

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 050, de 28 de abril de 2003.**

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do INMETRO, através da Portaria nº 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, para instalação em dispositivo receptor de carga de instrumentos para pesagem de gado, o modelo EC 2000 MP600, de dispositivo medidor de carga não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca TRU-TEST, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

- 1.1 Fabricante: Tru-Test Limited
Endereço: 241 Ti Rakau Drive, East Tamaki, Auckland, New Zealand
P. O Box 51 – 078, Pakuranga, Auckland, New Zealand
- 1.1.1: Representante: Farm Tech S/A
Endereço: Avenida Ceará, 965
CEP: 90240-511 - Porto Alegre, RS
- 1.2 Descrição: Dispositivo medidor de carga não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo de equilíbrio de carga (composto por 02 (duas) barras de carga com 02 (duas) células de carga em cada barra), e dispositivo indicador contendo um mostrador .
- 1.3 Marca: TRU-TEST
- 1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima, distância máxima entre as barras e dimensões das barras de carga, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Carga Mínima (kg)	Distância Interna Máxima entre as Barras de Carga MP600 (cm)	Dimensões das Barras de Carga (cm x cm)
EC 2000 MP600	III	1500	2	20	300	80,0 x 7,5

- 1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, com dígitos do tipo “quartzo” líquido, que fornece as seguintes informações:
- 1.5.1 Massa medida: Indicada por meio de até 08 (oito) dígitos luminosos;
- 1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da expressão “Sobrecar”; e,
- 1.5.3 Subcarga: Indicada através da expressão “Subrecar”.
- 1.5.4 Outras indicações:
- “A Volt”, visualizada no mostrador da massa medida, significa voltagem excessiva chegando ao dispositivo indicador;
 - “Bat”, visualizada no mostrador da massa medida, significa necessidade de recarregar a bateria;

- c) “B. Volt”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que a alimentação que chega ao dispositivo indicador é insuficiente;
- d) “Carg”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que a bateria está sendo carregada;
- e) “C. Des”, visualizada no mostrador da massa medida, significa um tipo de célula de carga desconhecida conectada ao dispositivo indicador;
- f) “Cong”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o resultado da pesagem foi congelado no mostrador de peso;
- g) “Cont”, visualizada no mostrador da massa medida, significa contagem ou número de animais que foram registrados;
- h) “d – c”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o nível de carga da bateria está baixo;
- i) “d - - c”, visualizada no mostrador da massa medida, significa bateria totalmente carregada;
- j) “Desl”, visualizada no mostrador da massa medida, significa função destivada;
- k) “Dupl”, visualizada no mostrador da massa medida, significa peso duplicado ou já previamente registrado;
- l) “Er42”, visualizada no mostrador da massa medida, significa erro;
- m) “Fcar”, visualizada no mostrador da massa medida, significa falta de carga;
- n) “Lig”, visualizada no mostrador da massa medida, significa função selecionada ativada;
- o) “Lest”, visualizada no mostrador da massa medida, significa possibilidade limpar ou não os dados estatísticos armazenados na memória;
- p) “Não”, visualizada no mostrador da massa medida, significa os dados armazenados na memória foi apagado ou está vazia;
- q) “N.reg”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o peso não pode ser registrado. Não há célula de carga conectada ao dispositivo indicador, ou indicação instável;
- r) “Pesl”, visualizada no mostrador da massa medida, significa estatística do peso mínimo, ou o animal mais leve registrado na memória do dispositivo indicador;
- s) “Pesp”, visualizada no mostrador da massa medida, significa estatística do peso máximo, ou o animal mais pesado registrado na memória do dispositivo indicador;
- t) “Peso”, visualizada no mostrador da massa medida, significa estatística do peso médio, ou a média de peso do grupo pesado e registrado;
- u) “Preg”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o peso estabilizado foi registrado, após pressionar a tecla “REGISTRA”;
- v) “Pron”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o último peso registrado foi removido da memória estatística, após pressionar a tecla “LIMPA REGISTRO”;
- w) “Scar”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o peso que chega ao dispositivo indicador é maior que a capacidade máxima do instrumento;
- x) “Tot”, visualizada no mostrador da massa medida, significa a totalidade do peso em “kg” obtida pelo somatório de todos os pesos registrados no dispositivo indicador; e,
- y) “Zero”, visualizada no mostrador da massa medida, significa que o dispositivo de manutenção de zero está atuando.

