



Manual Balança Dosadora por Válvula Proporcional

Manual de Operação
Versão 1.0 – 04/95

Bextra Sistemas de Pesagem

ÍNDICE

1.Introdução	3
2.Instalação	3
3.Ao Ligar	3
4.Funções do Teclado	4
4.1.Tecla F1 – Programação	4
1- Peso 1 / Percentual 1	5
2- Peso 2 / Percentual 2	6
3- Peso 3 / Percentual 3	6
4- Peso 4 / Percentual 4	6
5- Peso 5 / Percentual 5	6
6.Troca de Senha.....	7
7.Display	7
8.Zera Acumulador.....	7
9.Contador de Operações	7
0.Zera Contador de Operações.....	8
4.2.Tecla F2 – Tara	8
4.3.Tecla F3 – Ativa/Desativa Processo.....	8
4.4.Tecla F4 – Liga/Desliga	9
5.Mensagens do Display	9
6.Especificações Técnicas.....	11
7.Plano de Manutenção	11
8.Apêndices	12
8.1.Instalação Elétrica.....	12
8.2.Aferição.....	12
Fonte de Corrente.....	13
Resolução.....	13
Filtro Digital.....	14
Número de divisões	14
Ponto Decimal	15
Peso de Amostra	15
8.2.1.Aferição Corrente	16
8.3.Abortar Senha.....	17
8.4.Limpeza.....	17
8.5.Cabo de Alimentação	17

8.6 .Tara no início de cada Ciclo	18
9. Descarte	18

1.Introdução

O modelo BEXTRA é uma balança dosadora para um produto (com o intuito de embalar o citado produto, por exemplo, montada em cada metálica protegida contra poeira e jatos d'água (grau de proteção IP-55).

A balança comanda uma válvula proporcional (4-20mA) que carrega material no sistema de pesagem (pode ser uma plataforma de pesagem, um silo de pesagem, ou até mesmo a própria embalagem do produto) até ser atingido o peso especificado.

A seguir o equipamento sinaliza para o operador que a pesagem está concluída.

O peso descarregado é somado em um acumulador, possibilitando o controle do total pesado. Também o número de operações efetuadas é contabilizada.

Como a precisão no corte de material é vital, foram previstos cinco pontos de dosagem, conforme o peso se aproxime do valor desejado.

A indicação de peso é feita através de display numérico de 5 dígitos e um teclado de membrana que permite programar o equipamento. Os valores programados e o total acumulado são perdidos no caso de uma interrupção da rede elétrica.

A balança possui 5000 divisões, sendo que a capacidade é determinada pelo sensor de peso (célula de carga) utilizado. O sensor de peso é instalado junto à plataforma de pesagem ou silo.

2.Instalação

A balança consta de uma caixa metálica contendo o módulo digital, fonte de alimentação, display numérico e teclado de membrana; e célula de carga a ser instalada na estrutura mecânica da plataforma de pesagem ou silo.

A instalação deve ser efetuada pela Assistência Técnica BEXTRA.

Ao receber o equipamento contate-a para efetuar a montagem e aferição da balança.

ATENÇÃO
TODAS AS BALANÇAS SAEM DE FÁBRICA COM A TENSÃO DE
ALIMENTAÇÃO EM 220 VOLTS

Caso necessite tensão de alimentação de 127V, consulte a BEXTRA para troca de tensão.

3.Ao Ligar

Para ligar o equipamento use a função F4 do teclado. Ao ligar pela primeira vez a balança BEXTRA esta deve apresentar o ciclo de estabilização térmica (os segmentos do display ligam em sequencia até completar um retângulo).

A seguir o display apresenta 0 Kg.

Note que, posteriormente, ao ligar a balança o peso na caçamba surge sem o ciclo de estabilização térmica. Isto ocorre porque a balança permanece com os circuitos ativos, não necessitando aquecê-los para começar a operar.

Para tarar a balança (assumir o peso na plataforma como zero) basta pressionar F2 no teclado.

A TARA é permitida até no máximo 50% da capacidade da balança.

