

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 091, de 16 de abril de 2007.

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 de novembro de 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, provisoriamente, a família de modelos XP, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, contador de peças, classe de exatidão  , 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: CH-8606 Greifensee, Switzerland

1.1.1 Requerente: MICRONAL S/A

Endereço: Rua João Rodrigues Machado, 25 – Santo Amaro

Cep: 04707-904 – São Paulo, SP

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 (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, valor de divisão real, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga, constantes do quadro anexo à presente portaria.

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com até 8 (oito) dígitos de sete segmentos, 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 zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 6 (seis) dígitos .

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

1.5.5.2 (0.000 g) – piscando intermitentemente, que o instrumento foi ligado com peso sobre o dispositivo receptor de carga.

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

1.6 Legendas:

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

b) Net (Líquido) – indica o peso líquido.

c) Tara – indica o valor da tara.

Bruto - indica 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 selecionar as aplicações: pesagem normais, estatística, formulação, contagem de peças, determinação de densidade e pesagem dinâmica.

d)  - Tecla utilizada para acessar o 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 ajustar com peso interno ou externo.

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

j) “ID” – Tecla utilizada para ativar os campos de identificação em formato alfanumérico.

k) “Lotcounter”- Tecla utilizada para numerar (contar) as pesagens.

l) “Head/footer” – Tecla utilizada para ativar os campos de cabeçalho e rodapé na impressão.

m) “Bar Code”- Tecla utilizada para configurar os parâmetros, quando um leitor de código de barras é acionado.

n) “Function keys”- Tecla utilizada para ativar ícones, que são mostrados na parte inferior do mostrador de acesso direto a funções específicas.

o) “Info field”- Tecla utilizada para ativar campos de informação.

p) “Auto print”-Tecla utilizada para imprimir automaticamente após a pesagem.

q) “Display unit” – Tecla utilizada para trocar as unidades de pesagem.

r) “Info unit” – Tecla utilizada para ativar um campo de informação da unidade de pesagem.

s) “Custom unit” – Tecla utilizada para criar uma unidade de pesagem personalizada.

t) “Protocol” – Tecla utilizada para selecionar o conteúdo da impressão.

u) “Print key” – Tecla utilizada para configurar a tecla de transferência de dados.

v) “Identification” – Tecla que possibilita definir as identificações.

x)  - Teclas utilizadas para selecionar as seguintes aplicações:

Pesagem simples, estatística, formulação, cálculo de massa específica, contagem, pesagem percentual e dinâmica, respectivamente.

1.7.2 Dispositivo semi-automático de retorno a zero.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de pré-determinação de tara.

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

1.7.6 Interface: saída serial RS 232 C.

1.7.7 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 006013/2004.

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 regulamento técnico metrológico, 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 no subitem 2.1 do regulamento técnico metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 Os modelos, a que se refere a presente portaria, devem 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 fabricante e 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, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº...;

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 para os modelos XP204S, XP404S, XP404SDR, XP1203S, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR, e 15°C / 25°C para os modelos XP2003SDR, XP5003SDR.

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

5 CONTROLE METROLÓGICO:

5.1 Verificações e erros máximos admissíveis: 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 deve ser 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 regulamento técnico metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações, devem ser selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva dos modelos XP204S, XP404S e XP404SDR.

6.2 Perspectiva dos modelos XP1203S, XP2003SDR e XP5003SDR.

6.3 Perspectiva dos modelos XP10002S e XP1000SDR.

6.4 Perspectiva do modelo XP12002MDR.

6.5 Vista da placa de identificação dos modelos XP204S, XP404S, XP404SDR, XP1203S, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR.

6.6 Vista posterior dos modelos XP204S, XP404S, XP404SDR, XP1203S, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR.

6.7 Vista frontal dos modelos XP204S, XP404S, XP404SDR, XP1203S, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR.

6.8 Vista do plano de selagem dos modelos XP204S, XP404S, XP404SDR, XP1203S, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR.