1.6 Legendas: Quando ativadas significam:

- a) “Registrado”, que a pesagem foi registrada na memória do instrumento;
- b) “Zero”, que o zero do instrumento encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor da menor divisão de verificação; e,
- c) “Manter”, que o resultado da pesagem está congelado no mostrador de peso.

1.7 Dispositivos complementares:

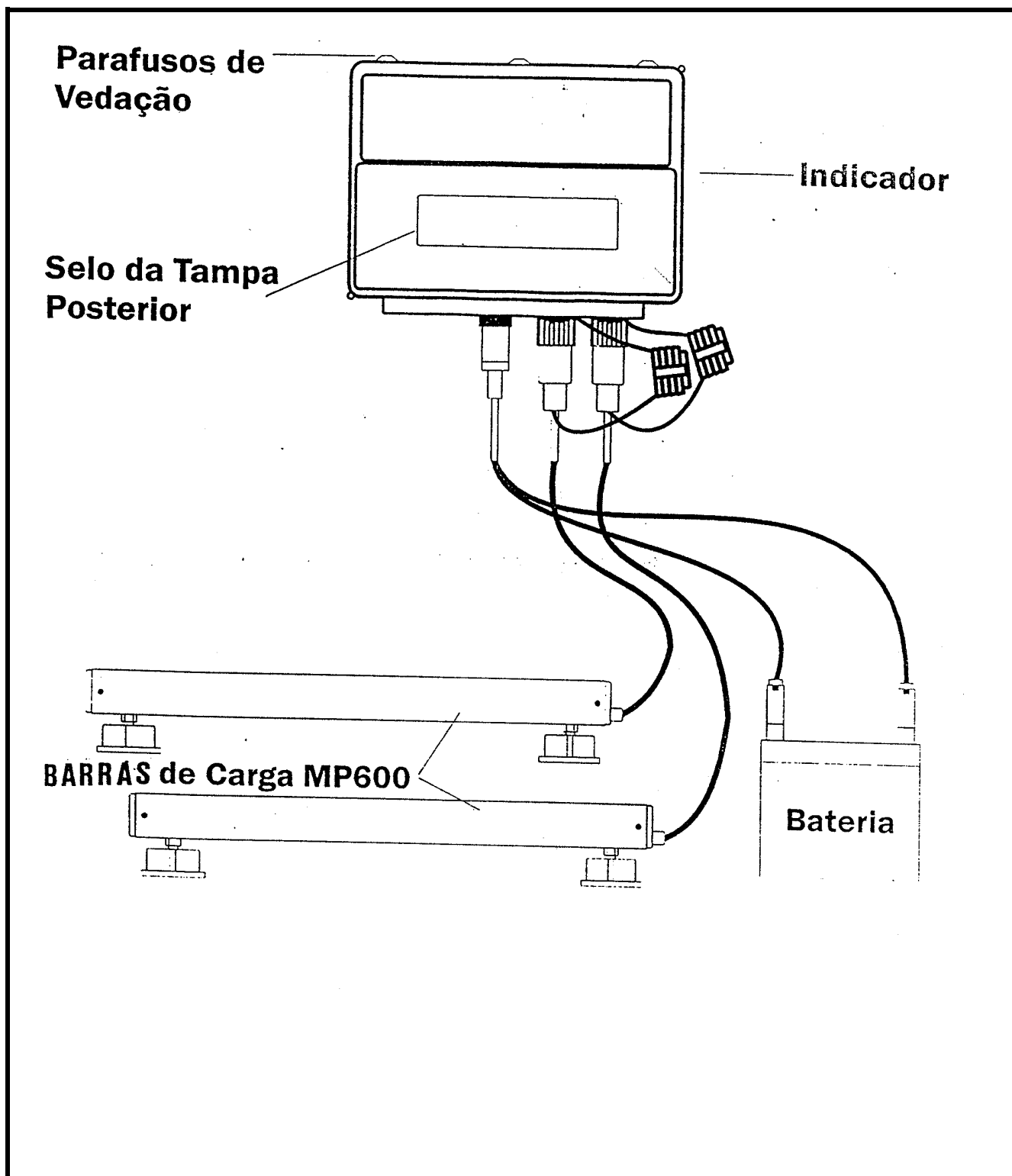
1.7.1 Teclas:

- a) LIGA, para ligar o instrumento;
- b) DESLIGA, para desligar o instrumento;
- c) VIVO, para retornar de qualquer função para a pesagem normal;
- d) ZERO/TARA, para acionar o dispositivo semi-automático de retorno à zero, bem como o dispositivo semi-automático de tara;

- e) MANTEM PESO, para fixar o peso indicado no mostrador;
 - f) LEVE, sem função;
 - g) ZERO AUTOM, para ativar ou desativar a função de zero automático;
 - h) MÉDIA, para visualizar o peso médio do grupo de animais pesados e registrados;
 - i) CONTA, para visualizar a contagem, ou número de animais pesados e registrados;
 - j) TOTAL, para visualizar o total de pesagem por “kg” dos animais pesados e registrados;
 - k) Min, para visualizar o peso mais baixo, ou o animal mais leve pesado e registrado;
 - l) Max, para visualizar o peso mais alto, ou o animal mais pesado do grupo registrado;
 - m) ESCAPE, para retornar de qualquer função para a pesagem normal;
 - n) LIMPA ESTATS, para limpar toda a memória estatística, ou todos o registros;
 - o) LIMPA REGISTRO, para limpar o último registro da memória estatística; e,
 - p) REGISTRA, para registrar na memória estatística os resultados da pesagem.
- 1.7.2 Dispositivo semi-automático de retorno a zero e tara, combinados.
- 1.7.3 Dispositivo de interface de comunicação.
- 1.7.4 Dispositivo indicador de estabilidade, do tipo “led”.
- 2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:
- 2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 001641/2000.
- 3 RESTRIÇÕES :
- 3.1 O dispositivo medidor de carga modelo EC 2000 MP600 a que se refere a presente Portaria, terá uso exclusivo para instalação em dispositivo receptor de carga de instrumentos para pesagem de gado.
- 3.2 A entrada em operação da tecla constante do subitem 1.7.1, alínea “f” da presente Portaria, está condicionada à prévia autorização do INMETRO.
- 3.3 A entrada em operação de qualquer função (comunicação de entrada e/ou saída de dados com periféricos e impressão), não verificada e prevista no processo de aprovação do modelo, está condicionada à prévia apreciação técnica, observando-se, ainda o item 5.3.6 do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, com vistas à posterior autorização do INMETRO.
- 3.4 A calibração ou ajustagem do instrumento executada pelo usuário por meio de pesos externo não é permitida.
- 4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:
- 4.1 O modelo a que se refere à presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:
- a) marca ou nome do fabricante;
 - b) endereço do representante;
 - c) designação do modelo;
 - d) nº de série e ano de fabricação;
 - e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
 - f) classe de exatidão;
 - g) carga máxima, na forma: Max...;
 - h) carga mínima, na forma: Min....;
 - i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....; e,
 - j) uso exclusivo para instalação em dispositivo receptor de carga de instrumentos para pesagem de gado.
- 4.2 As inscrições relativas às alíneas “g”, “h”, “i” e “j”, do subitem 4.1, devem constar na parte frontal do dispositivo indicador do instrumento, próximas ao resultado da pesagem.
- 4.3 As barras de carga e o dispositivo indicador eletrônico deverão trazer a mesma marca de identificação.

