

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 106, de 09 de julho 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 venda direta ao público, os modelos MC 2, MC 5, MC 10, MC 25 e MC 50, de instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão **III**, marca BALMAK, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Balmak Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Antônio João Abdalla, 37 – Distrito Industrial- Santa Bárbara D'Oeste - SP

CEP: 13456-146

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga), e dispositivo indicador contendo dois mostradores .

1.3 Marca: Balmak

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, 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	Carga Mínima Min kg	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga mm x mm
MC2	III	2,5	0,0005	0,010	320 x 250 360 x 270
MC5	III	5	0,001	0,020	320 x 250 360 x 270
MC10	III	10	0,002	0,040	320 x 250 360 x 270
MC25	III	25	0,005	0,100	320 x 250 360 x 270
MC50	III	50	0,010	0,200	320 x 250 360 x 270

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo “Led”, com 16 dígitos de 07 segmentos, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Após a energização do instrumento, todos os segmentos de cada dígito se acendem efetuando uma contagem regressiva de 9 a 0.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos luminosos;

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos horizontais superiores de cada dígito, acompanhado de um sinal negativo;

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

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

- a) ZERO – que o zero do instrumento encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação;
- b) TARA – que o dispositivo de tara está em operação;
- c) P. LÍQUIDO – que o resultado da pesagem está subtraindo o valor relativo a tara; e
- d) PEÇAS – que o instrumento está no modo contador.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) 0 a 9 – para introdução de códigos de programação;
- b) ARA – para acionar o dispositivo de tara;
- c) DATA – para introduzir a data nos tickets de impressão;
- d) LIMPAR – para limpar dados digitados erroneamente e desfazer a programação;
- e) COD – para introduzir códigos no produtos a serem pesados;
- f) PROG – para fazer a programação no modo contador; e
- g) IMP – para confirmar o modo de programação e acionar o dispositivo impressor.

1.7.2 Dispositivo de retorno do tipo automático e semi-automático.

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

1.7.4 Dispositivo impressor (opcional).

1.7.5 Dispositivo de bateria externa de 12V.

1.7.6 Dispositivo de bateria interna.

1.7.7 Dispositivo de nivelamento composto de 04 (quatro) pés reguláveis.

1.7.8 Dispositivo de comunicação serial RS232 (opcional).

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 001267/00.

3 RESTRIÇÃO :

3.1 As interfaces de comunicação opcionais que podem ser agregadas ao modelo, a que se refere a presente Portaria, somente poderão ser utilizadas para o envio direto de dados ao dispositivo impressor; quando não verificada, estarão condicionadas à prévia autorização do INMETRO.

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 oval;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- j) limites particulares de temperatura, na forma: ----°C / ---°C;

4.2 As inscrições, relativas às alíneas "g", "h", e "i", do subitem 4.1, devem constar na parte frontal do dispositivo indicador do instrumento, próximas ao resultado da pesagem.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimento 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 de acesso ao sistema de pesagem do instrumento.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Perspectiva dos modelos MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 e MC-50.
- 6.2 Vista frontal dos modelos MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 e MC-50.
- 6.3 Vista lateral dos modelos MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 e MC-50.
- 6.4 Vista posterior dos modelos MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 e MC-50.
- 6.5 Vista do plano de selagem dos modelos MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 e MC-50.
- 6.6 Vista da placa de identificação dos modelos MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 e MC-50.

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 106 DE 09 DE JULHO DE 2003



FABRICANTE:

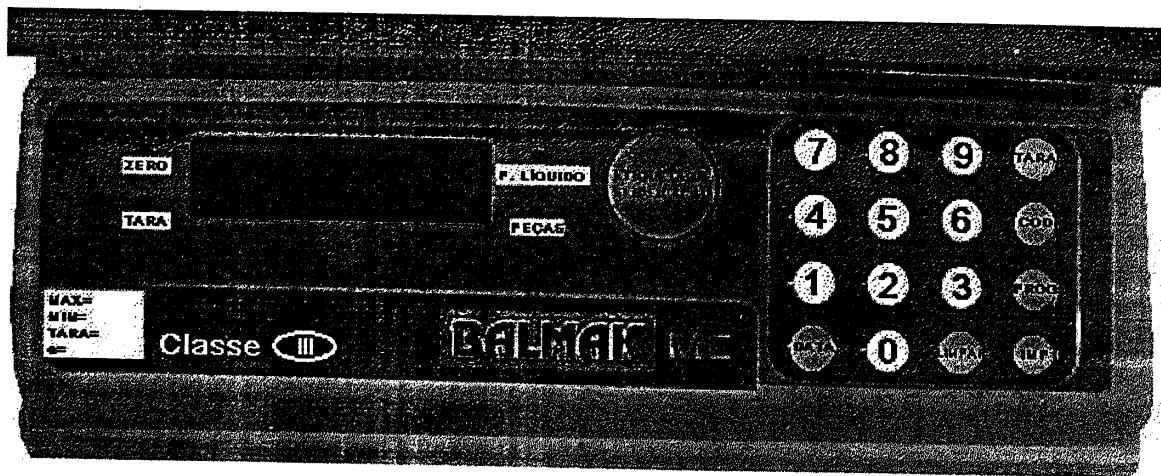
BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