7 ENTRADA EM VIGOR:

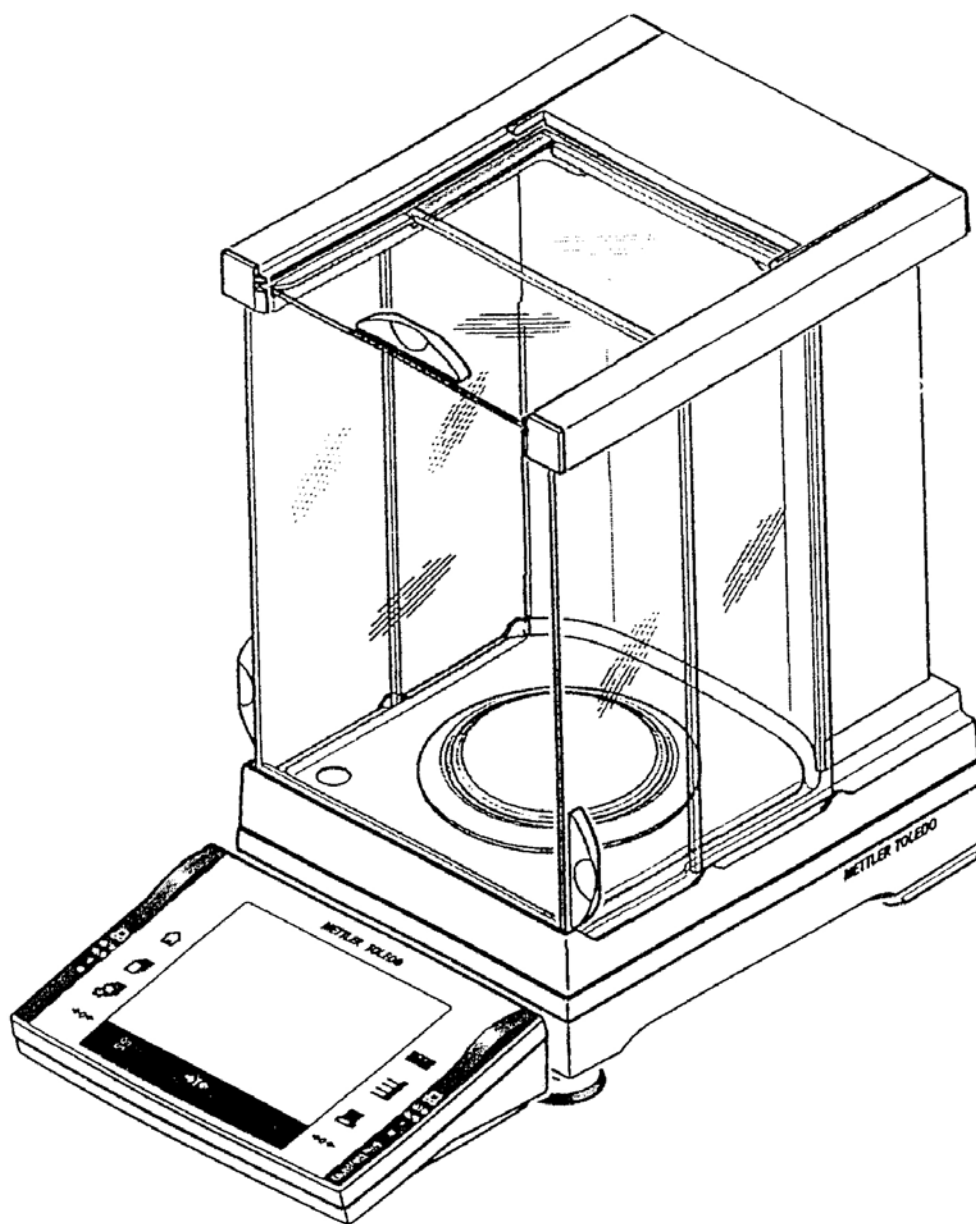
7.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade de 02 (dois) anos, devendo o instrumento, dentro deste período, retornar ao Inmetro para a realização dos demais ensaios pertinentes aos Anexos II.A.5.3 e II.B.2.1, ambos relativos ao ensaio de temperatura, constantes da Portaria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