- 5 CONTROLE METROLÓGICO:
- 5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.
- 5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução da verificação, será aposta no instrumento em local de fácil visibilidade.
- 5.3 Marca de selagem: Nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.
- 6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:
- 6.1 Perspectiva do dispositivo medidor de carga modelo EC 2000 MP600;
- 6.2 Vista frontal do dispositivo indicador modelo EC 2000;
- 6.3 Vista posterior do dispositivo indicador modelo EC 2000;
- 6.4 Vista inferior do dispositivo indicador modelo EC 2000.
- 7 ENTRADA EM VIGOR:
- 7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 10 (dez) anos.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 050 DE 28 DE abril DE 2003



FABRICANTE:

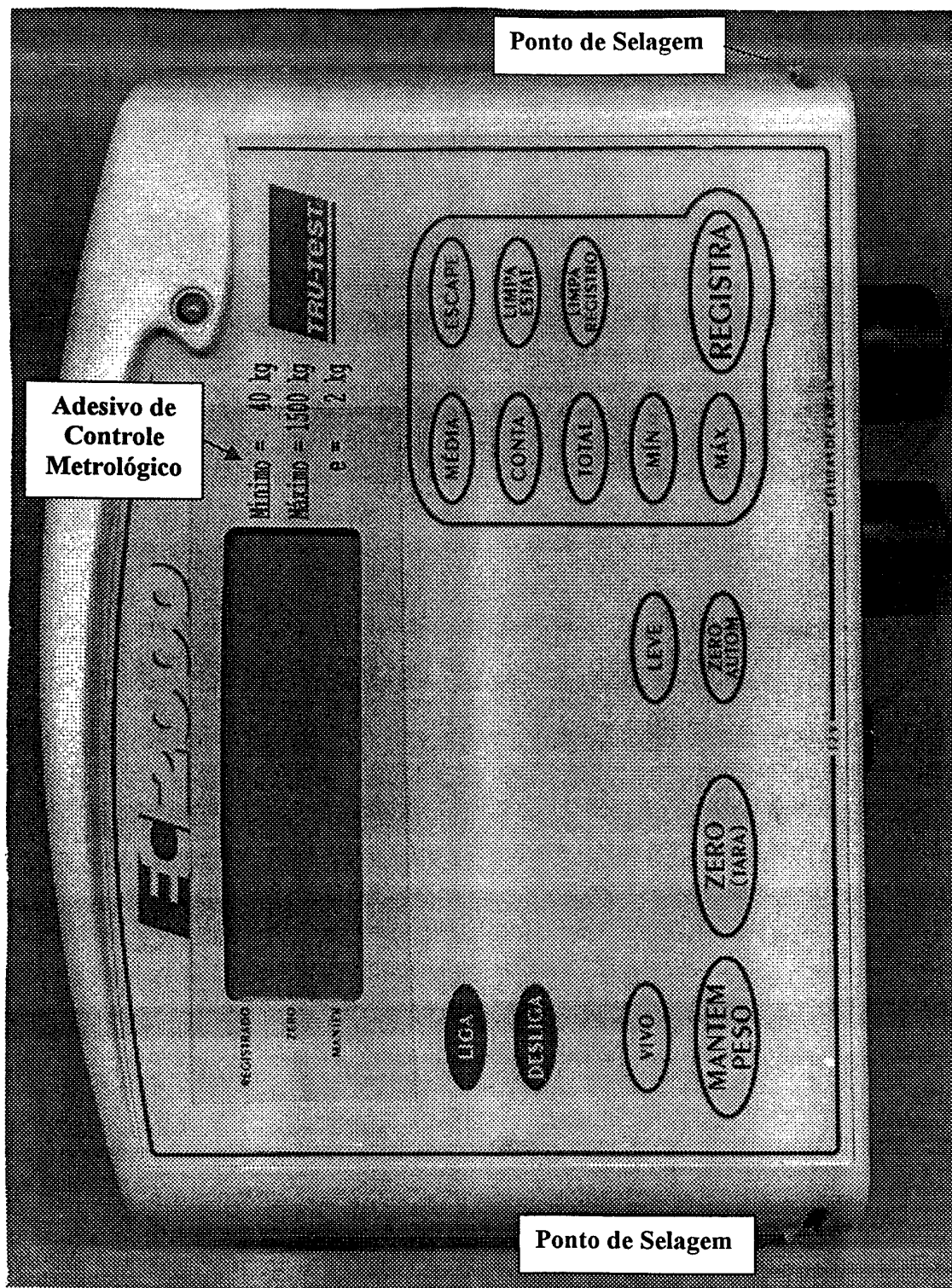
TRU-TEST LIMITED

PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO MEDIDOR DE CARGA
MODELO EC 2000 MP 600

