



Serviço Público Federal

 MINISTÉRIO DA ECONOMIA
 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria Inmetro/Dimel nº 334, de 2 de dezembro de 2022.

(Aditivo às Portarias Inmetro/Dimel n.º 167/2010; n.º 163/2013; n.º 08/2018 e n.º 218/2018)

O DIRETOR DE METROLOGIA LEGAL DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - (INMETRO), no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, por meio da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 8, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico que estabelece as diretrizes e requisitos gerais para o processo de avaliação de modelo, aprovada pela Portaria Inmetro n.º 176/2021;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 236/1994; e,

Considerando os elementos constantes do processo Inmetro nº 0052600.010386/2022-16 e do sistema Orquestra nº 2355296, resolve:

Art. 1º Alterar o item 1 REQUERENTE da Portaria Inmetro/Dimel nº 163, de 2 de agosto de 2013, que passa a vigorar com a seguinte redação:

(...)

1 REQUERENTE

Nome: BEL EQUIPAMENTOS ANALÍTICOS LTDA.

Endereço: Rua Alferes José Caetano, 1576, Centro

Piracicaba - SP CEP 13400-126

CNPJ 03768205/0001-00

Art. 2º Incluir, nas Portarias Inmetro/Dimel n.º 167, de 12 de julho de 2010; n.º 163, de 2 de agosto de 2013; n.º 8, de 24 de janeiro de 2018; e n.º 218, de 23 de novembro de 2018; os instrumentos de pesagem não automáticos das famílias M5, apresentados nas Tabelas 1 a 4, abaixo:

Tabela 1– Características Metrológicas

Modelo	M5-M	M5-M... Ai	M5-M... i	M5-HPB... i
Carga Máxima (Max)	$160 \text{ g} \leq \text{Max} \leq 5200 \text{ g}$	$120 \text{ g} \leq \text{Max} \leq 310 \text{ g}$	$160 \text{ g} \leq \text{Max} \leq 5200 \text{ g}$	$42 \text{ g} \leq \text{Max} \leq 62 \text{ g}$
Valor de Divisão Real (d)	$0,001 \text{ g} \leq d \leq 0,01 \text{ g}$	0,0001 g	$0,001 \text{ g} \leq d \leq 0,01 \text{ g}$	0,0001 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	$0,01 \text{ g} \leq e \leq 0,1 \text{ g}$	0,001 g	$0,01 \text{ g} \leq e \leq 0,1 \text{ g}$	0,001 g
Carga Mínima (Min)	$0,02 \text{ g} \leq \text{Min} \leq 0,5 \text{ g}$	0,01 g	$0,02 \text{ g} \leq \text{Min} \leq 0,5 \text{ g}$	0,01 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	$16.000 \leq n \leq 72.000$	$120.000 \leq n \leq 310.000$	$16.000 \leq n \leq 72.000$	$42.000 \leq n \leq 62.000$
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	$\varnothing 110 \text{ mm}$ a $\varnothing 160 \text{ mm}$	$\varnothing 80 \text{ mm}$	$\varnothing 110 \text{ mm}$ a $\varnothing 160 \text{ mm}$	$\varnothing 80 \text{ mm}$
Faixa de Temperatura	15 °C / 35 °C	15 °C / 30 °C	15 °C / 35 °C	15 °C / 30 °C
Classe de Exatidão	II	I	II	I

Tabela 2– Características Metrológicas (cont.)

Modelo	M5-HPB... Di	M5-HPB... i-ION	M5-HPB... Di-ION	M5-HPBG... i
Carga Máxima (Max)	42 g ≤ Max ≤ 220 g	42 g ≤ Max ≤ 62 g	42 g ≤ Max ≤ 220 g	42 g ≤ Max ≤ 62 g
Valor de Divisão Real (d)	0,0001 g ≤ d ≤ 0,00001 g	0,00001 g	0,0001 g ≤ d ≤ 0,00001 g	0,00001 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,001 g
Carga Mínima (Min)	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,01 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	42.000 ≤ n ≤ 220.000	42.000 ≤ n ≤ 62.000	42.000 ≤ n ≤ 220.000	42.000 ≤ n ≤ 62.000
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm
Faixa de Temperatura	15 °C / 30 °C	15 °C / 30 °C	15 °C / 30 °C	15 °C / 30 °C
Classe de Exatidão	I	I	I	I

Tabela 3– Características Metrológicas (cont.)

