

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR – MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 200, de 06 de novembro 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 os modelos AT 200, AT 201 e AT 261 de balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, 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 GmbH.

Endereço: Im Langacher, 8606 – Greifensee – Switzerland

1.2 Representante: Micronal S.A.

Endereço: Rua João Rodrigues, 25

CEP: 04707-904 - Santo Amaro, SP

1.3 Descrição: Balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica, digital, constituída, basicamente, por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo medidor de carga (compensação magnética) e dispositivo indicador contendo, apenas, um mostrador.

1.4 Marca: METTLER TOLEDO.

1.5 Modelos, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, valor de divisão real, carga mínima e diâmetro do dispositivo receptor de carga: Constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima g	Valor de Divisão de Verificação (e) mg	Valor de Divisão Real (d) mg	Carga Mínima mg	Dimensões do Prato mm x mm
AT 200		205	1	0,1	10	80 x 80
AT 201		205	1	0,01	1	80 x 80
AT 261		205	1	0,1	10	80 x 80

1.6 Dispositivo indicador: Eletrônico digital.

1.6.1 Indicações fornecidas:

1.6.1.1 Massa medida: Indicada por meio de até 07 (sete) dígitos luminosos.

1.6.1.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização dos segmentos superiores de cada dígito.

1.6.1.3 Subcarga: Indicada através da visualização dos segmentos inferiores de cada dígito.

1.6.1.4 Outras indicações: Quando visualizadas significam:

a) Procedimento para ajuste funcional:

“CONF” – que a balança encontra-se em condição de configuração;

“SETT INGS” ; “RESSET” – que a balança encontra-se em condição de retornar à configuração de fábrica ou confirmar uma alteração realizada.

b) Procedimento para ajustes básicos:

“SCALE”; “ASD-1 à ASD-7” - que a balança encontra-se em condição de ajuste do controle de estabilização automática.

“SCALE”; “AZ” – que a balança encontra-se em condição de habilitar ou não retorno a zero automático.

“SCALE”; “CALIN-AUTO ON/AUTO-OFF – que a balança encontra-se em condição de habilitar ou não a calibração automática (interna).

“SCALE”; “CALIN-USER” – que a balança encontra-se em condição de habilitar a calibração, via pesos externos.

c) Procedimento para seleção da unidade medição:

“UNIT-UNIT 1 = g / UNIT 2 = mg - que a balança encontra-se em condição de seleção de unidade de massa.

“; ; ” - que a balança encontra-se em condição de pesagem absoluta (comprovação rápida de um peso); ajuste de fábrica para qualquer tipo de pesagem; habilita todas as casas decimais.

“~; ~; ~” – que a balança encontra-se em condição de seleção das condições ambientais normais, com velocidade média; instáveis, menos sensíveis às instabilidades exteriores; estável, relativamente insensível às instabilidades exteriores;

“BEEP ON / BEEP OFF” - que a balança encontra-se no modo de operação, com aviso sonoro ligado ou desligado.

d) Procedimento para seleção do modo de transferência de dados:

“INT-FACE”; “S. STB”; “S. ALL”; “S.AUTO”; “S.CONT” - que a balança encontra-se em condição de ajuste de transferência de dados do primeiro valor estável por controle de estabilização; valor momentâneo; valor estável após aplicar a carga; continuamente valores programados, respectivamente.

“150 bd”; “300 bd”; “600 bd”; “1200 bd”; “2400 bd”; “4800 bd”; “9600 bd” – que a balança encontra-se em condição de determinar a velocidade de transferência de dados.

“PAR –E-“ - “PAR –0-“ – que a balança encontra-se na condição de descobrir erros de “bits” na transferência de dados.

“HS; HS PAUSE; HS CL” – que a balança encontra-se na condição de ajuste de transferência de dados a diferentes seriais, para impressora METTLER GA44 e protocolo de transferência METTLER, respectivamente.

“SET 10 PCS; SET 20 PCS; SET 50 PCS; SET 100 PCS” – que a balança encontra-se no modo contagem de peças, com respectivos tamanhos da amostra.

“SET 100%” – que a balança encontra-se no modo porcentual.

1.6.2 Legendas: apresentadas no mostrador do dispositivo indicador significam, quando iluminadas:

- a)  - que a indicação da massa medida é instável;
- b) g – que o resultado da medição está sendo expresso em grama;
- c) mg - que o resultado da medição está sendo expresso em miligrama;
- d) PCS – que o resultado apresentado é relativo à contagem de peças; e
- e) % - que o resultado apresentado é relativo à porcentagem.