Cabe aqui um esclarecimento: Caso tenhamos um peso de 20 Kg na plataforma de pesagem e supondo uma plataforma com capacidade de 100Kg, ao pressionarmos o botão TARA o equipamento irá indicar 0Kg. No entanto, a partir deste momento só é possível pesar até 80 Kg, de forma que PESO + TARA não ultrapasse o fundo de escala da balança.

4. Funções do Teclado

As seguintes funções estão disponíveis no teclado do equipamento:

- F1 Entrada de dados através de senha
- F2 Tara balança (somente se processo estiver desativado)
- F3 Ativa ou desativa processo
- F4 Liga/Desl. balança em processo desativo



Note que existem duas condições possíveis para a balança – processo ativo e processo desativo.

Enquanto o processo estiver desativado é possível ligar, desligar, tarar ou programar o equipamento. Já quando em processo, estas funções são desabilitadas e a tecla F4 passa a ser pausa e partida do processo.

Além dessas, temos a tecla de ENTRAR que faz a balança aceitar a entrada de dados e a tecla que aborta operação.

4.1. Tecla F1 – Programação

Esta tecla só é habilitada quando o processo está desativado. Ao pressioná-la o display apresenta durante alguns segundos a mensagem:

SEnHA

A seguir permanece apenas o S(de Senha) no display e a máquina aguarda a senha de acesso. Ao receber a balança está contém a senha padrão 99999. A troca de senha será explicada adiante.

Note que a senha sempre é um número de 5 dígitos. Digite a senha e pressione ENTRA.

A medida que for digitando o display é preenchido como o caracter #.

Caso a senha esteja incorreta o display indicará

ErrAdA

Ao digitar a senha correta aparecerá:

CErtA

A seguir, podemos pressionar os números de 0 à 9 ou ainda a tecla ENTRDA, conforme a função desejada:

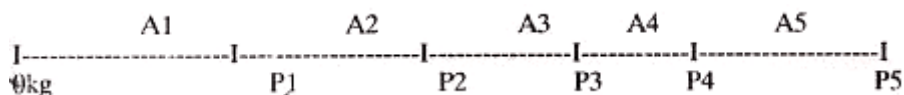
1	Peso 1 / Percentual 1
2	Peso 2 / Percentual 2
3	Peso 3 / Percentual 3
4	Peso 4 / Percentual 4
5	Peso / Percentual 5
6	Troca de Senha
7	Display
8	Zera Acumulador
9	Contador de Operações
0	Zera Contador de Operações

1- Peso 1 / Percentual 1

P1 00000

Permite digitar o peso a partir do qual a válvula proporcional irá se abrir segundo o percentual 2 e não mais pelo percentual 1.

A figura abaixo talvez seja mais clara:



Ou seja, entre 0 Kg e P1 Kg a válvula irá se abrir segundo o percentual programado A1, entre P1 Kg e P2 Kg a válvula irá se abrir segundo o percentual A2, e assim sucessivamente.

Obviamente, A1 deve ser maior que A2, pois a válvula proporcional deve se fechar a medida que o peso se aproxima do desejado. O peso final da dosagem é P5.

Digite o valor desejado e pressione ENTRA. Caso o valor digitado tenha excedido a capacidade da balança o valor não será aceito e o display indicará:

EXCEdEU

Outra indicação de erro é:

InvALIdo

Esta mensagem ocorrer se for programado um peso inferior à 10 divisões. Note que ao digitar o peso programado e pressionar ENTRA, o equipamento assume a próxima opção, ou seja, abertura 1 (em percentual). Para abortar a programação basta pressionar a tecla <0>

A abertura percentual da válvula pode variar de 0 à 100%. A abertura A1 normalmente é de 100%, ou seja, a válvula totalmente aberta.

A1 00000

Se for digitado um valor superior à 100% o equipamento não irá aceitar o dado e indicará:

InvALIdo

2- Peso 2 / Percentual 2

P2 00000

Neste item programa-se o peso P2 e a abertura A2. Para maiores detalhes ver item anterior.

3- Peso 3 / Percentual 3

P3 00000

Neste item programa-se o peso P3 e a abertura A3. Para maiores detalhes ver item 1.