Modelo	M5-HPBG... Di	M5-HPBG... i-ION	M5-HPBG... Di-ION	M5-L... i
Carga Máxima (Max)	42 g ≤ Max ≤ 220 g	42 g ≤ Max ≤ 62 g	42 g ≤ Max ≤ 220 g	160 g ≤ Max ≤ 310 g
Valor de Divisão Real (d)	0,0001 g ≤ d ≤ 0,00001 g	0,00001 g	0,0001 g ≤ d ≤ 0,00001 g	0,001 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,001 g	0,001 g	0,001 g	0,01 g
Carga Mínima (Min)	0,01 g	0,01 g	0,01 g	0,02 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	42.000 ≤ n ≤ 220.000	42.000 ≤ n ≤ 62.000	42.000 ≤ n ≤ 220.000	16.000 ≤ n ≤ 31.000
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø80 mm	Ø110 mm
Faixa de Temperatura	15 °C / 30 °C	15 °C / 30 °C	15 °C / 30 °C	15 °C / 35 °C
Classe de Exatidão	I	I	I	II

Tabela 4– Características Metrológicas (cont.)

Modelo	M5-LW... i
Carga Máxima (Max)	160 g ≤ Max ≤ 310 g
Valor de Divisão Real (d)	0,001 g
Valor de Divisão de Verificação (e)	0,01 g
Carga Mínima (Min)	0,02 g
Número de Valores de Divisão de Verificação (n) = Max/e	16.000 ≤ n ≤ 31.000
Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga	Ø110 mm
Faixa de Temperatura	15 °C / 35 °C
Classe de Exatidão	II

Art. 3º Incluir, nas Portarias Inmetro/Dimel n.º 167, de 12 de julho de 2010; n.º 163, de 2 de agosto de 2013; n.º 8, de 24 de janeiro de 2018; e n.º 218, de 23 de novembro de 2018, os seguintes desenhos, anexos à presente portaria:

Anexo 1 - Vistas em perspectiva, opcionais, dos modelos das famílias M5-M, M5-M...i, M5-L...i.

Anexo 2 - Vistas frontais, opcionais, dos modelos das famílias M5-M, M5-M...i, M5-L...i.

Anexo 3 - Vistas posteriores, opcionais, com localização do plano de selagem, dos modelos das famílias M5-M, M5-M...i, M5-L...i.

Anexo 4 - Vista em perspectiva dos modelos da família M5-M... Ai.

Anexo 5 - Vista em perspectiva dos modelos da família M5-LW... i.

Anexo 6 - Vista em perspectiva dos modelos das famílias M5-HPB... i, M5-HPB...Di, M5-HPB... i-ION, M5-HPB... Di-ION, M5-HPBG... i, M5-HPBG...Di, M5-HPBG... i-ION e M5-HPBG... Di-ION.

Anexo 7 - Vista frontal dos modelos das famílias M5-HPB...Di, M5-HPB... i, M5-HPB...Di-ION, M5-HPB...i-ION, M5-M... Ai, e M5-LW...i.

Anexo 8 - Vista posterior, com localização do plano de selagem dos modelos das famílias M5-HPB...Di, M5-HPB... i, M5-HPB...Di-ION, M5-HPB...i-ION, M5-M... Ai, M5-LW, M5-M... Ai e M5-LW...i.

Anexo 9 - Vista frontal do mostrador e do display, dos modelos das famílias M5.

Anexo 10 - Vistas das placas de identificação e da etiqueta frontal, dos modelos das famílias M5.