PERSPECTIVA DOS MODELOS MC-2, MC-5, MC-10, MC-25
E MC-50.

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 106 DE 09 DE JULHO DE 2003



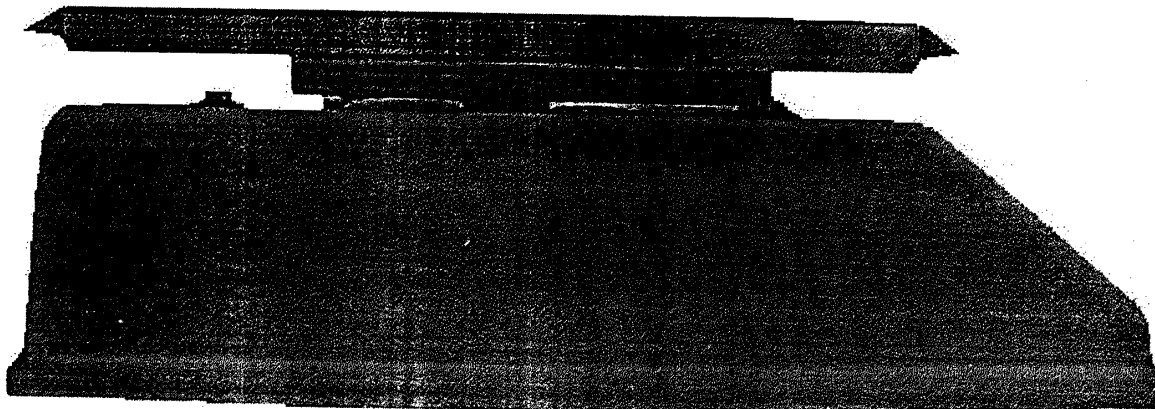
FABRICANTE:
BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DOS MODELOS MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 E MC-50.

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 106 DE 09 DE JULHO DE 2003



FABRICANTE:

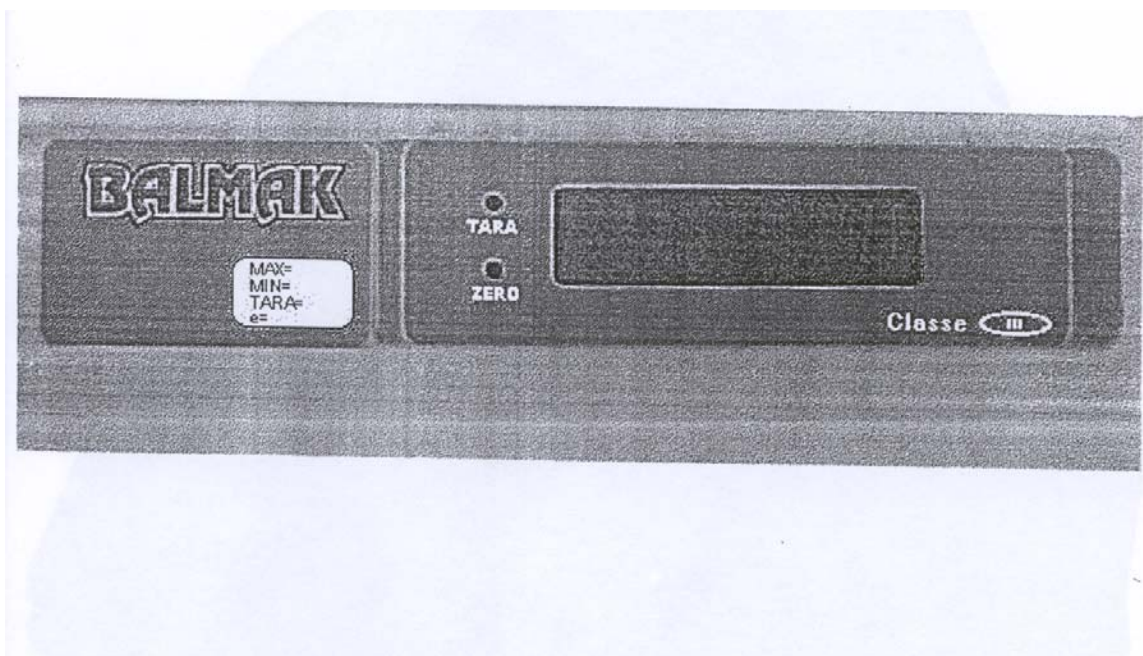
BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA LATERAL DOS MODELOS MC-2, MC-5, MC-10, MC-25 E MC-50.