COTAS
EM:

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 050 DE 28 DE abril DE 2003



FABRICANTE:

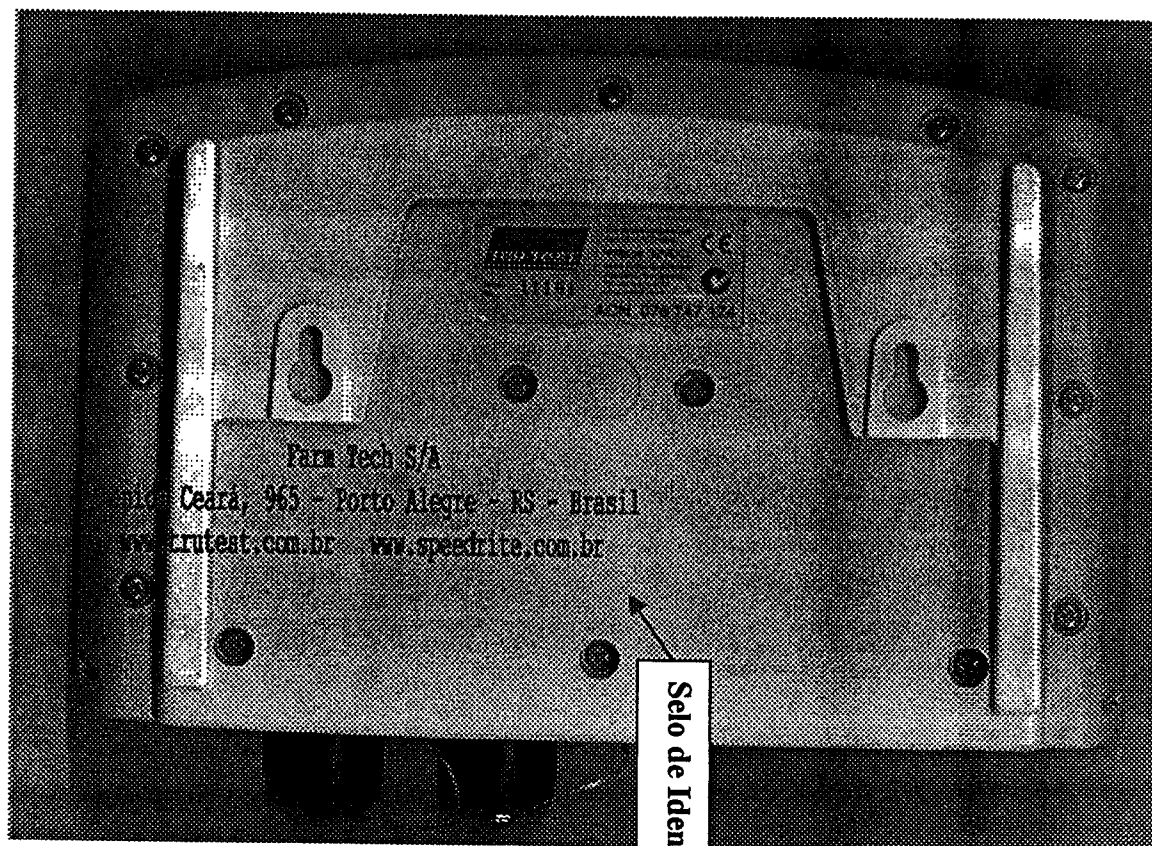
TRU-TEST LIMITED

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO EC 2000

COTAS
EM:

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 050 DE 28 DE abril DE 2003



FABRICANTE:

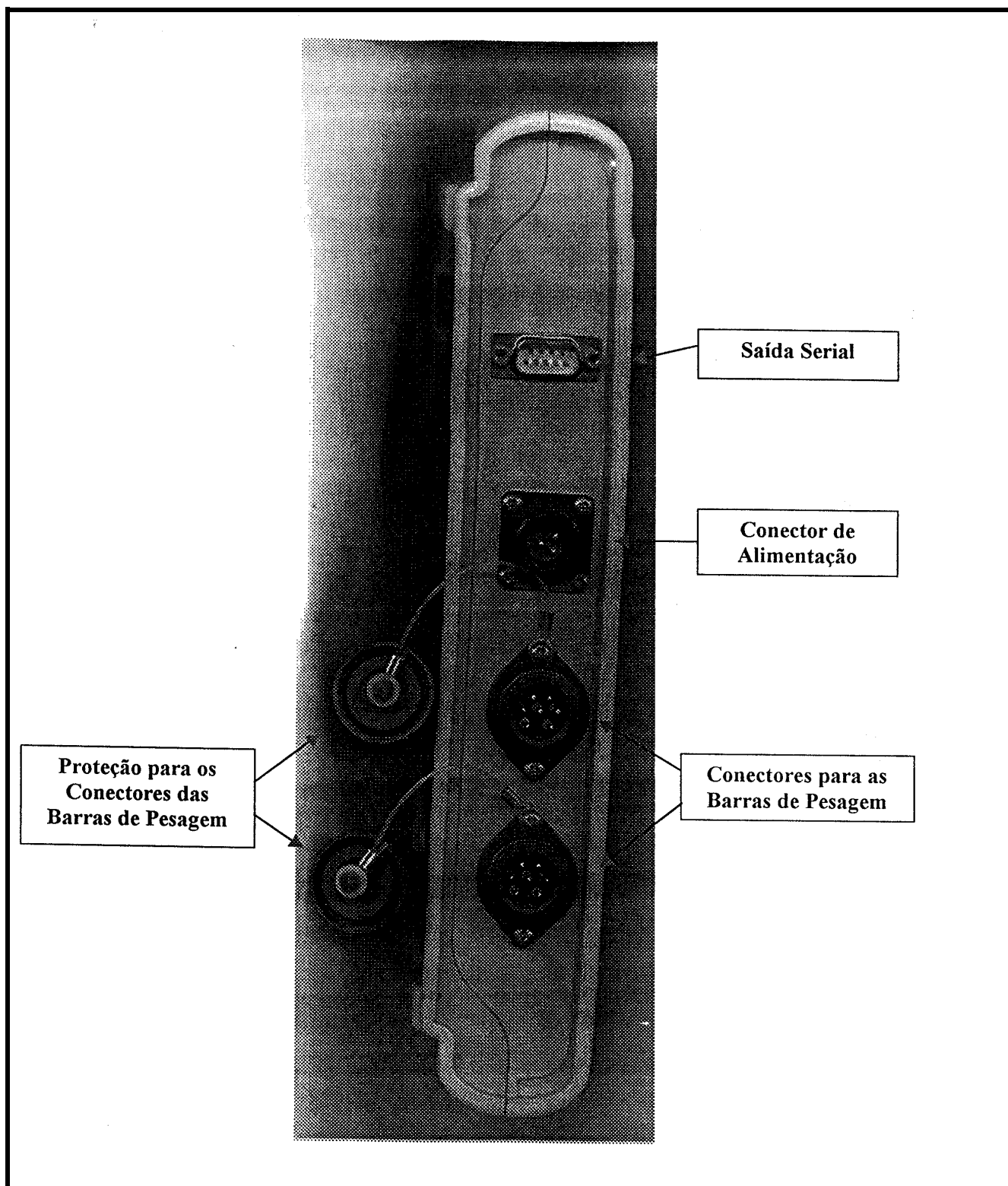
TRU-TEST LIMITED

VISTA POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO EC 2000

COTAS
EM:

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 050 DE 28 DE abril DE 2003

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	TRU-TEST LIMITED	ESCALA: S/E
	VISTA INFERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO EC 2000	ANEXO: 04