Art. 4º Ficam convalidados os atos praticados e as demais disposições com base nas Portarias Inmetro/Dimel n.º 167, de 12 de julho de 2010; n.º 163, de 2 de agosto de 2013; n.º 8, de 24 de janeiro de 2018; e n.º 218, de 23 de novembro de 2018, e seus respectivos aditivos, anteriores à publicação da presente portaria.

Art. 5º 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 02/12/2022, ÀS 16:57, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

PERICELES JOSE VIEIRA VIANNA
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

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 **1387446** e o código CRC **AFF4E000**.

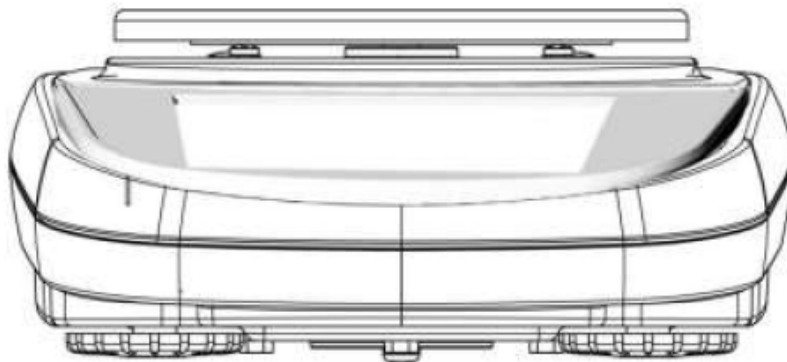
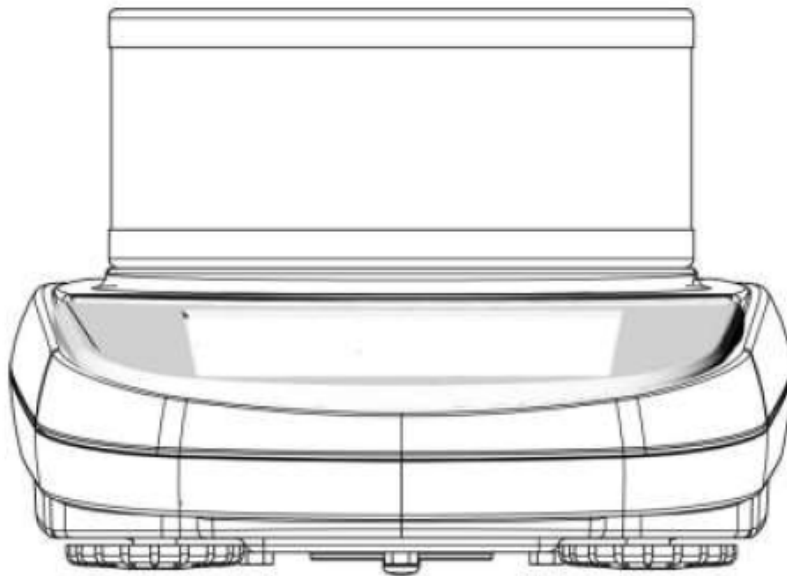


Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: dicol@inmetro.gov.br

ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 334, DE 2 DE DEZEMBRO DE 2022

QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018

**REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA****Vistas em perspectiva, opcionais, dos modelos das famílias M5-M, M5-M...i, M5-L...i****ANEXO 1**