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 106 DE 09 DE JULHO DE 2003



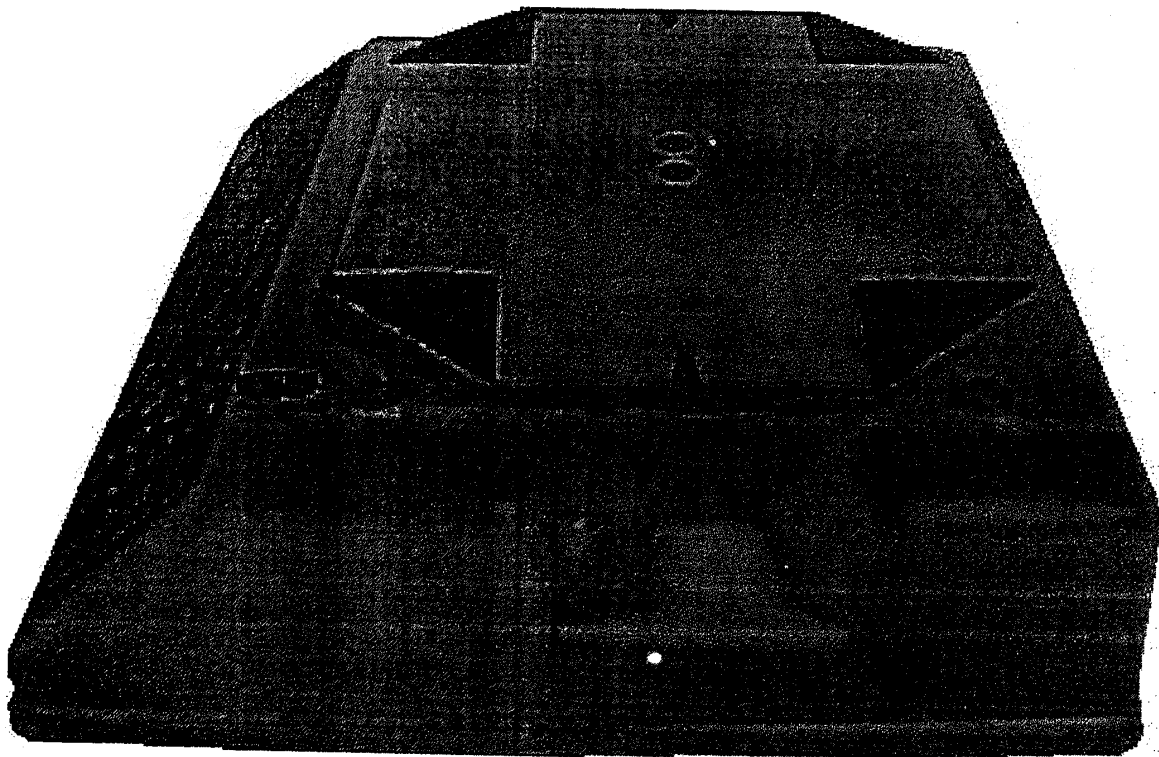
FABRICANTE:
BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

VISTA POSTERIOR DOS MODELOS MC-2, MC-5, MC-10,
MC-25 E MC-50.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO NAEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 106 DE 09 DE JULHO DE 2003



FABRICANTE:

BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DOS MODELOS MC-2,
MC-5, MC-10, MC-25 E MC-50.

ANEXO:
05

BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Antônio João Abdalla, 37 – Distrito Industrial
Santa Bárbara D'Oeste – SP – CEP: 13456-146
C.G.C 66835281/0001-00

Mod Classe PORT. INMETRO Nº
C. Max C. Min e= Tara
Fone: (19) 3455-1229 – INDÚSTRIA BRASILEIRA

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 106 DE 09 DE JULHO DE 2003



FABRICANTE:

BALMAK INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS MC-
2, MC-5, MC-10, MC-25 E MC-50.

ANEXO:
06