4- Peso 4 / Percentual 4

P4 00000

Neste item programa-se o peso P4 e a abertura A4. Para maiores detalhes ver item 1.

5- Peso 5 / Percentual 5

P5 00000

Neste item programa-se o peso P5 e a abertura A5. Para maiores ver item 1. Note que P5 é o peso final da dosagem.

6.Troca de Senha

Ao chamar esta opção o display apresenta:

Pr SEnhA

A seguir permanece apenas as letras Pr e a balança aguarda a digitação da nova senha.

A senha é um número de 5 dígitos. É necessário digitar os cinco números e pressionar a tecla ENTRAR. Caso o número de dígitos seja menor que cinco a senha não será aceita, permanecendo a senha anterior.

Note que ao receber a balança esta contém a senha padrão 99999.

Ao pressionar a tecla ENTRAR a nova senha é assumida e a balança sai do modo programação (tecla F1). Para retornar ao modo programação é necessário pressionar F1 e utilizar a nova senha.

7.Display

Esta função comuta entre apresentar no display o peso acumulado ou peso real de cada ciclo de pesagem. Quando o display está indicando o peso acumulado um ponto luminoso (LED) é aceso no canto superior direito do display.

8.Zera Acumulador

Pressionando esta tecla aparecerá no display:

COntFIRMA

Caso sim pressione a tecla ENTRAR, se não pressione a tecla <.> (tecla ponto).

9.Contador de Operações

Ao selecionar esta função, o display irá apresentar o número de operações realizadas até então, ou seja, o número de dosagens. Ao contrário da opção 7 (Display), o Contador de Operações permanece no display até pressionarmos ENTRAR ou <.>, quando o display volta a operar normalmente (mostrando o peso ou total acumulado).

Ao pressionar 9 temos no display:

no xx

Sendo XX o número de operações. Pressione ENTRAR ou <.> para sair desta opção.

0.Zera Contador de Operações

Pressionando esta tecla aparecerá no display:

COOnFlrMA

Caso sim pressione ENTRAR, se não pressione <.> (tecla ponto).

4.2.Tecla F2 – Tara

Esta tecla só é habilitada quando o processo está desativado. Ao pressioná-la a balança assume o peso no silo como zero e o display apresenta:

00000

Lembre-se das restrições para a máxima tara permitida discutidas no item 3 (ao ligar).

4.3.Tecla F3 – Ativa/Desativa Processo

Uma vez introduzidos os dados pertinentes a pesagem via tecla F1, aperte a tecla F3 para dar início ao ciclo de pesagem. Será ligado um ponto luminoso (LED) no canto inferior direito do display para indicar que o processo está ativo.

Se for necessário interromper o processo pressione novamente F3 (serão desligados os acionamentos e o LED indicador).

Os dados programados na balança não se perdem no caso de desligamento desta (tecla F4) ou falha de alimentação da rede. No entanto, neste último caso ao pressionar F3 surge a seguinte mensagem no display:

AtivE PP

A balança requer que se ative o peso programado. Isso é necessário apenas como segurança. Pressione F1, digite a senha, pressione ENTRA e escolha a opção 1 (Peso 1).

Deverá surgir o peso programado antes da falha de rede. Caso o peso programado esteja correto pressione ENTRDA e <.> para sair do modo de programação.

Se o peso programado não estiver correto então a balança perdeu os dados e é necessário reprogramar os parâmetros (ver item 4.1. Programação). A perda dos dados pode significar que houve surtos na alimentação (causados por raios, por exemplo) ou que a bateria recarregável interna está danificada.

Caso a perda de dados se torne frequente contate a Assistência Técnica BEXTRA.

4.4. Tecla F4 – Liga/Desliga

Quando o processo está desativado esta tecla simplesmente liga ou desliga o equipamento.

Note que esta tecla, na verdade, desliga apenas o display e não toda a balança. Assim, os circuitos estão sempre alimentados, dispensando um ciclo de estabilização térmica.