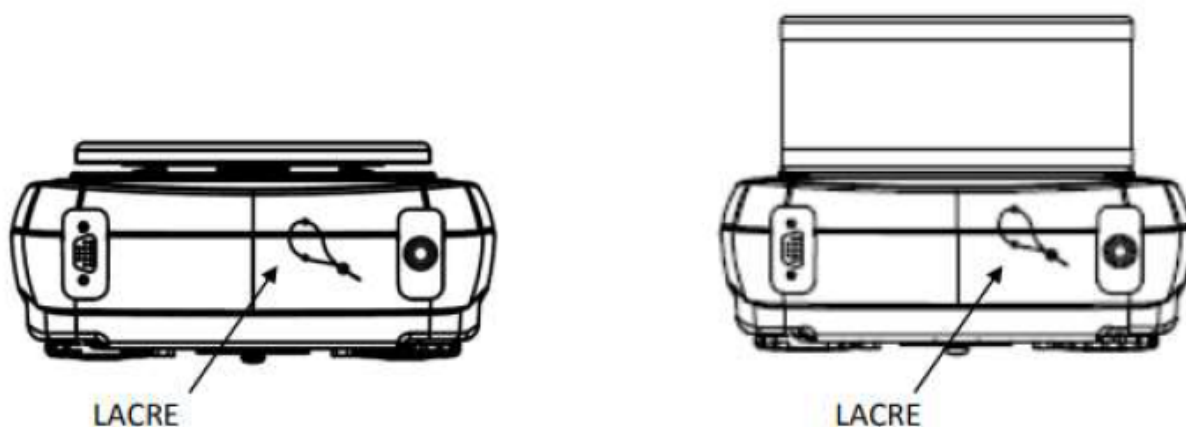
QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vistas frontais, opcionais, dos modelos das famílias M5-M, M5-M...i, M5-L...i

ANEXO 2



QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

**Vistas posteriores, opcionais, com localização do plano de selagem, dos modelos das famílias
M5-M, M5-M...i, M5-L...i**

ANEXO 3



QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vista em perspectiva dos modelos das famílias M5-M... Ai

ANEXO 4



QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vista em perspectiva dos modelos das famílias M5-LW... i

ANEXO 5



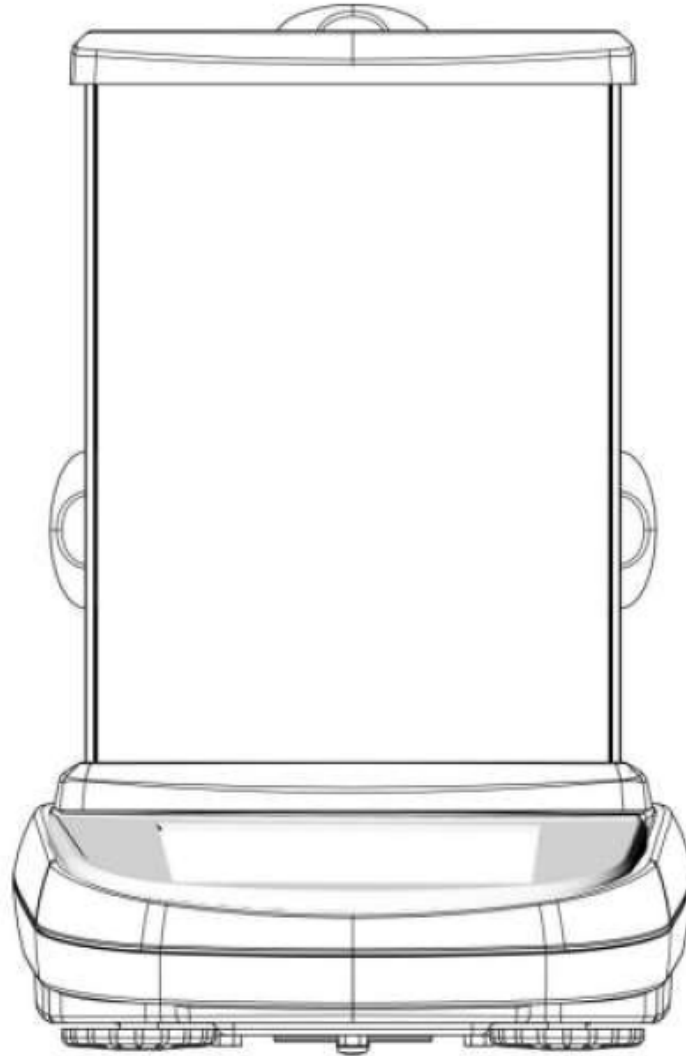
QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vista em perspectiva dos modelos das famílias M5-HPB... i, M5-HPB...Di, M5-HPB... i-ION, M5-HPB... Di-ION, M5-HPBG... i, M5-HPBG...Di, M5-HPBG... i-ION e M5-HPBG... Di-ION

