

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR-MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL nº 142 , de 27 de Setembro de 2001.

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 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, com uso interditado para venda direta ao público, o modelo M-1100 de balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, marca MAREL hf, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Marel hf

Endereço: Hofdabakki 9 112 Reykjavik Islândia.

1.1.1 Representante: MAREL DO BRASIL Comércio Importação e Exportação Ltda.

Endereço: Avenida Brigadeiro Luiz Antônio, 2367, cj. 1509

CEP: 01401-000 - SÃO PAULO, SP

1.2 Descrição: Balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo medidor de carga (célula de carga) e dispositivo indicador contendo apenas um mostrador.

1.3 Marca: MAREL

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões da plataforma, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima kg	Valor de Divisão de verificação (e=d) kg	Carga Mínima kg	Dimensões da Plataforma (PL - 2000) mm x mm
M – 1100	III	30	0,01	0,2	300 x 400

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo led fluorescente com 06 (seis) dígitos de 07 (sete) segmentos com 14 mm de altura que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos luminosos.

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos horizontais superiores de cada dígito, através da expressão digital (-----).

1.5.3 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos horizontais inferiores de cada dígito

1.5.4 Outras indicações:

- a) Erro 03: quando visualizada, significa célula de carga com tensão acima do normal;
- b) Erro 04: quando visualizada, significa célula de carga com tensão abaixo do normal;
- c) Erro 05: quando visualizada, significa peso instável (zero inicial);
- d) Erro 06: quando visualizada, significa peso fora do alcance (zero inicial);
- e) Erro 08: quando visualizada, significa operação em progresso (zero inicial);
- f) Erro 11: quando visualizada, significa inválido zero inicial;
- g) Erro 13: quando visualizada, significa falha no programa;
- h) Erro 14: quando visualizada, significa célula de carga não responde;
- i) Erro 15: quando visualizada, significa w & m setup falha;
- j) Erro 21: quando visualizada, significa baixa voltagem de entrada;
- k) Erro 22: quando visualizada, significa voltagem baixa (5 Volts); e
- l) Erro 23: quando visualizada, significa alta voltagem de entrada.

1.6 Legendas: quando iluminadas significam:

1.6.1 ZERO "O" (verde) - que o zero da balança encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação;

1.6.2 "T" TARA (Net) (vermelha) - este indicador acende sempre que a tara estiver sendo utilizada;

1.6.3 ESTÁVEL (verde) - para indicar que a pesagem se encontra estável;

1.6.4 ⑤ ④ MOSTRADOR CONFIGURADO - apresenta qual das memórias de pesagens ou de classificação está sendo utilizado. Também é utilizado para apresentar:

- Comandos de configuração quando a balança está em "Modo de Configuração"
- A mensagem intermitente "L", "é necessária calibração marítima";

1.6.5 INDICADOR DE BARRAS Abaixo certo Acima



- consiste em três partes:

- indicador de peso certo "CERTO"
- indicador de peso inferior "ABAIXO"
- indicador de peso superior "ACIMA"

1.6.6 "C"- indica que o instrumento está no modo "classificação".

1.6.7 " " - este indicador acende quando o instrumento está no modo de pesagem.

1.6.8 Programação da memória:

(PI) - para programação da balança com 04 (quatro) pesos fixos em memória de embalamento;
kg ; g; lb; e oz - unidades de peso que podem ser utilizadas na programação.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

1.7.1.1 SETAS (∧) (∨) - estas teclas são utilizadas para selecionar as memórias de pesagem ou classificação. Também são utilizadas para introduzir valores numéricos para selecionar os itens do MENU, quando a balança está no modo de configuração.

1.7.1.2 MENU - é utilizada para introduzir o menu em que se define as unidades de peso e os limites de classificação. No modo de configuração esta tecla é utilizada para retornar ao estágio anterior de comando.

1.7.1.3 TARA () - quando pressionada com um peso na plataforma, este será utilizado como tara e no mostrador de peso a indicação é zero, acendendo a legenda (Net).

1.7.1.4 ZERO 0 - para colocar o instrumento em zero.

1.7.1.5 IMPRIMIR "Ω" - esta tecla é utilizada para registrar e imprimir resultados de pesagens, sendo utilizada, também, para introduzir comandos e para confirmar novas definições.