Caso a balança esteja desligada e haja falha na rede, ao retornar a alimentação ela ligará automaticamente. Como a balança está sempre alimentada, é necessário desligá-la da tomada para efetuar qualquer manutenção.

5. Mensagens do Display

MENSAGEM	CAUSA
SEnHA	Entrada Modo Programação. É necessário digitar a senha para acessar o modo programação.
S	Mesmo do caso anterior. Aguardando digitação da senha.
CErta	Senha foi aceita. Aguardando escolha do item a programar. Pressione teclas 0 à 9.
ErrAdA	Senha não está correta.
P1	Peso 1. Entrada de peso programado para atuação da abertura 1.
MENSAGEM	CAUSA
EXCEdEU	Peso Programado excede a capacidade da balança.

InvALIdo	Peso Programado é muito pequeno (menos que 10 divisões).
A1	Programação de abertura 1.
Pr SEnhA	Programação de Senha.
Pr	Meso caso anterior. Digite nova senha.
COOnFlrMA	Pedido de confirmação para zerar acumulador ou contador de número de operações.
AtivE PP	Houve falha na alimentação de rede e não foi programada a balança. Entre no modo programação e confirme peso programado.
OvEr	Peso excessivo na plataforma de pesagem. ATENÇÃO: Excesso de peso pode danificar o sensor(célula de carga) existente na plataforma.
UndE	Peso muito negativo (sensor de peso está comprimido em vez de tracionado). Verifique instalação e cablagem.
r1	Balança perdeu aferição. Chame Assistência Técnica BEXTRA.
ZErO	Caso exista peso na plataforma quando a balança for ligada pela primeira vez,é necessário limpar a plataforma e religar a balança.
Err1	Problemas com sensor de peso. Verifique cablagem. Se não estiver rompida chame Assistência Técnica BEXTRA.
Err2	Problemas com sensor de peso. Verifique cablagem. Se não estiver rompida chame Assistência Técnica BEXTRA.
No	Display apresenta número de operações realizadas. Para retornar à pesagem pressione ENTRA.

6. Especificações Técnicas

Características Ambientais

Temperatura de Operação	5 à 45 graus Celsius
Umidade Relativa	5 à 95% sem condensação
Grau de Proteção	IP-55 (protegido contra jatos d'água e contra poeira).

Características de Alimentação

Tensão da Rede	220 VAC +/- 10%
Frequência	60 Hz
Potência Consumida	15 W
Fusível	0,5 A

Características Físicas

Dimensões	380 x 320 x 185 mm
Peso	10 Kg

Características de Pesagem

Número de Divisões	5000
Capacidade	_____
Divisão mínima	_____

7. Plano de Manutenção

A balança BEXTRA é garantida contra defeitos de fabricação no período de 1 (um) ano, contado a partir da data da emissão da nota fiscal de venda.

Excluem-se da garantia os danos provenientes de transportes resultantes de acidentes e/ou desgaste por uso inadequado.

Os limites de garantia não se aplicam as peças, partes, componentes e equipamentos adquiridos de terceiros, aplicando-lhes o prazo de garantia concedido pelos fornecedores.

A instalação e eventuais reparos deverão ser feitos pela Assistência Técnica BEXTRA.

O usuário não está autorizado a executar qualquer procedimento de instalação ou manutenção.

Contate a Assistência Técnica BEXTRA para discutir um plano de manutenção preventiva.

Assistência Técnica BEXTRA

MATRIZ

Endereço Av. Bahia, 74 – Bairro navegantes
Cep: 90240550 – Porto Alegre/RS
Telefone 0 XX 51/3325.3001
Fax 0 XX51/3325.3001 Ramal: 203
E-mail: comercial@bextra.com.br

8.Apêndices

8.1.Instalação Elétrica

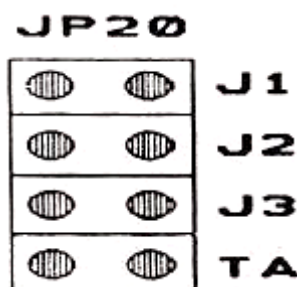
Note que esta instalação deve ser efetuada por técnico autorizado pelo setor de assistência técnica BEXTRA, sob pena de perda da garantia. O cabo de alimentação já acompanha o equipamento devidamente conectado. O cabo de célula de carga e o cabo de acionamento (válvulas proporcional) devem ser ligados no cliente. O cabo de célula de carga é conectado à placa IC – 45(JP18), enquanto o cabo de acionamento é conectado à placa IC – 45.