MAURÍCIO MARTINELLI RÉCHE

Diretor Substituto de Metrologia Legal do Inmetro

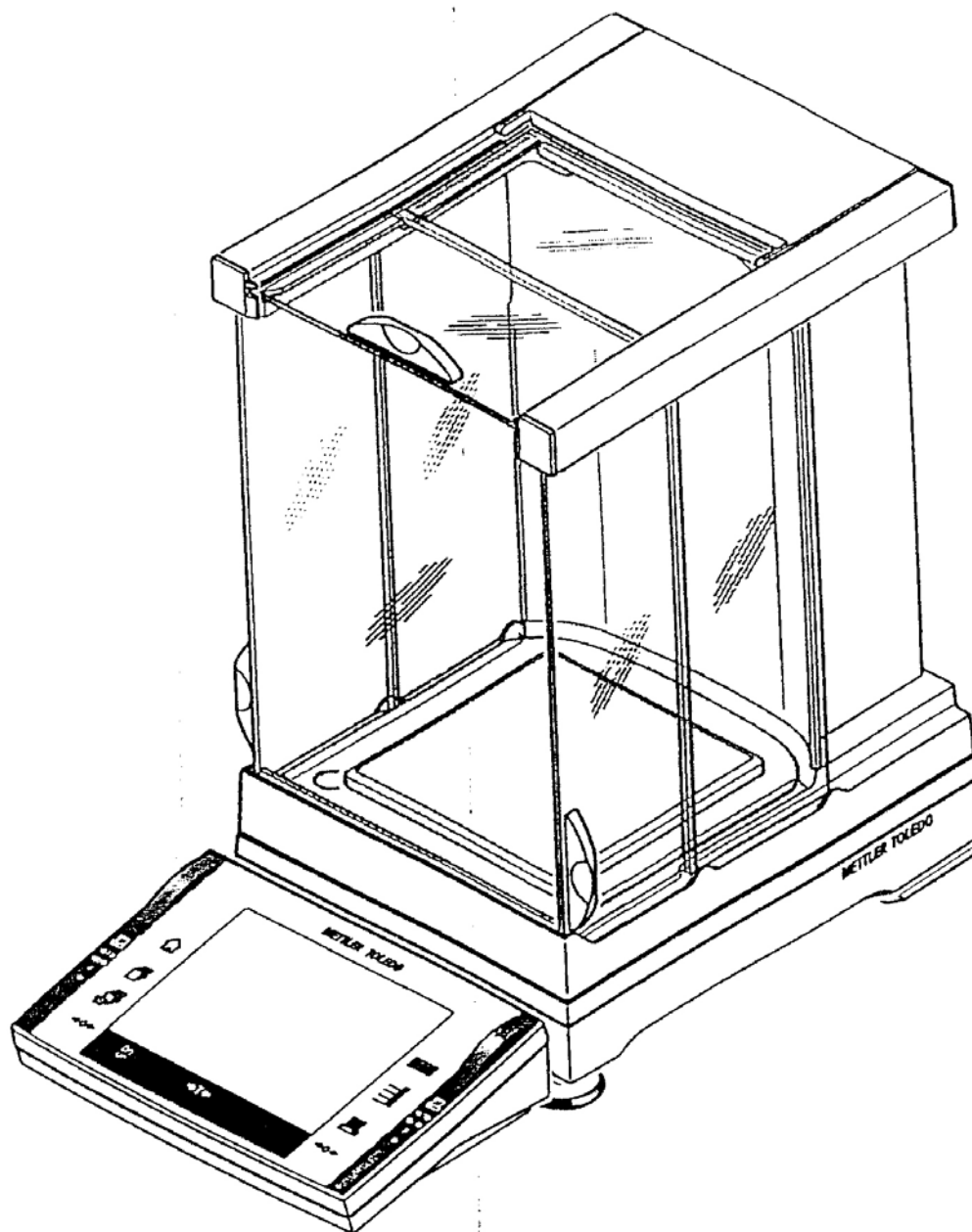
Quadro anexo à presente portaria

Modelos	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 x mm
XP1203S		1210	0,01	0,001	0,1	127x127
XP10002S		10100	0,1	0,01	1	170 x 205
XP10002SDR		10100 2000	0,1 0,1	0,1 0,01	1	170 x 205
XP12002MDR		12100 2000	0,1 0,1	0,1 0,01	1	237 x 237
XP204S		210	0,001	0,0001	0,01	Ø 90
XP404S		410	0,001	0,0001	0,01	Ø 90
XP404SDR		410 80	0,001 0,001	0,001 0,0001	0,01	Ø 90
XP2003SDR		2100 500	0,01 0,01	0,01 0,001	0,1	127x127
XP5003SDR		5100 1000	0,01 0,01	0,01 0,001	0,1	127x127