1. 6.3 Dispositivos complementares:

1.6.3.1 Teclas:

CONFIGURATION/MENU - para acessar o modo de configuração e selecionar pontos do menu.

SELECT 1 - para selecionar os ajustes dentro do menu e os campos dentro da configuração.

CANCEL/0,1/0,01mg - para cancelar funções errôneas, retornando ao modo de pesagem, bem como alterar o valor de divisão real.

SET - para memorizar as alterações do menu e configuração, retornando ao modo de pesagem.

SELECT 2 - para selecionar os itens dentro dos campos de configuração.

ON/OFF - para ligar e desligar.

RE-ZERO - para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático.



para seleção de unidade de massa.

PRINT – para acionar o dispositivo impressor, opcional.

- 1.6.3.2 Dispositivo de retorno a zero, do tipo automático e semi-automático.
- 1.6.3.3 Dispositivo de nivelamento composto por 04 (quatro) pés ajustáveis.
- 1.6.3.4 Dispositivo indicador de nível do tipo bolha.
- 1.6.3.5 Saída serial RS 232 para impressora.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo INMETRO nº52600 000361/98.

3 RESTRIÇÕES:

- 3.1 Os modelos a que se refere a presente Portaria, terão uso interditado para venda direta ao público.
- 3.2 A utilização das unidades de medida de massa, não autorizadas nos instrumentos, previstas no processo de aprovação de modelo, está condicionada à prévia autorização do INMETRO.
- 3.3 A utilização da unidade de medida ct (quilate) é permitida, somente, em aplicações especiais, previstas na Portaria INMETRO nº 236/94.
- 3.4 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, ainda, o item 5.3.6 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, com vista à posterior autorização do INMETRO.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

- 4.1 Os modelos a que se refere à presente Portaria deverão trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:
 - a) marca ou nome do fabricante;
 - b) marca ou nome do representante;
 - c) endereço do representante;
 - d) designação do modelo;
 - e) nº de série e ano de fabricação;
 - 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=;
 - j) valor de divisão real, na forma: d =; e
 - k) interditado para venda direta ao público.
- 4.2 As inscrições relativas as alíneas "g", "h", "i" e "j", do subitem 4.1, devem constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem, sendo que a alínea "k" deverá ser aplicada em conformidade com o estabelecido no 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 da balança.
- 5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos de acesso ao sistema de pesagem da balança.

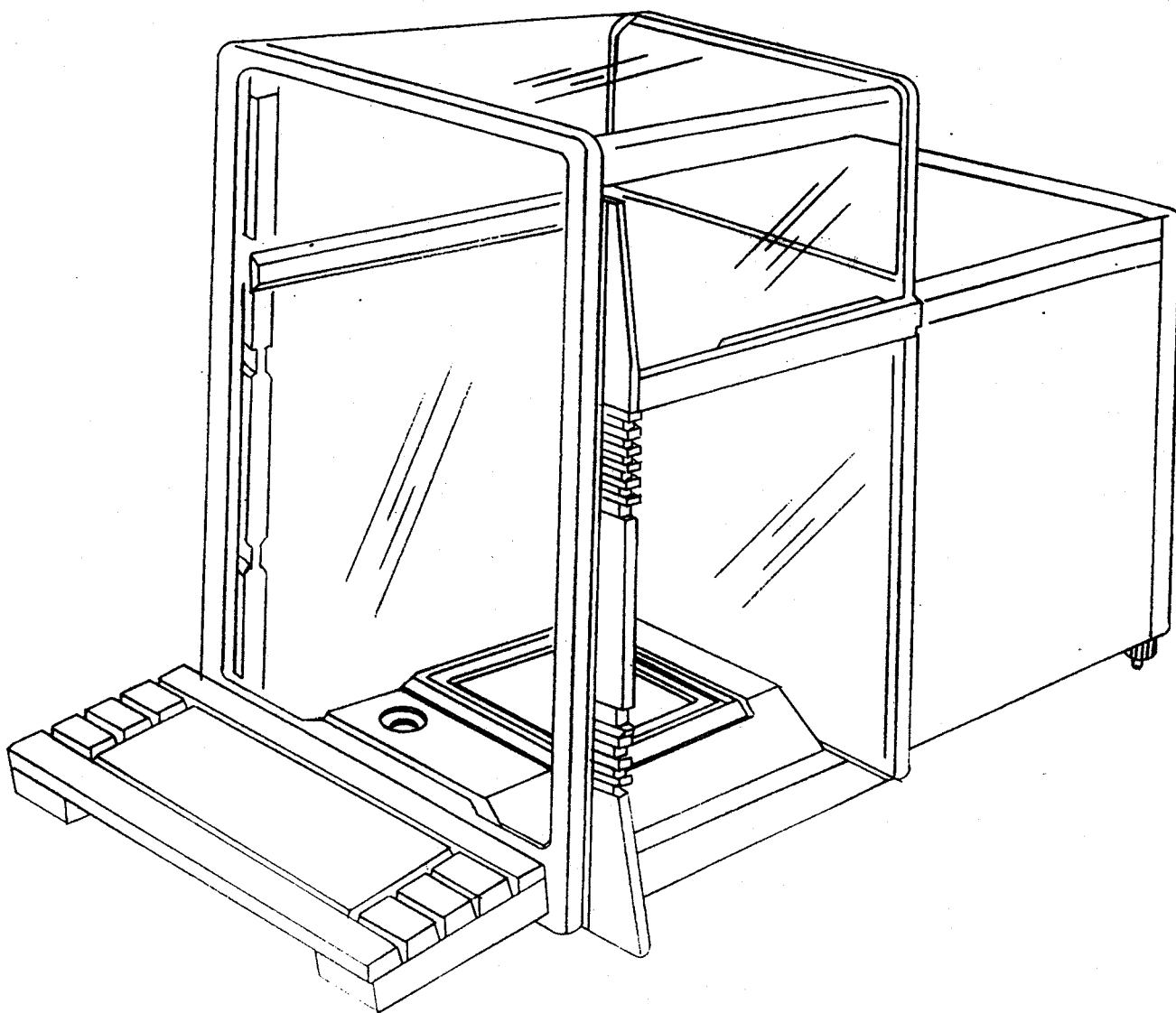
6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

