

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 034, de 29 de março de 2005.

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 subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, os modelos XS 64, XS 104, XS 204, XS 204 DR, XS 105 DU e XS 205 DU, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **I**, marca METTLER TOLEDO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: METTLER-TOLEDO GmbH

Endereço: CH-8606 Greifensee, Switzerland

1.2 Requerente: MICRONAL S/A (representante)

Endereço: Rua João Rodrigues Machado, 25 – Santo Amaro – São Paulo

Cep: 04707-904

1.3 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga, dispositivo de equilíbrio de carga (compensação eletromagnética), e dispositivo indicador, contendo 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) (mg)	Valor de Divisão Real (d) (mg)	Carga Mínima (Min) (g)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga: (mm) x (mm)
XS 64	I	61	1	0,1	10	78 x 73
XS 104	I	120	1	0,1	10	78 x 73
XS 204	I	220	1	0,1	10	78 x 73
XS 204 DR	I	81/220	1	0,1/1	10	78 x 73
XS 105 DU	I	41/120	1	0,01/0,1	1	78 x 73
XS 205 DU	I	81/220	1	0,01/0,1	1	78 x 73

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos um pequeno teste em seguida o instrumento estará pronto para pesar apresentando no mostrador a indicação de zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 8 (oito) dígitos LCD.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização do símbolo “”.

1.5.4 Subcarga: Indicada através da visualização do símbolo “”.

1.5.5 Outras indicações:

1.5.5.1 (°) – que o resultado da medição ainda não está estável.

1.5.5.2 (0.00000 g) – piscando intermitentemente, que o instrumento foi ligado com peso sobre o dispositivo receptor de carga.

1.5.5.3 (Tempo de espera transcorrido) – que na medição existe corrente de ar ou vibração.

1.5.5.4 (Erro 4) – que existe erro de memória.

1.5.5.5 (Erro 6) – que o instrumento está sem ajuste padrão.

1.6 Legendas:

a) g – indica que massa medida está sendo expressa em gramas.

b) “Net” (Líquido) – indicada por meio eletrônico, expressa o valor do peso líquido.

c) “Tare” (Tara) – indicada por meio eletrônico, expressa o valor da tara.

d) “Gross” (Bruto) – indicada por meio eletrônico, expressa o valor do peso bruto.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) On/Off – Tecla utilizada para ligar e desligar o instrumento.

b)  – Tecla utilizada para retornar de qualquer nível do menu para a tela principal de pesagem.

c)  - Tecla utilizada para seleção das aplicações: pesagem simples, estatística, formulação e cálculo de densidade.

d)  - Tecla utilizada para acesso ao menu de configuração da balança.

e)  - Tecla utilizada para transmitir os dados de pesagem através da interface para impressora, computador ou algum dispositivo conectado.

f) →0← - Tecla utilizada para realizar a manutenção de zero. Após a utilização desta tecla, os valores de tara e peso líquido anteriores são apagados.

g) →T← - Tecla utilizada para tarar recipientes e obter o peso líquido diretamente no mostrador. Após a utilização desta tecla, o valor anterior de tara é apagado.

h)  “Adjust. Int/Adjust.Ext.” – Tecla utilizada para ajuste com peso interno ou externo.

i)  “Display” – Tecla utilizada para alterar entre os três modos de pesagem.

j)  “1/10d” – Tecla utilizada para mudar a resolução da pesagem.

k) “ID” – Tecla utilizada para ativar os campos de identificação em formato alfa numérico.

- l) “Lotcounter”- Tecla utilizada para numerar (contar) as pesagens.
- m) “Header/Footer” – Tecla utilizada para ativar os campos de cabeçalho e rodapé na impressão.
- n) “Bar Code”- Tecla utilizada para configurar os parâmetros quando um leitor de código de barras é acionado.
- o) “Function Keys”- Tecla utilizada para ativar ícones que são mostrados na parte inferior do mostrador de acesso direto a funções específicas.
- p) “Info Field”- Tecla utilizada para ativar campos de informação.
- q) “Auto Print” – Tecla utilizada para impressão automática após a pesagem.
- r) “Display Unit”- Tecla utilizada para a troca de unidade de pesagem.
- s) “Info Unit” – Tecla utilizada para ativar um campo de informação da unidade de pesagem.
- t) “Custom Unit”- Tecla utilizada para criar uma unidade de pesagem customizada.
- u) “Protocol “- Tecla utilizada para selecionar o conteúdo da impressão.
- v) “Print Key” – Tecla utilizada para configurar a tecla de transferência de dados.
- w) “Identification”- Tecla que possibilita definir as identificações.