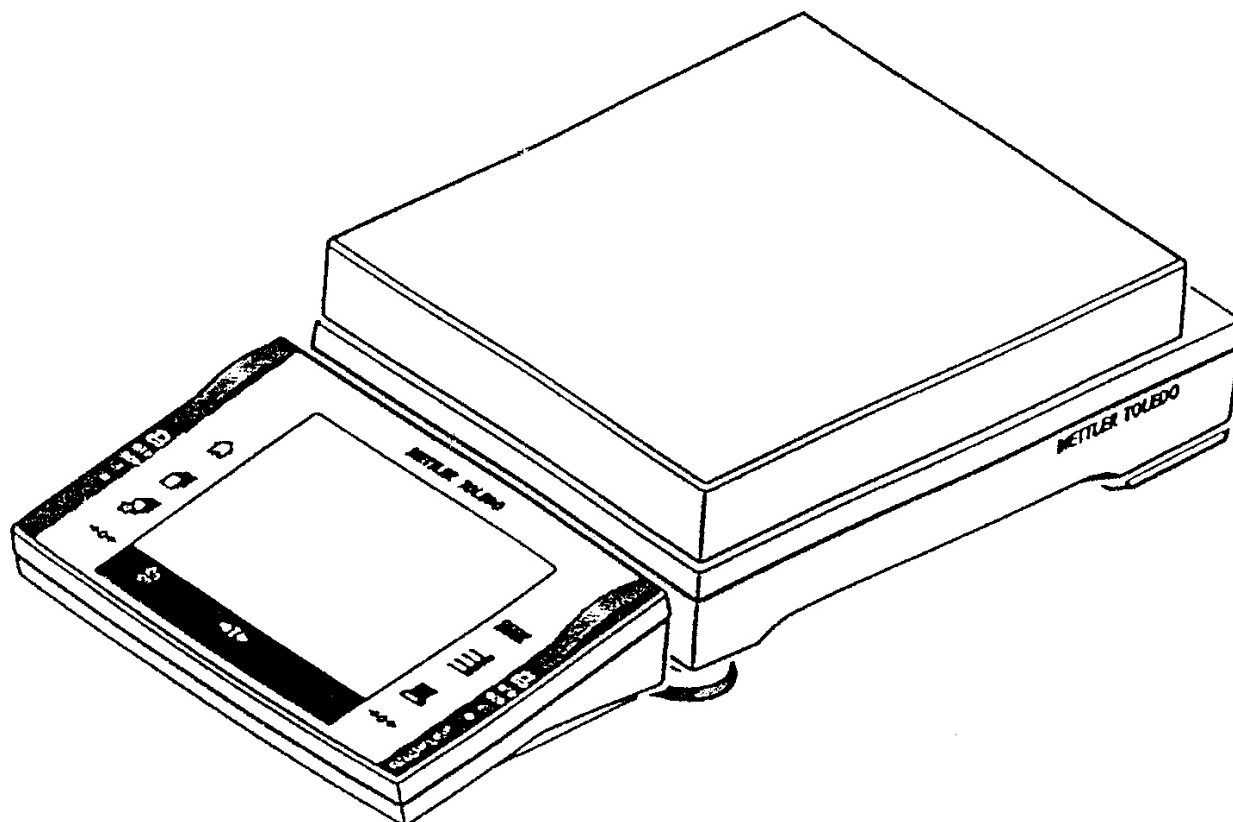
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	
	Perspectiva dos modelos XP204S, XP404S e XP404SDR	ESCALA:
		ANEXO:
		01



