24
Chamar acumulação de ingrediente	28
Chamar memória de pesos	33
Chamar receita	27
Contador de revoluções	17
Contador de revoluções - activar	17
Contador de revoluções - deletar	17
Contador de revoluções - reactivar	17
Corte de energia (black out)	35
Deletar memória de pesos	34
Deletar preregulação do alarme com a opção TR	13
Deletar relógio de mistura	16
Desligar indicador de pesagem	9
Determinar peso médio	35
Exemplos de receitas	38-39-40
Folha operacional	5
Folha para ajustar o indicador	5
Imprimir memória de pesos	34
Imprimir receita	23
Imprimir tabela dos ingredientes	29
Imprimir todas as receitas	23
Ingredientes - Chamar acumulações	28
Ingredientes - Deletar acumulação dum ingrediente	30
Ingredientes - Deletar acumulações de todos os ingredientes	31
Ingredientes - Imprimir acumulação dum ingrediente	28
Ingredientes - Imprimir acumulações de todos os ingredientes	28
Ingredientes - Imprimir tabela dos ingredientes	29
Ingredientes - Passagem manual ao ingrediente seguinte	27
Ligação da alimentação da rede	2
Ligação da entrada remota	2
Ligação das vigas de balanço	3
Ligação do alarme remoto	2
Ligação do cabo eléctrico	2
Ligação do indicador a outras vigas de balanço	6
Ligar indicador de pesagem	9
Memória de pesos - chamar	34
Memória de pesos - completar peso	34
Memória de pesos - deletar	34
Memória de pesos - imprimir	34
Métodos de programação receitas	18
Métodos de programação receitas - mudar	20
Métodos de programação receitas - percentagem por carregamento / animal	18
Métodos de programação receitas - quantidade por animal	18
Métodos de programação receitas - quantidade por carregamento	18
Modalidade de bloqueio	11
Modalidade de bloqueio - anular	11
Modalidade de bloqueio - quitar	11
Modalidade de peso bruto	10
Modalidade de peso líquido	10
Montagem do indicador	2
Mudar método de programação	19
Mudar pré-alarme	15

Mudar receita	20
Nomes dos ingredientes	37
Número ID - regulação	32
Opção do relógio	32
Opções	32
Opções - imprimir dados de pesagem	32
Opções - mostrador remoto	32
Opções - opção #ID	32
Opções - opção do relógio	32
Opções - TR Control Radio	32
P-ALM	15
Passagem automática	24-26
Pre-alarme	15
Pre-alarme - deletar	15
Pre-alarme - mudar	15
Preset (presetagem)	12
Presetagem (preset)	12
Presetagem do alarme - Deletar por opção TR	13
PRETAR	14
Programar nova receita	19
Programar receitas	18
Protecção contra impacto de raio	3
Reactivar relógio de mistura	16
Receita - carregar uma carga	25
Receita - chamar	27
Receita - exemplos	38-39-40
Receita - imprimir receita	23
Receita - imprimir todas as receitas	23
Receita - mudar	20
Receita - passagem automático ao ingrediente seguinte	27
Receita - programar nova receita	19
Receita - programar receitas	18
Regulação da presetagem (preset)	12
Regulação do número ID	32
Regulação do zero	9-36
Relógio de mistura	16
Relógio de mistura - activar	16
Relógio de mistura - deletar	16
Relógio de mistura - reactivar	16
Saída de impulsos	36
Tarar	10-14-32
Tecla ajuda (tecla Help)	10
Tecla de função (tecla Function)	33
Tecla de selecção (tecla Select)	33
Tempo de retardo	25
Tempo de retardo - mudar	25
Tempo de retardo - regular	25
Testo autodiagnóstico - iniciar	4
Tolerância - mudar	24
Tolerância - regulações de percentagem	24