ATENÇÃO
PARA EFETUAR QUALQUER MANUTENÇÃO NA BALANÇA,
PRIMEIRO DESLIGUE-A DA TOMANDA. LEMBRE-SE QUE OS CIRCUITOS
INTERNOS ESTÃO SEMPRE ALIMENTADOS E PODEM SER DANIFICADOS
SE TAL PROCEDIMENTO NÃO FOR OBEDECIDO.

8.2.Aferição

A aferição da balança BEXTRA é feita através dos jumpers J1, J2, J3 e TA do conector JT20, existente na placa IC -45 (ver diagrama na ultima pagina). Todas as opções ao selecionados ligando ou desligando estes jumpers. Quando for citado “jumper ligado” significa que o dito jumper está curto- circuitando. Já jumper desligado significa que está em circuito aberto.

Nas novas placas IC – 45 existe um jumper (JP23) de proteção da EEPROM. Para gravar dados este jumper deve estar colocado. Retire-os após a aferição, assim como o jumper em J1.



Para entrar no modo aferição deve-se interromper a rede elétrica que alimenta a balança, ligar o jumper J1 e religar a balança à rede. O primeiro item da aferição é a calibração da fonte de corrente da balança.

Fonte de Corrente

Ao entrar em aferição aparece a mensagem:

4 mA

Isto indica que a fonte de corrente esta em sua capacidade mínima e pode ser aferida em 4 mA.

Ai fechar o jumper TA comuta-se a fonte de corrente para a capacidade máxima, ou seja, 20mA.

Resolução

O display deverá apresentar

r 2

Este item ajusta a resolução da balança, J1, J2 e J3 selecionam a resolução desejada (a seleção é feita em binário + 1, ou seja, para resolução 8 os 3 jumpers devem estar ligados), enquanto o jumper TA serve para entrar o dado (note que, uma vez fechado o TA a balança irá assumir o valor em J1, J2, J3 para resolução e passará ao item seguinte – Filtro. Não há como retroceder os passos de aferição)

caso necessite voltar é necessário recomeçar do início.

A resolução é de quantos em quantos quilos a balança irá pesar. Assim, se selecionarmos uma resolução de 2, o equipamento irá pesar de 2 em 2kg (o número máximo de divisões aconselhável para BEXTRA é de 500 divisões. Se a plataforma tiver capacidade de, por exemplo, 100kg, devemos selecionar resolução 2, pois, 100kg de 20 em 20 g perfazem 500 divisões. Neste caso fixaríamos o ponto decimal na segunda casa decimal).

As resoluções comumente utilizadas são:

Resolução 1	J1, J2, J3 desligados
Resolução 2	J1 ligado; J2 e J3 desligado
Resolução 5	J1 e J2 desligado; J3 ligado

Note que a medida que se seleciona a resolução J1, J2, J3 o valor de resolução aparece no display. Uma vez tendo a resolução desejada ligue TA. Desligue TA. O equipamento irá passar ao próximo item de aferição.

Filtro Digital

A seguir temos o ajuste do filtro digital. Quanto maior o valor do filtro mais estável é a indicação de peso da balança, mas por outro lado também cada vez mais lenta é sua atualização. O display apresenta:

F x

Sendo “x” o valor do filtro selecionado. Os jumpers J1, J2 e J3 selecionam o filtro (em binário, sendo J1 o bit LSB e J3 o bit MSB) enquanto o jumper TA serve para entrar o valor selecionado. Normalmente, se utiliza o filtro 3.

Filtro3 J1 e J2 ligados; J3 desligado

Caso a balança esteja instável, pode-se aumentar o valor do filtro. Por outro lado, se a balança tem uma resposta muito lenta a variações de peso do silo convém diminuir o valor do filtro digital.