1.7.1.6 Dispositivo semi automático de tara, do tipo subtrativo, quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal negativo.

1.7.1.7 Dispositivo de alimentação elétrica do tipo bivolt.

1.7.1.8 Dispositivo de nivelamento composto de 04 (quatro) pés reguláveis e bolha de nível.

1.7.1.9 Dispositivo de coluna com mostrador único para o consumidor (opcional).

1.7.1.10 Dispositivo para saída serial, do tipo RS 232C, opcional.

1.7.1.11 Dispositivo de retorno a zero, do tipo automático e semi-automático.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO nº 52600 001193/2001.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O modelo a que se refere a presente Portaria, terá uso interditado para venda direta ao público.

3.2 A calibração ou ajustagem do instrumento pelo usuário, por meio de pesos externos, não é permitida.

3.3 O modelo constante da presente Portaria, terá uso vedado para todas as transações comerciais, quando utilizadas as unidades de medida não regulamentadas pela Resolução CONMETRO nº 12, de 12 de outubro de 1988.

3.4 A entrada em operação (funcionamento de entrada e/ou saída de dados) de qualquer função padrão de comunicação (automação) com periféricos e, impressão, não apreciada (verificada), está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) marca ou nome do representante;
- d) endereço do representante;
- e) designação do modelo;

- f) 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: $e=d$; e
- j) interditado para venda direta ao público.

4.2 As inscrições relativas as alíneas “g”, “h” e “i”, do item 4.1, deverão constar na parte frontal da balança, próximo ao resultado da pesagem, sendo que, a alínea “j” deverá ser aplicada de conformidade com o estabelecido no subitem 3.1 da presente portaria.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal da balança.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem da balança.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vista frontal e vista lateral da balança modelo M-1100 com plataforma PL –2000 (suporte alto) e PL-2000 (suporte baixo);

6.2 Vista frontal, vista posterior e vista lateral com (visor solto), da balança modelo M-1100;

6.3 Vista frontal e vista lateral, da balança modelo M-1100 com plataforma PL-3000;

6.4 Vista frontal do dispositivo indicador, do teclado, do local destinado a colocação da plaqueta de identificação e da saída serial RS-232, da balança modelo M-1100; e

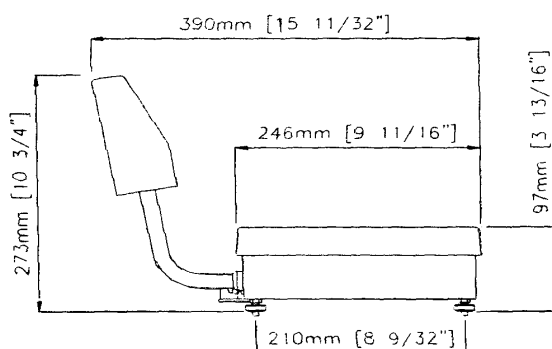
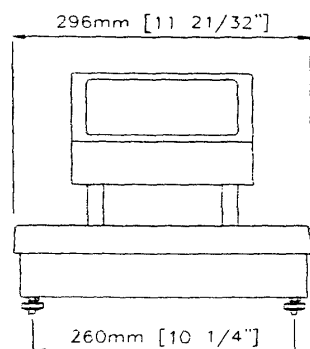
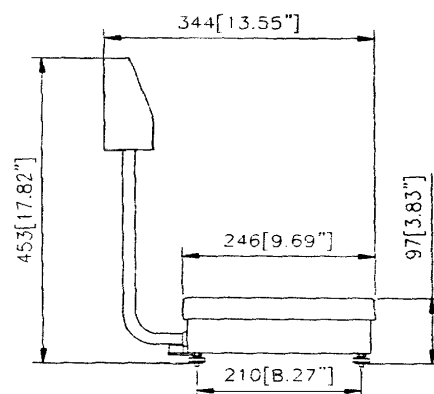
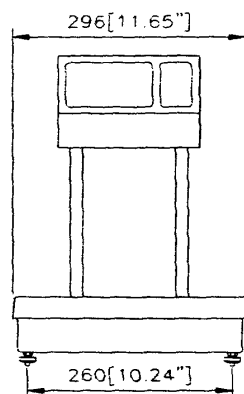
6,5 Vista lateral dos pontos de selagens e do local destinado a colocação da marca de verificação, da balança modelo M-1100.