- 6.1 Perspectiva da balança modelos AT 200, AT 201 e AT 261;
- 6.2 Vista frontal e posterior da balança modelos AT 200, AT 201 e AT 261; e
- 6.3 Vista do plano de selagem da balança modelos AT 200, AT 201 e AT 261.

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 200 DE 06 DE novembro DE 2002.



FABRICANTE:

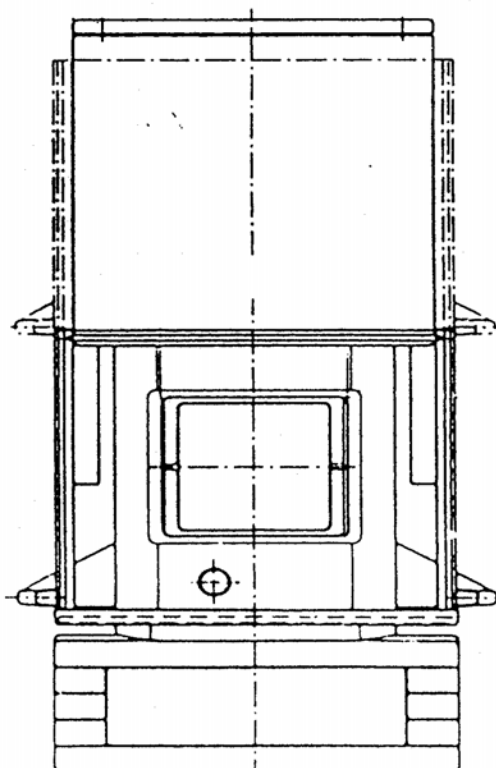
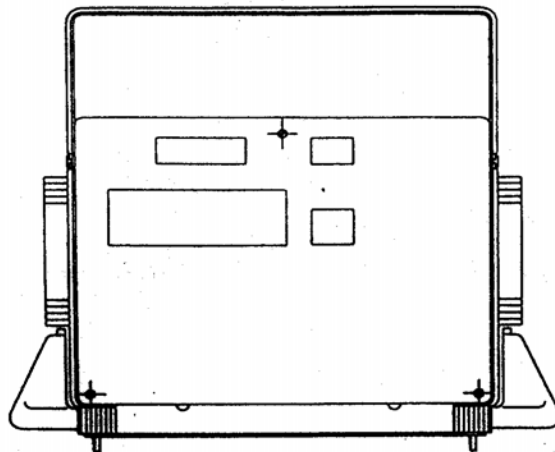
METTLER TOLEDO

PERSPECTIVA DOS MODELOS AT 200, AT 201 E AT 261.