Para entrar o valor de filtro ligue TA. Ao desligar TA a balança irá para o próximo item, número de divisões. Caso seja selecionado um filtro acima de 3 o jumper J3 estará ligado. Como este jumper é utilizado como bit de entrada de dados no item seguinte (número de divisões) para evitar que o número de divisões simplesmente seja pulado proceda da seguinte forma:

Selecione o filtro desejado

Ligue TA.
Desligue J3.
Desligue TA.

Número de divisões

Agora é possível selecionar o número de divisões. Cada vez que o jumper TA é ligado e desligado o número de divisões é incrementado de 250 divisões. Ao entrar neste item o display apresenta:

d 25

Significando 250 divisões. Normalmente se utilizam 5000 divisões. O jumper J1 retorna ao início (250 divisões) e o jumper J3 passa para o item seguinte – Posição do Ponto Decimal.

Podemos incrementar o número de divisões até 10000 divisões. Para 10000 divisões o display apresenta:

d 10

O número de divisões anterior à 10000 é 9750 divisões, que é apresentado como:

d 975

para assumir o numero de divisões selecionado via TA pressione J3.

Note que a combinação da resolução mais o número de divisões, indica a capacidade máxima da balança. Mas tal capacidade máxima é fixada pela estrutura mecânica e pelo sensor de peso (célula de carga) variando conforme o projeto.

Assim, embora possamos programar qualquer valor, na verdade a célula de carga ea capacidade da plataforma indicam que valor programar nesses itens. Como normalmente se utilizam 5000 divisões, para uma plataforma com capacidade máxima de 10000 kg é necessário utilizar resolução 2 ($5000 \times 2 = 10000$ kg).

Caso a plataforma tivesse capacidade de 2500 kg usaríamos 5000 divisões com resolução 5 e programaríamos o ponto decimal da primeira casa ($5000 \times 5 = 25000/10 = 2500$ kg).

Ponto Decimal

O próximo item é a Posição Decimal:

P

Na balança BEXTRA não se utiliza o ponto decimal quando se pesa de kg em kg ou mais (plataformas com capacidade igual ou maior que 5000 kg). No entanto, em uma balança que mostre de 20 em 20g (plataforma para 100 kg), por exemplo, colocaríamos o ponto decimal na segunda casa (J1 desligado; J2 ligado).

A seleção do ponto decimal é feita através de J1 e J2, sendo que a seleção é mostrada instantaneamente no display. Para fixar o ponto decimal pressione TA. Caso não seja necessário o ponto decimal a seleção deve ser J1 e J2 desligado (sem ponto decimal).

Peso de Amostra

O último item da aferição é o peso de amostra. Deve-se especificar um peso padrão, de valor conhecido, que será colocado na plataforma, de forma que a balança BEXTRA possa calibrar sua escala. O display mostra:

PESO

Esta mensagem fica durante alguns segundos e depois é substituída por:

00000

J1 e J2 selecionam os dígitos de 1 à 4 (lógica binária), enquanto TA incrementa o dígito selecionador por J1 e J2. Especifique o peso de amostra e pressione J3.

A balança BEXTRA deverá apresentar o ciclo de estabilização térmica (os segmentos do display liga em sequencia até complementar um retângulo). A seguir o display novamente apresenta:

PESO

Neste momento deve-se colocar o peso padrão, cujo valor foi especificado anteriormente, na plataforma de pesagem. Espere alguns segundos para que estabilize e pressione o jumper TA.

O display se apagará durante um breve lapso de tempo e, a seguir, a balança já estará pesando. A aferição está completa.

Não convém utilizar pesos de aferição muito menores que a capacidade máxima da balança, pois isso pode acarretar erros maiores no fundo de escala. Por exemplo, se aferimos uma balança de 100 kg com um peso de 1 kg poderá haver um erro de +/- 1 divisão. Este erro irá proporcionar um erro de +/- 100 divisões no fundo de escala. Já se a mesma balança for calibrada com um peso padrão de 50kg o erro será de apenas +/- 2 divisões no fundo de escala. Já se a mesma balança for calibrada com um peso padrão de 50 kg o erro será de apenas +/- 2 divisões no fundo de escala. Portanto, não é aconselhável utilizar pesos inferiores à metade da capacidade do silo da balança.