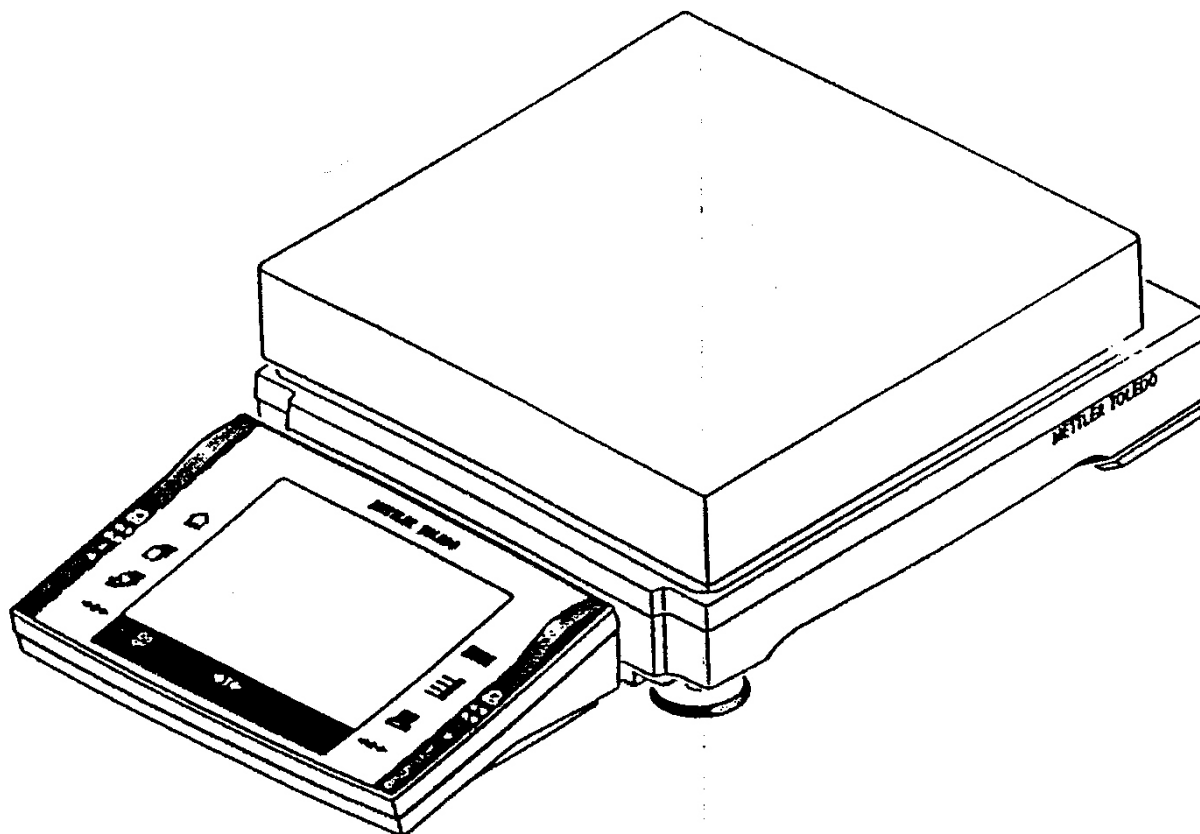
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	ESCALA:
	Perspectiva dos modelos XP1203S, XP2003SDR e XP5003SDR	ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	ESCALA:
	Perspectiva dos modelos XP1002S e XP1000SDR	ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	ESCALA:
	Perspectiva do modelo XP12002MDR	ANEXO: 04

Mod. XP /M Max 80g 410g METTLER TOLEDO
 CE 05 0122 004-09-009 Min 0.01g Made in Switzerland
 12V=2.25A 27W MAX. e = 1mg SNR 1126162308
 d = 0.1mg 1mg
 +10°C / +30°C Service Info:
 TONR 14375528244-0
 X404SDR /M01

MICRONAL S/A

R. JOÃO RODRIGUES MACHADO, 25 - S. PAULO - SP
 TEL.: (11) 5183-5100 - FAX.: (11) 5183-6295

MODELO:

CLASSE: ☐

PORTARIA INMETRO / DIMEL Nº

MICRONAL S/A

R. JOÃO RODRIGUES MACHADO, 25
 S. PAULO - SP

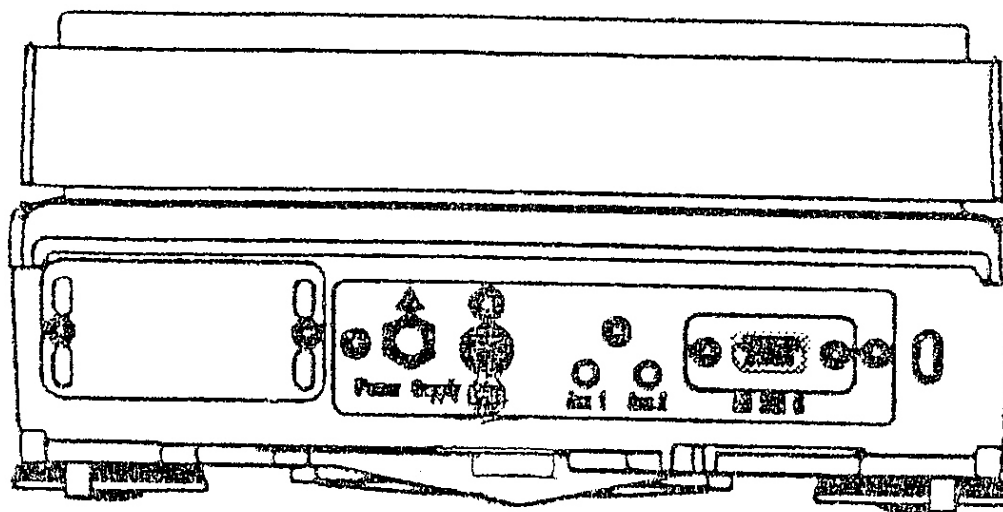
SERVICE FONE: (11) 5183-5100
 METTLER TOLEDO FAX: (11) 5183-6295

Ano de Fabricação:

- INTERDITADO PARA VENDA AO PÚBLICO
- USO VEDADO PARA TODAS AS TRANSAÇÕES COMERCIAIS.

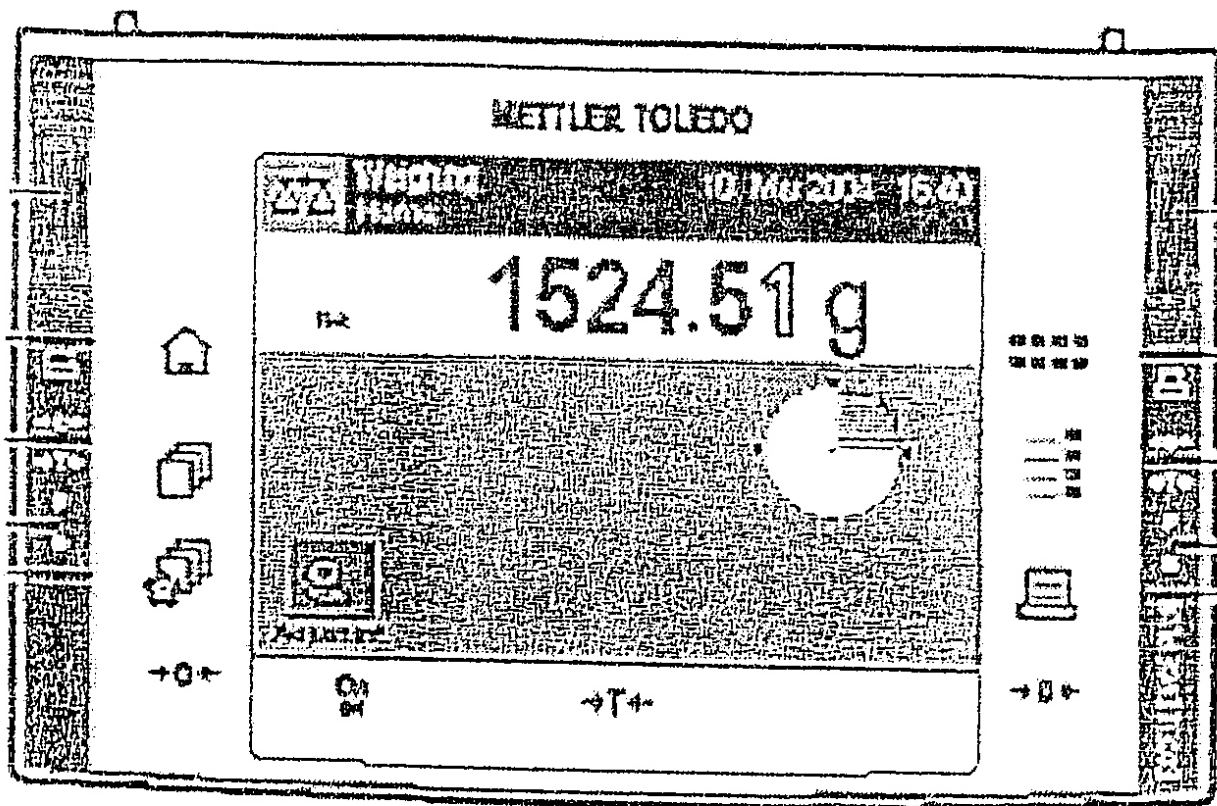
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	ESCALA:
	Vista da placa de identificação do modelo XP204S, XP404S, XP404SDR, XP1203S, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR.	ANEXO: 05