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 142 DE 27 DE Setembro DE 2001



FABRICANTE: MAREL DO BRASIL COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

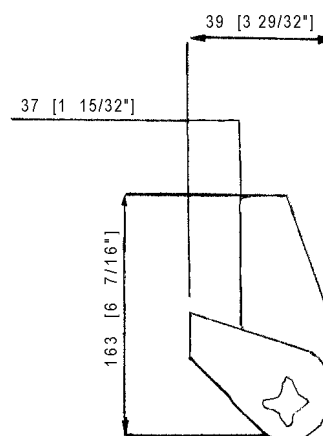
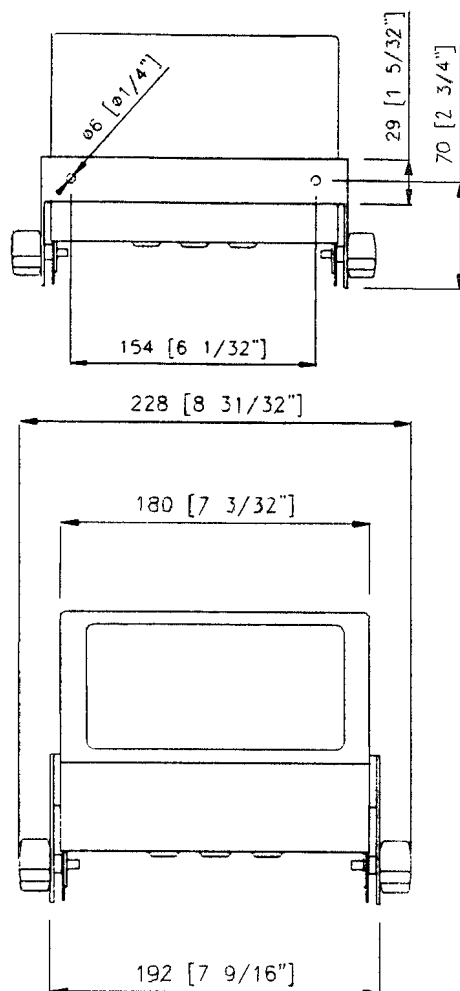
COTAS EM:

VISTA FRONTAL E VISTA LATERAL DA BALANÇA
MODELO

ESCALA:

M-1100, COM PLATAFORMA PL-2000 (SUPORTE
ALTO) E

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 142 DE 27 DE Setembro DE 2001



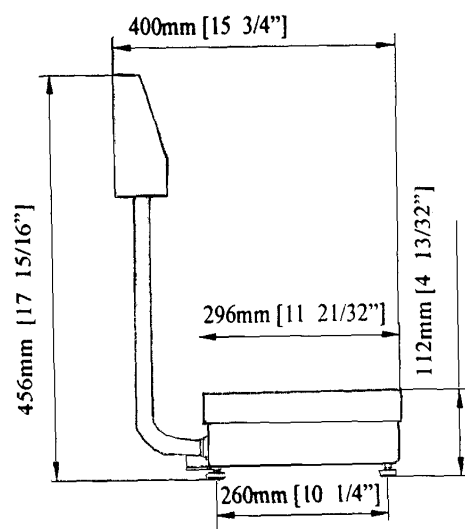
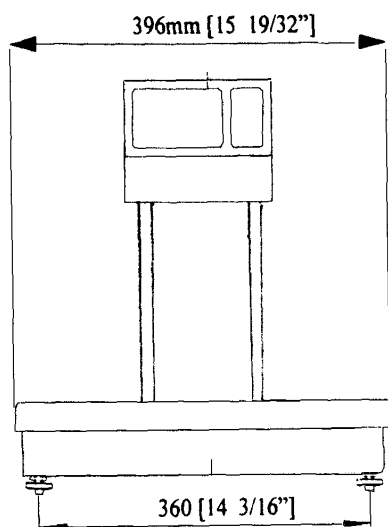
FABRICANTE: MAREL DO BRASIL COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

VISTA FRONTAL, VISTA POSTERIOR E LATERAL
COM
(VISOR SOLTO) DA BALANÇA MODELO M-1100

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 142 DE 27 DE Setembro DE 2001



FABRICANTE: MAREL DO BRASIL COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.