8.2.1. Aferição Corrente

Anote no quadro abaixo os valores da ultima aferição. Use lápis.

r	<input type="text"/>
F	<input type="text"/>
d	<input type="text"/>
P	<input type="text"/>

8.3.Abortar Senha

É possível abortar o pedido de senha que ocorre ao pressionar a tecla F1 – Programação. Para isso basta ligar o jumper TA. Ao pressionar F1 o display imediatamente apresentará:

CErtA

Como se tivesse sido digitada a senha correta. Se não há necessidade de senha este jumper pode ficar definitivamente ligado. Caso a senha corrente tenha sido perdida, ligue TA, pressione F1 e, a seguir, pressione o número 6 – Troca de Senha.

Com isso, é possível trocar a senha desconhecida por outra. Por fim, desligue TA.

8.4.Limpeza

O equipamento é fornecido acondicionado em caixa metálica protegido contra poeira e jatos d'água (grau de proteção IP – 55). Portanto não há necessidade de limpeza interna, desde que a tampa frontal da balança seja mantida fechada.

Para limpar o gabinete externamente use apenas um pano umedecido com água.

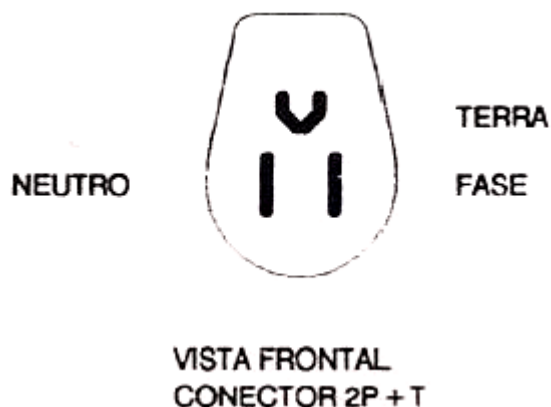
Jamais utilize solventes ou álcool. No caso de ser necessário limpeza interna utilize apenas jato de ar comprimido desumidificado (e sem lubrificante) ou, na falta disto, um pincel para retirar o acúmulo de poeira.

8.5.Cabo de Alimentação

O cabo de alimentação do equipamento é fornecido com um comprimento de 3 metros e plug 2P + T. o terminal terra é ligado à carcaça do aparelho para proteção do operador. Deve ser providenciado um aterramento eficiente para a balança.

Apesar da alimentação ser protegida contra sobre-tensão e transientes, por se tratar de equipamento eletrônico recomenda-se que a rede onde estiver conectada a balança BEXTRA não alimente cargas ruidosas, em especial cargas reativas (motores, por exemplo). Caso isso ocorra, pode ser solucionado derivando uma linha de alimentação exclusiva para a balança vinda diretamente do transformador de entrada da indústria.

Além disso, é recomendável instalar supressores de ruído em todos acionamentos reativos (solenóides para acionamento pneumático, contactoras, etc). Tais supressores deve ser conectados em paralelo com estas cargas o mais próximo dessas possíveis.



8.6 .Tara no início de cada Ciclo

Caso se queira que a balança tare (assuma valor de peso remanescente como zero) a cada início de ciclo, deve-se ligar o jumper TAC na placa IC – 45.

9. Descarte

Os descartes indevidos de baterias e placas de circuito impresso proporcionam diversos riscos ao meio ambiente e à saúde. Não podendo ser destinados a aterros sanitários comuns, lixo comercial ou doméstico, nem lançados a céu aberto.

Orientamos nossos clientes que ao final da vida útil das placas de circuito impresso e das baterias, que os encaminhe a um ponto de coleta oficial para reciclagem de resíduos eletrônicos. Em caso de dúvida sobre o local de reciclagem, entre em contato com o órgão responsável pela limpeza urbana da cidade