- x)  ,  ,  ,  - Teclas utilizadas para selecionar as seguintes aplicações: Pesagem simples, estatística, formulação e cálculo de densidade respectivamente.

1.7.2 Dispositivo semi-automático de retorno a zero.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de tara subtrativa.

1.7.5 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis e indicador de nível.

1.7.6 Interface: saída serial RS 232 C.

1.7.8 Adaptador automático de alimentação elétrica 100/240V.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo INMETRO nº 52600 000634 / 2004.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através das interfaces de comunicação de entrada e/ou saída de dados com dispositivos periféricos conectados ao instrumento, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, devendo ser observado o atendimento ao disposto em 5.3.6 e respectivos subitens e demais disposições pertinentes do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, naquilo que for aplicável.

3.2 A impressão ou armazenamento de dados deve ser inibida se o equilíbrio não for estável.

3.3 A calibração do instrumento, por meio de pesos externos, não é permitida ao usuário.

3.4 As unidades de medida de massa autorizadas nos modelos a que se refere a presente Portaria, são aquelas constantes do subitem 2.1 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

3.5 As expressões Net =Líquido, Tare =Tara e Gross =Bruto, deverão constar no instrumento em local de fácil visibilidade.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

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

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome ou marca do representante do fabricante ou importador;
- c) endereço do representante do fabricante ou importador;
- d) designação do modelo;
- e) número de série e ano de fabricação;
- f) número da portaria de aprovação de modelo;
- g) classe de exatidão, na forma: **I**;
- h) carga máxima, na forma: Max...;
- i) carga mínima, na forma: Min....;
- j) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;
- k) valor de divisão real, na forma: d=...; e
- l) limites particulares de temperatura, na forma: 10°C / 30°C.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "h", "i", "j" e "k", do subitem 4.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

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 no instrumento em local apropriado e visível sem que seja necessário deslocar o instrumento quando em uso, em conformidade com o estabelecido no subitem 7.2 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

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 das balanças modelos XS 64, XS 104, XS204, XS 204 DR, XS 105 DU e XS 205 DU.

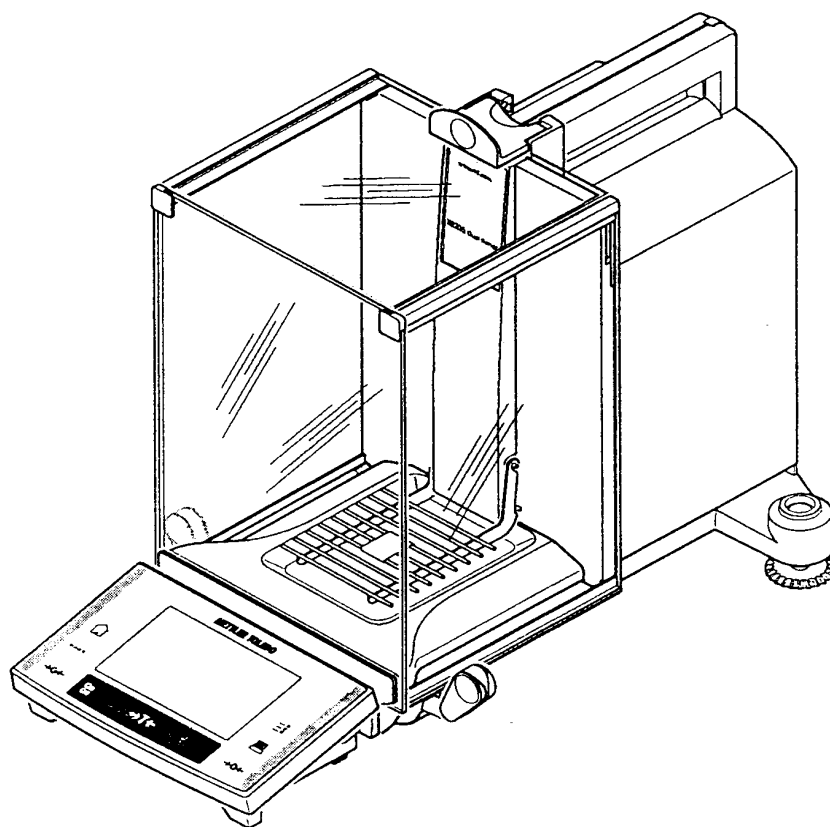
6.2 Vista frontal e posterior das balanças modelos XS.

