

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 247 , de 17 de dezembro de 2002.**

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, com uso interditado para venda direta ao público, o modelo MB 50K, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão **II**, marca MARTE, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

- 1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:
 - 1.1 Fabricante: Marte Balanças e Aparelhos de Precisão Ltda
Endereço: Avenida Miguel Estefano, 752 - Saúde
CEP: 04301-000, São Paulo, SP
 - 1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo de equilíbrio de carga (compensação magnética), e dispositivo indicador contendo um mostrador .
 - 1.3 Marca: MARTE
 - 1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, valor de divisão real, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga, constantes do quadro abaixo:

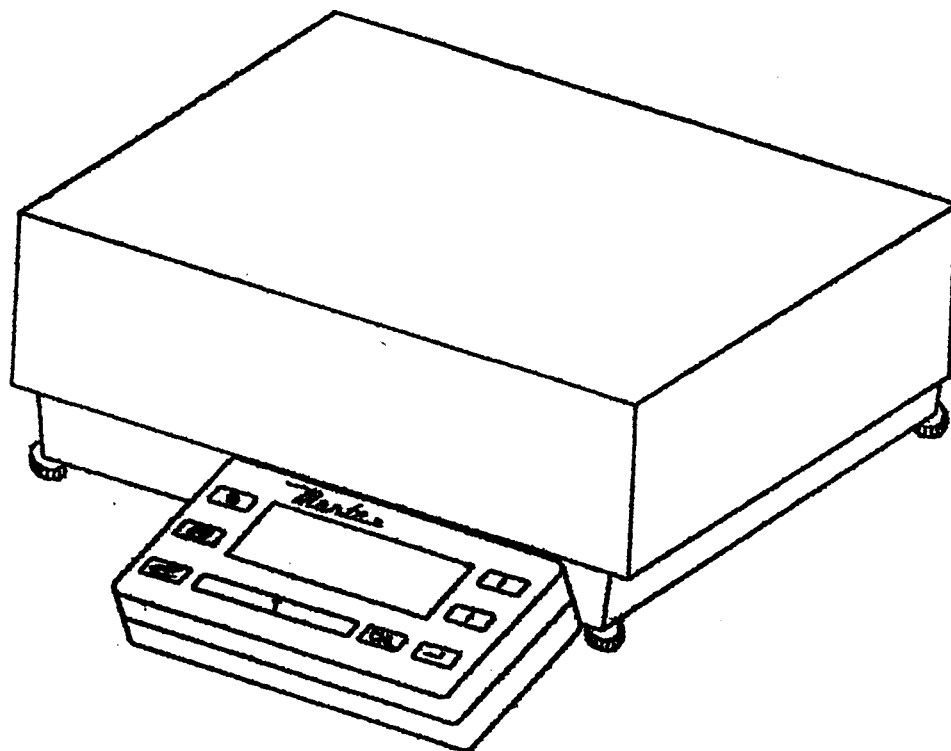
Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (kg)	Valor de Divisão Real (d) (kg)	Carga Mínima (Min) (kg)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (mm x mm)
MB 50K	II	51	0,01	0,001	0,02	410 x 300

- 1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com (06) seis dígitos de (07) sete segmentos, que fornece as seguintes informações:
 - 1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização do instrumento serão visualizadas as expressões: MARTE; MOD: MB 50K; V1.2; CAP: 51kg; d=1g; DATA; HORA;
 - 1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos;
 - 1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos símbolos “ ^ ^ ^ ^ ^ ^ ” ;
 - 1.5.5 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos inferiores de cada dígito; e
- 1.5 6 Outras indicações:
 - a) A+ PCS , para seleção do tamanho da amostra desejada, no modo contagem de peças;

