



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA , QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria n.º 473, de 05 de setembro de 2024.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, e 105, inciso XI, do Anexo à Portaria n.º 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 157/2022; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.006558/2023-38 e do sistema Orquestra n.º 2599704, **resolve**:

Art. 1º Aprovar os modelos da família MX.../A de instrumentos de pesagem não automáticos, classes de exatidão I e II, marca Mettler Toledo, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Endereço: Avenida Tamboré, n.º 418, Tamboré

Barueri/SP - CEP: 06460-000

CNPJ: 49.372.576.0001-79

2 FABRICANTE

Nome: METTLER-TOLEDO GMBH

Endereço: : Im Langacher, n.º 8606

Greifensee - Suíça

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Instrumento de pesagem não automático

País de Origem: Suíça

Marca: Mettler Toledo

Modelo: Família MX.../A

Classe de exatidão: I e II

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente portaria possuem características metrológicas descritas nas Tabelas 1, 2, 3 e 4, abaixo:

Tabela 1 – Características Metrológicas dos modelos da família MX.../A

Modelos	MX105DU/A	MX205DU/A	MX104/A	MX105/A	MX204/A
Carga Máxima (Max)	42 g / 120 g	82 g / 220 g	120 g	120 g	220 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,001 g / 0,001 g	0,001 g / 0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Valor de Divisão Real (d)	0,00001 g / 0,0001 g	0,00001 g / 0,0001 g	0,0001 g	0,00001 g	0,0001 g

Carga Mínima (Min)	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,001 g	0,01 g
N.º de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	42.000 / 120.000	82.000 / 220.000	120.000	120.000	220.000
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø90 mm	Ø80 mm	Ø90 mm
Faixa de Temperatura	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C
Classe de Exatidão	I	I	I	I	I

Tabela 2 – Características Metrológicas dos modelos da família MX.../A (cont.)

Modelos	MX304/A	MX303/A	MX603/A	MX1203/A	MX303N/A
Carga Máxima (Max)	320 g	320 g	620 g	1220 g	320 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Valor de Divisão Real (d)	0,0001 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Carga Mínima (Min)	0,01 g	0,02 g	0,02 g	0,1 g	0,02 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	320.000	32.000	62.000	122.000	32.000
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	Ø90 mm	126,5 mm x 126,5 mm	126,5 mm x 126,5 mm	126,5 mm x 126,5 mm	126,5 mm x 126,5 mm
Faixa de Temperatura	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C
Classe de Exatidão	I	II	II	I	II

Tabela 3 – Características Metrológicas dos modelos da família MX.../A (cont.)

Modelos	MX603N/A	MX1203N/A	MX2002/A	MX4002/A	MX6002/A
Carga Máxima (Max)	620 g	1220 g	2200 g	4200 g	6200 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Valor de Divisão Real (d)	0,001 g	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Carga Mínima (Min)	0,02 g	0,1 g	0,5 g	0,5 g	0,5 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	62.000	122.000	22.000	42.000	62.000
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	126,5 mm x 126,5 mm	126,5 mm x 126,5 mm	170 mm x 203 mm	170 mm x 203 mm	170 mm x 203 mm
Faixa de Temperatura	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C
Classe de Exatidão	II	I	II	II	II

Tabela 4 – Características Metrológicas dos modelos da família MX.../A (cont.)

Modelos	MX12002/A	MX6002DR/A	MX6001/A	MX8001/A	MX12001L/A
Carga Máxima (Max)	12200 g	1200 g / 6200 g	8200 g	12200 g	16200 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,1 g	0,1 g / 0,1 g	1 g	1 g	1 g
Valor de Divisão Real (d)	0,01 g	0,01 g / 0,1 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
Carga Mínima (Min)	1 g	0,5 g	5 g	5 g	5 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	122.000	12.000 / 62.000	8.200	12.200	16.200
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	170 mm x 203 mm	170 mm x 203 mm	170 mm x 205 mm	170 mm x 205 mm	352 mm x 246 mm
Faixa de Temperatura	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C	10 °C / 30 °C
Classe de Exatidão	I	II	II	II	II

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumentos de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital.

