

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL Nº 170, de 24 de setembro 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 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, provisoriamente, com uso interditado para venda direta ao público, os modelos SR8000, SR8001, SR16000, SR16001, SR16001-DR, SR32000, SR32001 e SR32001-DR, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **II**, marca METTLER TOLEDO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Mettler Toledo AG.

Endereço: Im Langacher, 8606 - Greifensee - Switzerland

1.1.1 Representante: Micronal S.A.

CEP: 04707-904 - Santo Amaro, SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído, basicamente, por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo de equilíbrio de carga (compensação eletromagnética), e dispositivo indicador contendo apenas um mostrador.

1.3 Marca: METTLER TOLEDO.

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) g	Valor de Divisão de Verificação (e) g	Valor de Divisão Real (d) g	Carga Mínima (Min) g	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga mm
SR8000	II	8100	1	1	5	360 x 280
SR8001	II	8100	1	0,1	5	360 x 280
SR16000	II	16100	1	1	50	360 x 280

Modelo	Classe de exatidão	Carga Máxima (Max) g	Valor de Divisão de Verificação (e) g	Valor de Divisão Real (d) g	Carga Mínima (Min) g	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga mm
SR16001	II	16100	1	0,1	5	360 x 280
SR16001-DR	II	16100 3200	1 1	1 0,1	5	360 x 280
SR32000	II	32100	1	1	50	360 x 280
SR32001	II	32100	1	0,1	5	360 x 280
SR32001-DR	II	32100 6400	1 1	1 0,1	5	360 x 280

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo luminoso, com até 05 (cinco) dígitos de 6 (seis) segmentos que fornece as seguintes indicações:

1.5.1 Massa medida: indicada por meio de até 05 dígitos luminosos.

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos superiores e laterais de cada dígito.

1.5.3 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos inferiores e laterais de cada dígito.

1.5.4 Outras indicações: Quando visualizadas significam:

- a) NONE – utilizada em pesagens simples;
- b) COUNT – modo de contagem de peças;
- c) DYNAMIC - modo de pesagem dinâmica (pesagem de animais);
- d) TOTALIZATION – utilizada na obtenção do peso total das amostras;
- e) +/- STATUS – utilizada na comparação do peso atual com o peso de referência;
- f) FORMULA – utilizada na preparação de misturas de componentes;
- g) VIBRATION – utilizada para adaptar a balança às condições do ambiente;
- h) PROCESS – utilizada para configurar a balança;
- i) REPRO – utilizada para configurar o tempo de estabilização e repetitividade dos resultados;
- j) AUTOZERO – utilizada para corrigir automaticamente o zero;
- k) PRETARE – utilizada para armazenar um valor conhecido de tara;
- l) TEST – utilizada para definir se o ensaio de exatidão será executado com peso interno ou externo; e,
- m) CALIBRATION – utilizada para definir.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

- a) o – que a indicação da massa é instável;

- b) g – que o resultado da pesagem está sendo expresso em gramas;
- c) mg – que o resultado da pesagem está sendo expresso em miligramas;
- d) lb – sem função (desativada) ; e,
- e) NET – que o resultado da pesagem está subtraído do valor da tara.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) O ← - para acionar o dispositivo de retorno a zero;
- b) T ← - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima;
- c) On / Off - para ligar e desligar o instrumento;
- d)  - para selecionar modo de programação;
- e) F - para selecionar função; e,
- f) C – para sair do menu sem salvar

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero semi-automático.

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

1.7.4 Dispositivo de nivelamento com pés ajustáveis e indicador de nível (tipo bolha).

1.7.5 Saída serial: RS-232.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 002859/99.

3 RESTRIÇÕES:

- 3.1 Os modelos à que se refere a presente Portaria, terão uso interditado para a venda direta ao publico.
- 3.2 A entrada em operação de qualquer função via interface (comunicação de entrada e saída de dados com periféricos e impressão) não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, observado, ainda, o disposto no subitem 5.3.6 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.
- 3.3 As teclas com unidades não pertencentes ao Sistema de Unidades Internacional (SI) devem estar desabilitada.
- 3.4 A calibração do instrumento por meio de pesos externos não é permitida ao usuário.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos à que se refere à presente Portaria deverão trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante e do representante;
- b) endereço do fabricante e 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, na forma de algarismo romano, 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 deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem, sendo que a alínea “i” deverá ser aplicada

em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, 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 de acesso ao sistema de pesagem do instrumento.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vistas em perspectiva dos modelos dos modelos SR8000, SR8001, SR16000, SR16001, SR16001

DR, SR32000,SR32001 e SR32001-DR. – Anexo 1

6.2 Vistas frontal e posterior dos modelos SR8000, SR8001, SR16000, SR16001, SR16001-DR, SR32000,SR32001 e SR32001-DR. – Anexo 2