- b) $P/P0 \text{ \% } \dots\dots$, para seleção do valor percentual em relação ao peso de referência, no modo percentagem absoluta;
 - c) $(P-P0) / P0 \text{ \% } \dots\dots$, para visualização do peso e a variação percentual em relação ao peso de referência, no modo percentagem relativa; e
 - d) Col. Anim. → ENT, para habilitar o modo de pesagem de animais.
- 1.6 Legendas: Quando visualizadas no mostrador significam:
- a) **, que a indicação do resultado da pesagem é instável;
 - b) PCS , que o instrumento encontra-se no modo de contagem de peças; e
 - c) kg; g; ct , que o resultado da pesagem está sendo expresso em quilograma, grama ou quilate;
- 1.7 Dispositivos complementares:
- 1.7.1 Teclas:
- a)  para ligar e desligar o instrumento;
 - b)  para acessar o parâmetro de configuração;
 - c)  para acionar o dispositivo impressor, opcional;
 - d)  para movimentar para cima o cursor;
 - e)  para movimentar para baixo o cursor;
 - f)  para aceitar alterações no parâmetro de configuração;
 - g)  para cancelar eventuais alterações no parâmetro de configuração; e
 - h)  para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero e tara, combinado.
- 1.7.2 Dispositivo semi-automático de tara do tipo subtrativo: Quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal menos.
- 1.7.3 Dispositivo de nivelamento, composto de 04 (quatro) pés reguláveis.
- 1.7.4 Dispositivo indicador de nível, do tipo bolha.
- 1.7.5 Dispositivo de comunicação serial RS232C, autorizado somente para comunicação com dispositivo impressor, opcional.
- 2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:
- 2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 006373/2001.
- 3 RESTRIÇÃO :
- 3.1 O modelo MB 50K a que se refere a presente Portaria terá uso interdito para venda direta ao público.
 - 3.2 A calibração ou ajustagem do instrumento executada pelo usuário por meio de pesos externo não é permitida.
 - 3.3 O modelo constante da presente Portaria terá uso vedado, segundo a finalidade de sua utilização, quando utilizadas as unidades de medidas não regulamentadas.
- 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 fabricante;
 - c) designação do modelo;
 - d) nº de série e ano de fabricação;
 - e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
 - f) classe de exatidão, na forma de algarismo romanos, dentro de um campo de forma oval;
 - g) carga máxima, na forma: Max...;

- h) carga mínima, na forma: Min....;
 - i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
 - j) valor de divisão real, na forma: d=....;
 - k) limites particulares de temperatura, na forma: ----°C / ---°C; e
 - l) interditado para venda direta ao público.
- 4.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h", "i", "j" e "l", do subitem 4.1, devem constar na parte frontal do dispositivo indicador do instrumento, próximas ao resultado da pesagem, sendo que a alínea "l" deverá ser aplicada em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, e bem como o subitem 3.1 da presente Portaria.
- 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 na parte frontal do instrumento.
- 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 modelo MB 50K;
- 6.2 Perspectiva com plano de selagem do modelo MB 50K;
- 6.3 Vista do dispositivo indicador e teclado do modelo MB 50K; e
- 6.4 Vista explodida do modelo MB 50K.
- 7 ENTRADA EM VIGOR:
- 7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 10 (dez) anos, devendo o instrumento a que se refere a presente Portaria, retornar ao INMETRO para realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A.5.3 e II.B.2 da Portaria INMETRO nº 236/94, num prazo de 01 (um) ano a partir desta.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 247 DE 17 DE dezembro DE 2002