Constituído basicamente de:

- a) Dispositivo receptor de carga: do tipo prato, em aço inoxidável

b) Dispositivo de equilíbrio de carga: contendo, 01 célula de carga ou sensor de compensação eletromagnética

c) Dispositivo indicador: 01 mostrador eletrônico digital, com 07 dígitos e com iluminação do tipo LCD.

Outros dispositivos:

a) Dispositivo de retorno a zero semiautomático

b) Dispositivo de retorno a zero inicial

c) Dispositivo de manutenção de zero

d) Dispositivo de equilíbrio de tara

e) Dispositivo de tara subtrativa

f) Dispositivo indicador auxiliar

g) Dispositivo indicador de nível

h) Interfaces: serial, USB, bluetooth (opcional) e Wifi (opcional).

6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO.

a) Faixa de tensão de alimentação elétrica: 90 VAC a 240 VAC ou 5 VDC (via USB)

b) Período de pré aquecimento: 30 minutos.

7 ANEXOS

Anexo 1 - Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX6001/A e MX8001/A

Anexo 2 - Vistas em perspectiva e frontal do modelo MX12001L/A

Anexo 3 - Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX105/A, MX105DU/A e MX205DU/A

Anexo 4 - Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX303/A, MX603/A e MX1203/A

Anexo 5 - Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX303N/A, MX603N/A, e MX1203N/A

Anexo 6 - Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX2002/A, MX4002/A, MX6002/A, MX12002/A e MX6002DR/A

Anexo 7 - Vistas lateral e frontal dos modelos MX104/A, MX204/A e MX304/A

Anexo 8 - Vistas posteriores, com localização dos tipos opcionais de plano de selagem, dos modelos da família MX.../A

Anexo 9 - Vista superior, com localização do plano de selagem adicional, do modelo MX12001L/A

Anexo 10 - Vista frontal do display dos modelos da família MX.../A

Anexo 11 - Vista da placa de identificação dos modelos da família MX.../A.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
06/09/2024, ÀS 16:15, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

Presidente


A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **1889356** e o código CRC
56D8A709.




ANEXOS À PORTARIA N.º 473, DE 05 DE SETEMBRO DE 2024




QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX6001/A e MX8001/A.
	ANEXO 1




QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas em perspectiva e frontal do modelo MX12001L/A.
	ANEXO 2




QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX105/A, MX105DU/A e MX205DU/A.
	ANEXO 3




QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX303/A, MX603/A e MX1203/A.
	ANEXO 4