6.3 Vista do plano de selagem dos modelos XS.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entrará em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02 (dois) anos, devendo o instrumento, dentro deste período, retornar ao INMETRO para a realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A.5.3 e II.B.2.1, ambos relativos ao ensaio de temperatura, constantes da Portaria INMETRO nº 236/94.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 034 DE 29 DE março DE 2005



FABRICANTE:

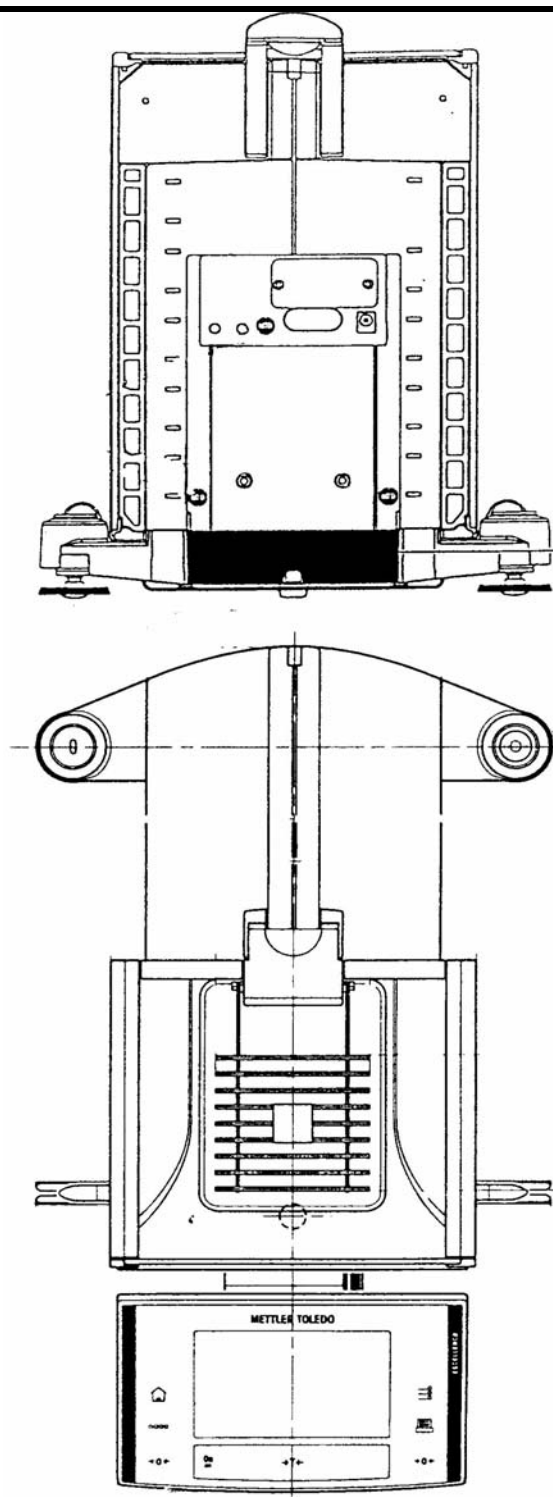
METTLER TOLEDO

Perspectiva das balanças modelos XS 64, XS 104, XS 204,
XS 204 DR, XS 105 DU E XS 205 DU.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 034 DE 29 DE março DE 2005



FABRICANTE:

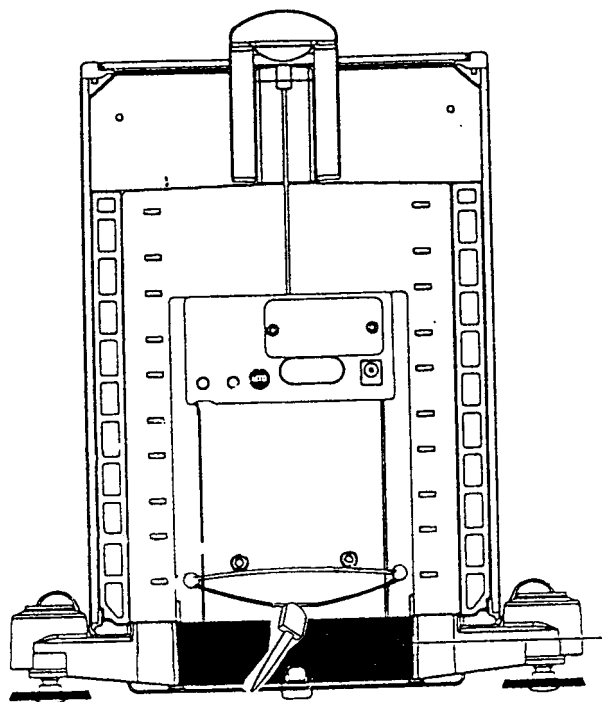
METTLER TOLEDO

Vista frontal e posterior das balanças modelos XS.

COTAS EM:
mm

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 034 DE 29 DE março DE 2005



FABRICANTE:

METTLER TOLEDO

COTAS EM:
mm

Vista do plano de selagem das balanças modelos XS.

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03