COTAS
EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 200 DE 06 DE novembro DE 2002.



FABRICANTE:

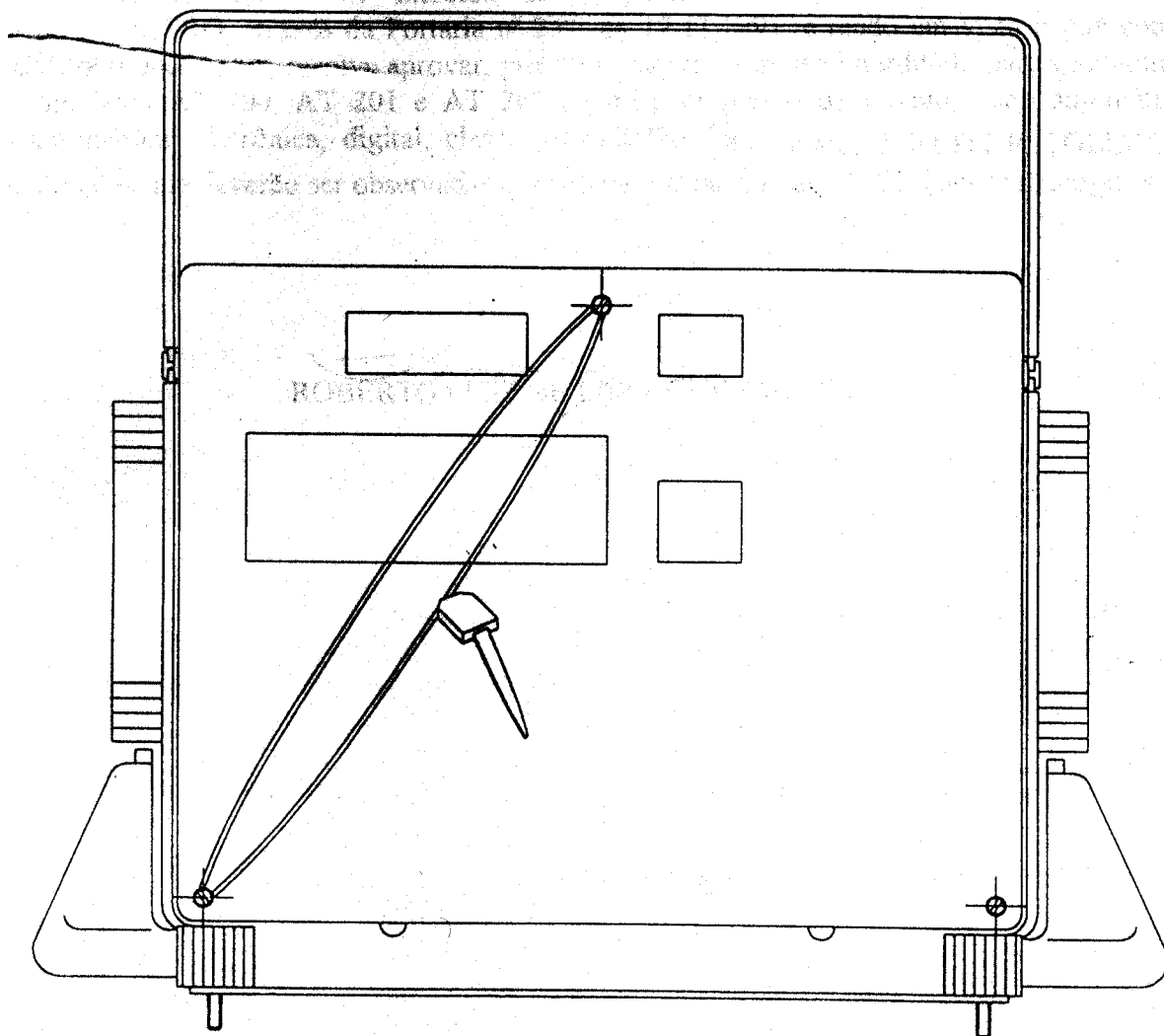
METTLER TOLEDO

COTAS
EM:
mm

VISTA FRONTAL E SUPERIOR DO INSTRUMENTO MODELOS
AT 200, AT 201 E AT 261.

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 200 DE 06 DE novembro DE 2002.



FABRICANTE:

METTLER TOLEDO

VISTA DO PLANO DE SELAGEM DO INSTRUMENTO MODELOS
AT 200, AT 201 E AT 261.

COTAS
EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03