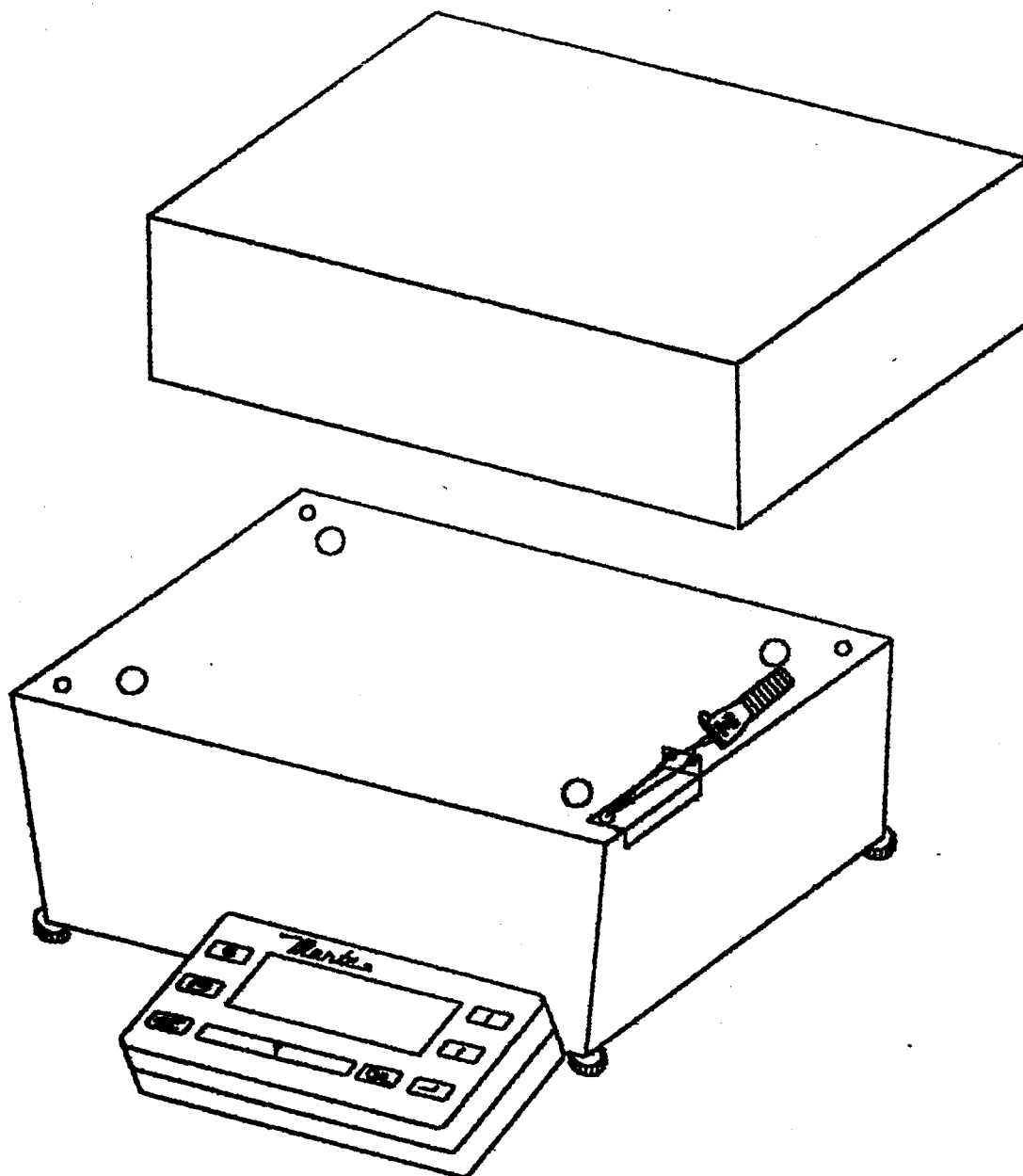
FABRICANTE:
MARTE BALANÇAS E APARELHOS DE PRECISÃO LTDA

PERSPECTIVA DO MODELOS MB 50K

COTAS
EM:

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 247 DE 17 DE dezembro DE 2002



FABRICANTE:

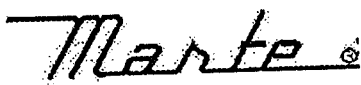
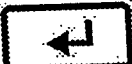
MARTE BALANÇAS E APARELHOS DE PRECISÃO LTDA