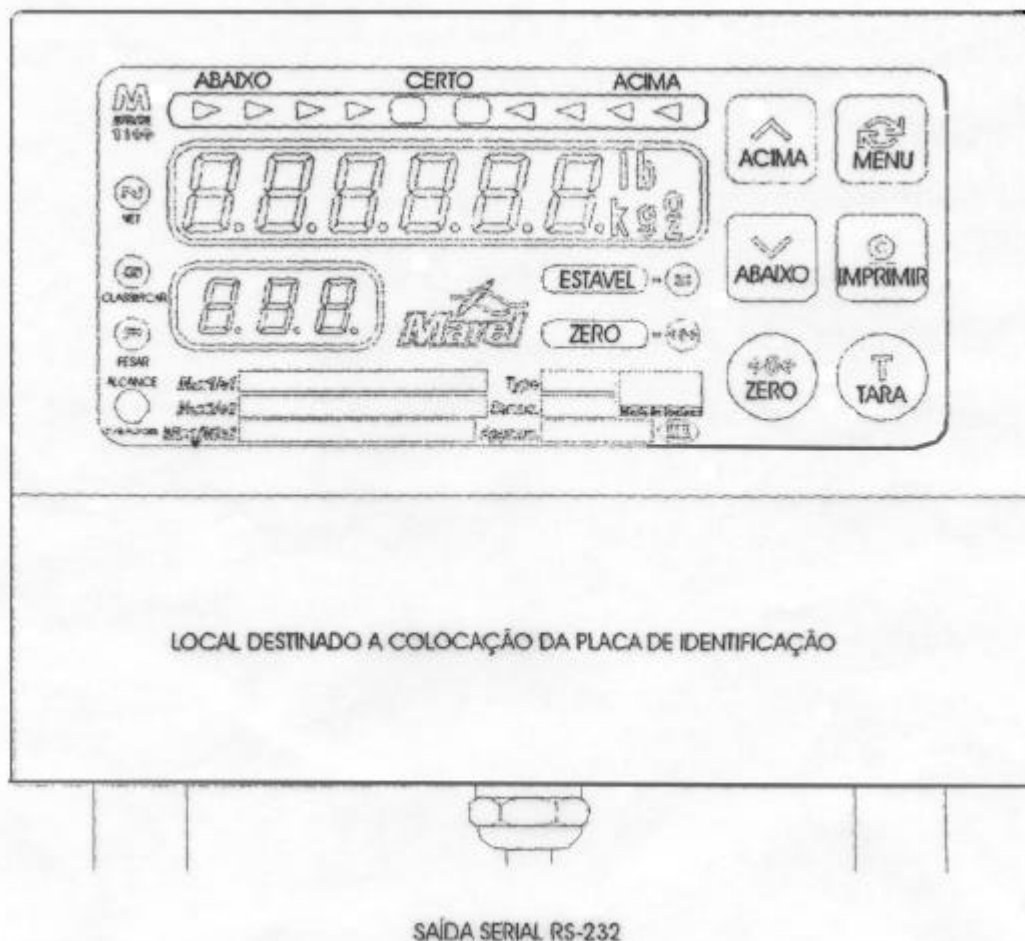
VISTA FRONTAL E VISTA LATERAL, DA BALANÇA
MODELO

M-1100 COM PLATAFORMA PL-3000

COTAS EM:

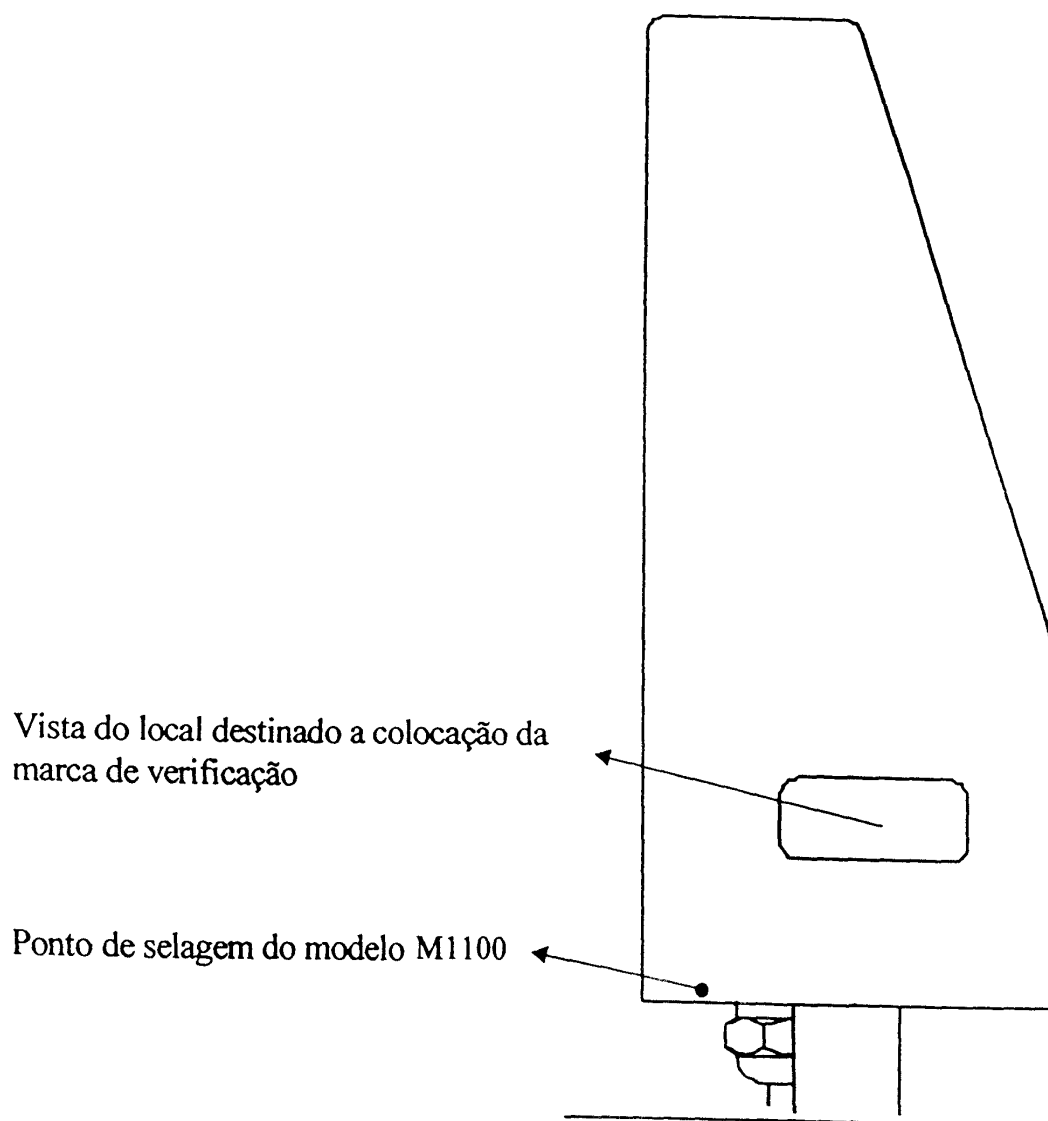
ESCALA:

ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 142 DE 27 DE Setembro DE 2001

	FABRICANTE: MAREL DO BRASIL COM. IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA.	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR, DO TECLADO, DO LOCAL DESTINADO A COLOCAÇÃO DA PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO E DA SAÍDA SERIAL RS-232, DA BALANCA MODELO M-1100	ESCALA:
		ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 142 DE 27 DE Setembro DE 2001



FABRICANTE: MAREL DO BRASIL COM. IMPORTAÇÃO E
EXPORTAÇÃO LTDA.

COTAS EM:

VISTA LATERAL DOS PONTOS DE SELAGENS E
DO LOCAL

ESCALA:

DESTINADO A COLOCAÇÃO DA MARCA DE
VERIFICAÇÃO,

ANEXO: 05