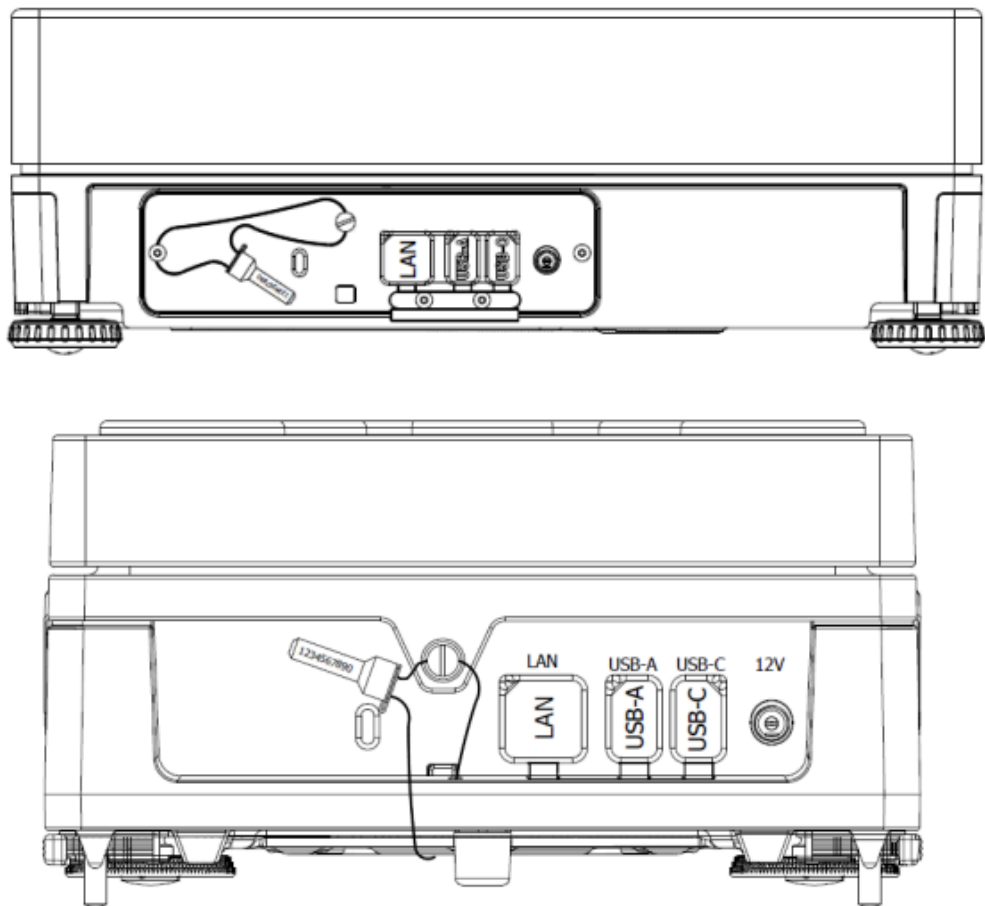
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX303N/A, MX603N/A, e MX1203N/A.
	ANEXO 5




QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas em perspectiva e frontal dos modelos MX2002/A, MX4002/A, MX6002/A, MX12002/A e MX6002DR/A.
	ANEXO 6

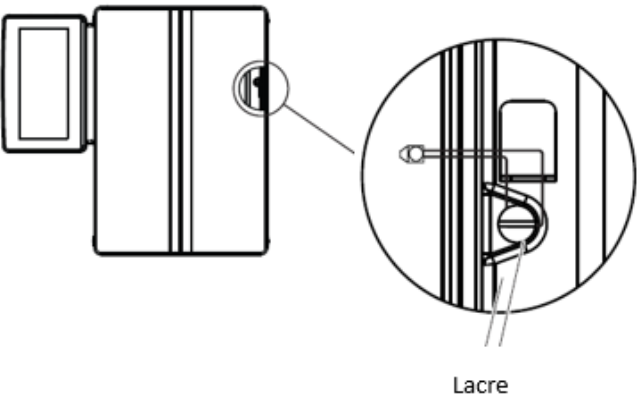



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vistas lateral e frontal dos modelos MX104/A, MX204/A e MX304/A.
	ANEXO 7




QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	
	Vistas posteriores, com localização dos tipos opcionais de plano de selagem, dos modelos da família MX.../A.	
	ANEXO 8	



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vista superior, com localização do plano de selagem adicional, do modelo MX12001L/A
	ANEXO 9



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
	Vista frontal do display dos modelos da família MX.../A.
	ANEXO 10

MX /A

Max g Min mg

e = mg d = mg

Classe: ❶

Fabricação: 06/2023

Temperatura: 10°C / 30°C

Portaria Inmetro/Dimel N° XX-XXXX

INTERDITADO PARA VENDA DIRETA AO PÚBLICO

Fabricação: METTLER-TOLEDO GMBH


Requerente: Mettler-Toledo

Indústria e Comércio Ltda.


Avenida Tamboré. 418

Barueri -SP

S/N: CXXXXXXXXX



12 V DC 0.8 A

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º		
	REQUERENTE: METTLER-TOLEDO INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	
	Vista da placa de identificação dos modelos da família MX.../A.	
	ANEXO 11	

Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001