6.3 Vista frontal das balanças modelos SR8000, SR8001, SR16000, SR16001, SR16001-DR, SR32000,SR32001 e SR32001-DR, com as inscrições “Max”, “Min”, “e” e “Interditado para venda direta ao público” – Anexo 3

6.4 Vista do plano de selagem dos modelos SR8000, SR8001, SR16000, SR16001, SR16001-DR, SR32000,SR32001 e SR32001-DR. – Anexo 4

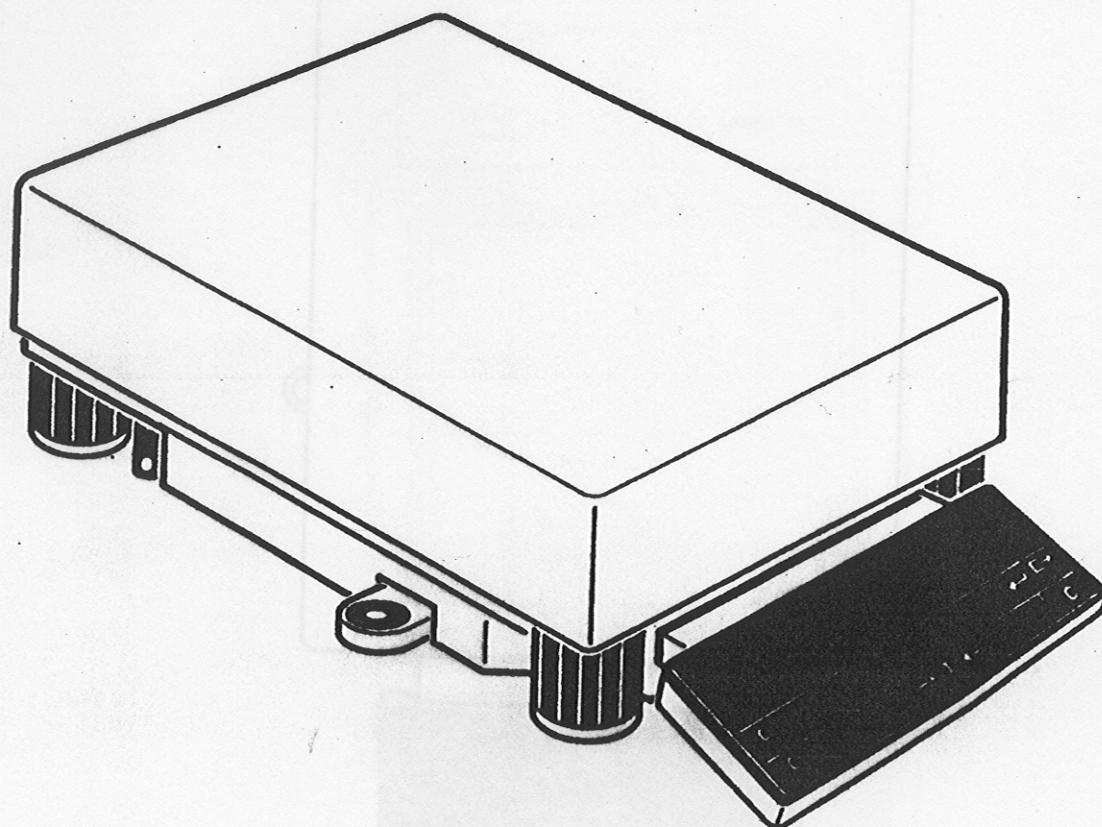
6.5 Vista frontal da etiqueta de identificação das balanças modelos SR8000, SR8001, SR16000, SR16001, SR16001-DR, SR32000,SR32001 e SR32001-DR. – Anexo 5

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 2 (dois) anos, devendo o instrumento de modelo supra, dentro deste período, retornar ao INMETRO para realização dos demais ensaios pertinentes ao Anexo II.B da Portaria INMETRO nº 236/94.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



Modelo	Carga Máxima	Dimensões do prato
SR8001	8100g	360mm x 280mm
SR8000	8100g	360mm x 280mm
SR16001	16100g	360mm x 280mm
SR16001DR	16100g	360mm x 280mm
	3200g	
SR16000	16100g	360mm x 280mm
SR32001	32100g	360mm x 280mm
SR32001DR	32100g	360mm x 280mm
	6400g	
SR32000	32100g	360mm x 280mm

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 170 DE 24 DE setembro DE 2002.