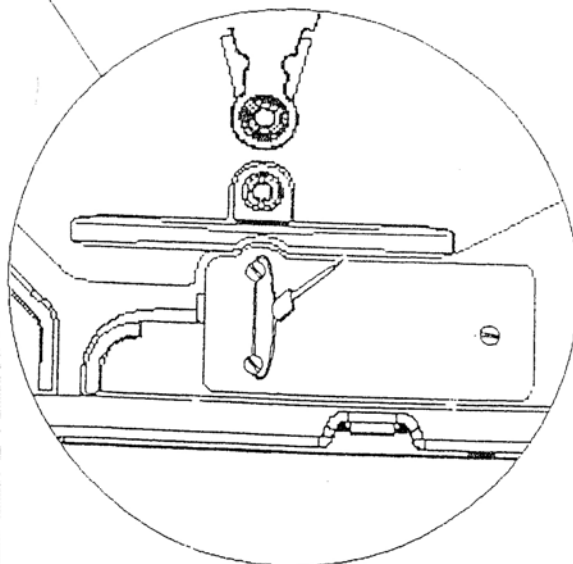
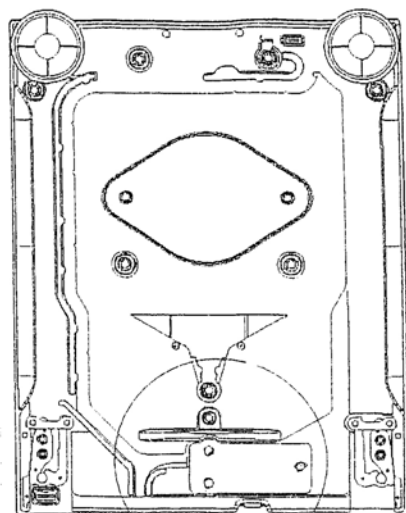
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007.

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	
	VISTA POSTERIOR DOS MODELOS XP203S, XP603S, XP603SDR, XP4001S, XP6001S, XP8001S, XP10001S, XP1202S, XP4002S, XP6002S, XP6002SDR, XP8002S, XP8001M, XP8001MDR, XP12001M, XP12000M E XP6002MDR	ESCALA:
		ANEXO:
		06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	ESCALA:
	Vista frontal dos modelos XP204S, XP404s, XP404SDR, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR	ANEXO: 07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 091 DE 16 DE abril DE 2007

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	METTLER TOLEDO GmbH	
	Vista do plano de selagem dos modelos XP404SDR, XP1203S, XP2003SDR, XP5003SDR, XP10002S, XP1000SDR e XP12002MDR	ESCALA:
		ANEXO:
		08