PERSPSPECTIVA COM PLANO DE SELAGEM DO MODELO MB 50K

COTAS EM:
mm

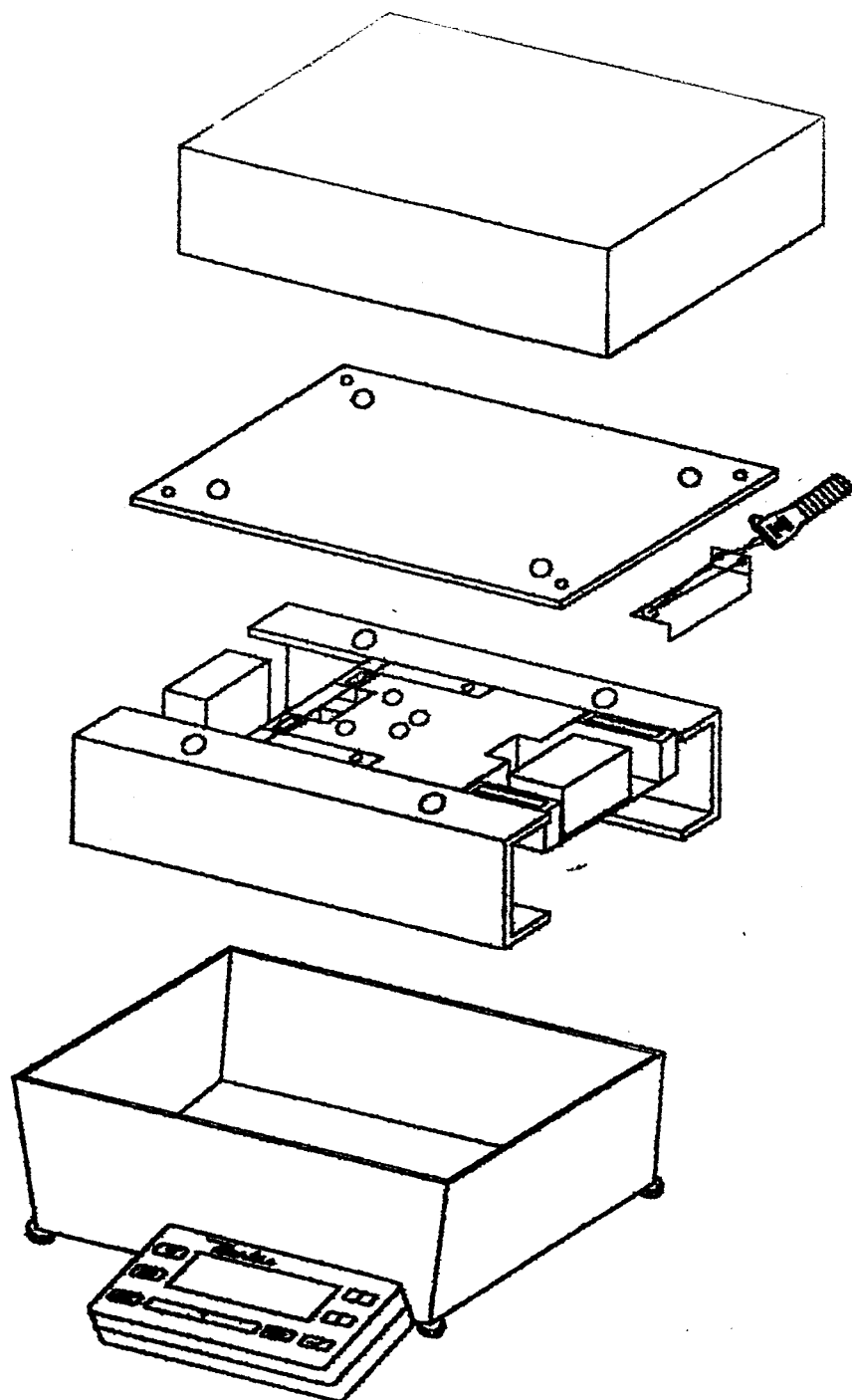
ESCALA:
S/E

ANEXO:
02

		
	0 25 50 75 100 + 0.0000 kg 14-02-2000 10:05	
		
	T	CNL

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 247 DE 17 DE dezembro DE 2002

	FABRICANTE: MARTE BALANÇAS E APARELHOS DE PRECISÃO LTDA	COTAS EM: mm
	VISTA DO DISPOSITIVO INDICADOR E TECLADO DO MODELO MB 50K	ESCALA: S/E
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 247 DE 17 DE dezembro DE 2002



FABRICANTE:

MARTE BALANÇAS E APARELHOS DE PRECISÃO LTDA

VISTA EXPLODIDA DO MODELO MB 50K

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04