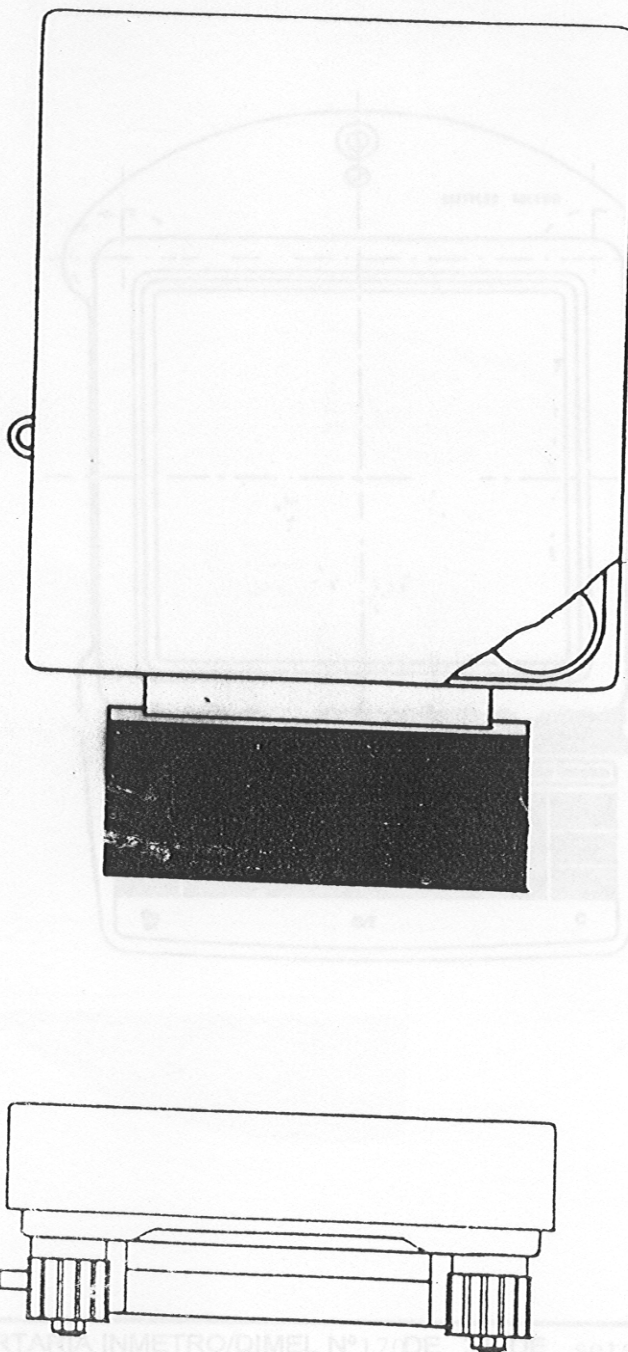
FABRICANTE: METTLER TOLEDO

PERSPECTIVA DAS BALANÇAS MODELOS: SR8000, SR8001, SR16000, SR16001-DR, SR32001 E SR32001-DR.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 170 DE 24 DE setembro DE 2002.
FABRICANTE.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 170 DE 24 DE setembro DE 2002.



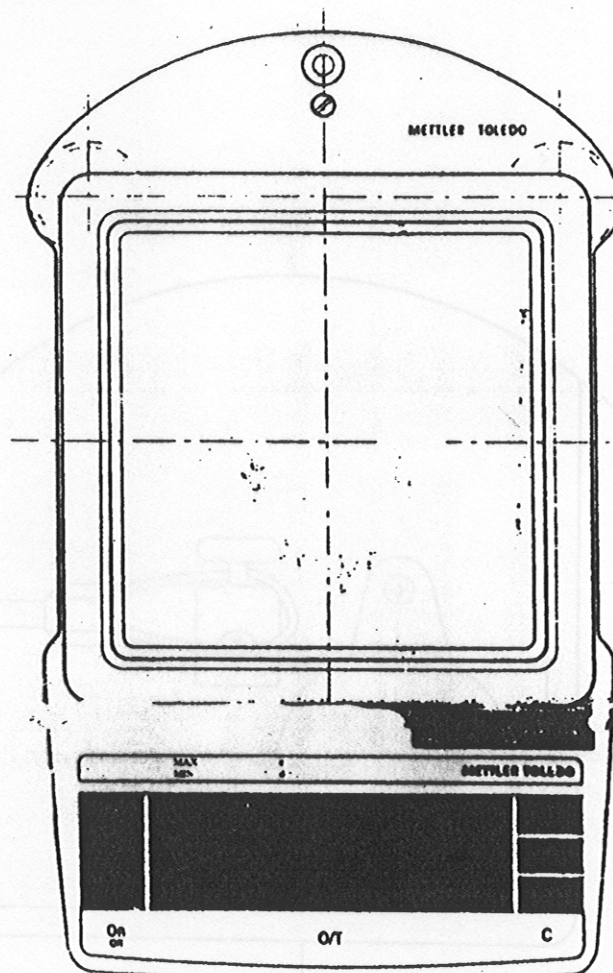
FABRICANTE: METTLER TOLEDO

VISTA FRONTAL E POSTERIOR DAS BALANÇAS MODELOS: SR8000, SR8001, SR16000, SR16001-DR, SR32001 E SR32001-DR.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 170 DE 24 DE setembro DE 2002.



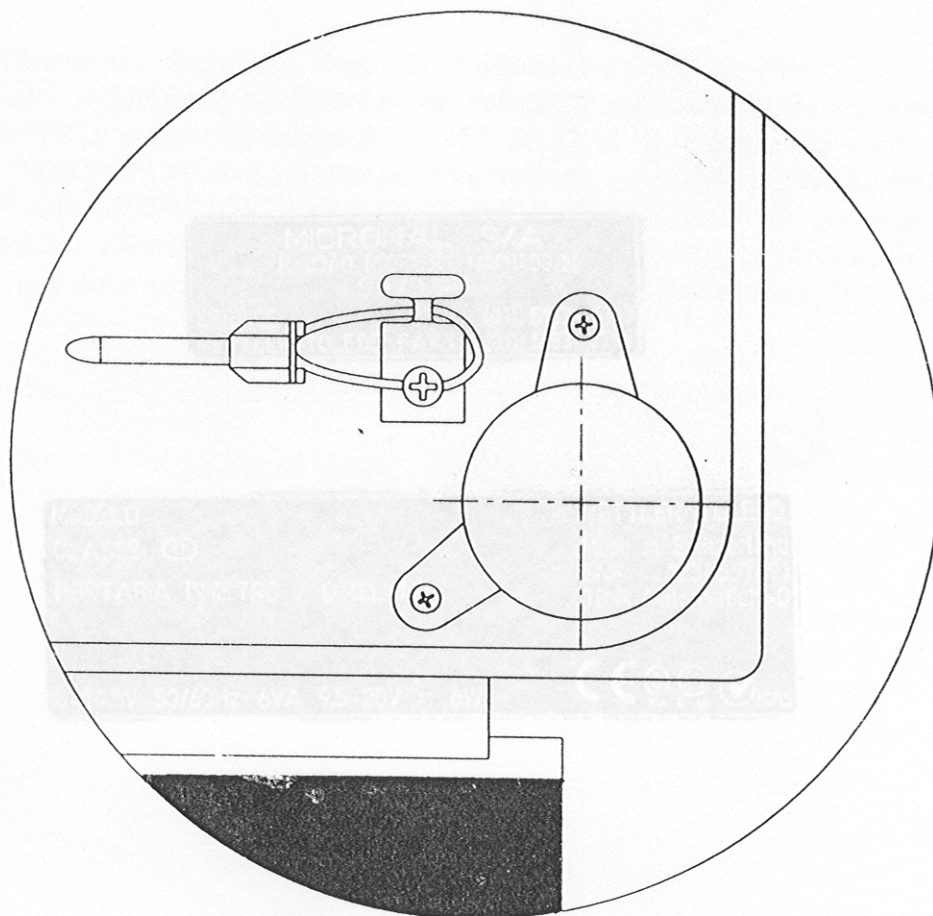
FABRICANTE: METTLER TOLEDO

VISTA FRONTAL DAS BALANÇAS MODELOS: SR8000, SR8001, SR16000, SR16001-DR, SR32001 E SR32001-DR, COM AS INSCRIÇÕES "MAX", "MIN" "E" INTERDITADO PARA VENDA DIRETA AO PÚBLICO.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 170 DE 24 DE setembro DE 2002.



FABRICANTE: METTLER TOLEDO

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DAS BALANÇAS MODELOS: SR8000, SR8001, SR16000, SR16001-DR, SR32001 E SR32001-DR.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04

MICRONAL S/A
R. JOÃO RODRIGUES MACHADO, 25
S. PAULO-SP
SERVICE FONE: (011) 5183-5100
METTLER-TOLEDO FAX: (011) 5183-6295

MODELO: METTLER TOLEDO
CLASSE: II Made in Switzerland
PORTARIA INMETRO / DIMEL Nº SNR 1234567891
TDR Automatic-0
8-14,5V 50/60Hz 6VA 9,5-20V = 6W
CE E U L N315

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 170 DE 24 DE setembro DE 2002.



FABRICANTE: METTLER TOLEDO

VISTA FRONTAL DA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DAS BALANÇAS
MODELOS: SR8000, SR8001, SR16000, SR16001-DR, SR32001 E
SR32001-DR.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
05