ANEXO 6



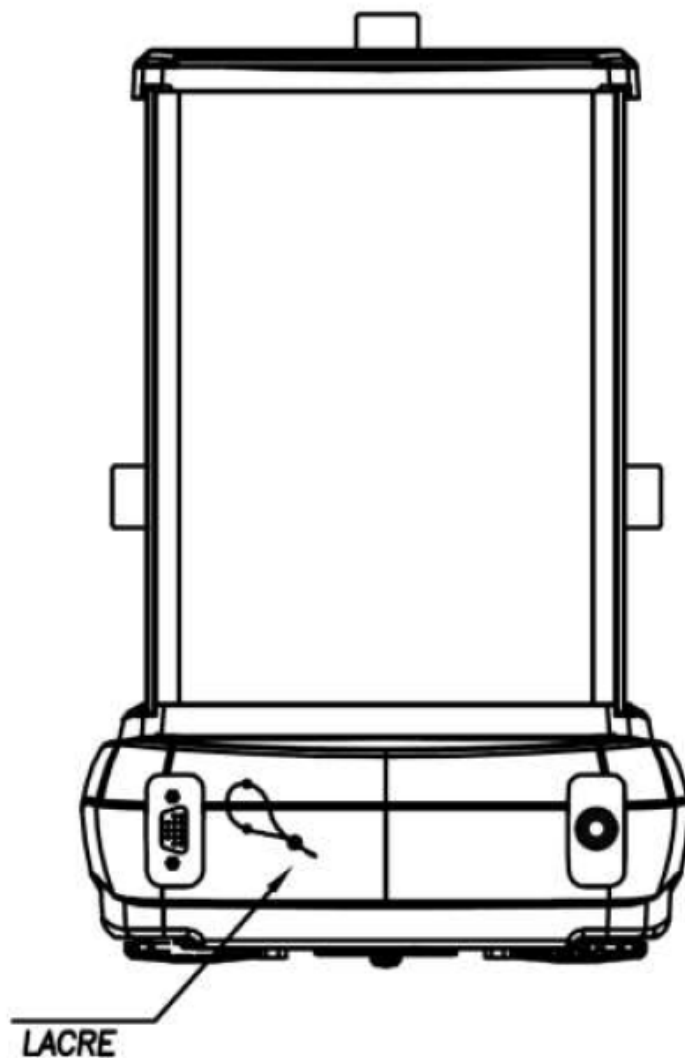
QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

**Vista frontal dos modelos das famílias M5-HPB...Di, M5-HPB... i, M5-HPB...Di-ION,
M5-HPB...i-ION, M5-M... Ai, e M5-LW...i**

ANEXO 7



QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



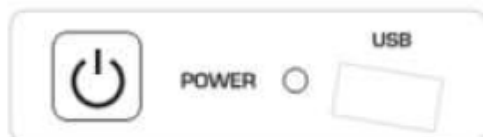
REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vista posterior, com localização do plano de selagem dos modelos das famílias M5-HPB...Di, M5-HPB... i, M5-HPB...Di-ION, M5-HPB...i-ION, M5-M... Ai, M5-LW, M5-M... Ai e M5-LW...i

ANEXO 8



MOSTRADOR



Parte com botão de on/off e saída USB



NETO peso líquido do exemplar
TP valor de tara predeterminado
 * Indicador de estabilidade
 -0- Indicador de zero
g, ct Unidade de pesagem



QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018





REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vista frontal do mostrador e do display, dos modelos das famílias M5

ANEXO 9

	BEL Equipamentos Analiticos Ltda		INMETRO/DIMEL n°
	Rua Alferes José Caetano, 1572 - Piracicaba/SP		
Interditada para a venda direta ao publico			
Modelo	Num.Se.:		Classe: 
Max	e=		
Min	d=	Fabricada:	
9V DC 1000mA		Temp. Range:	

	BEL Equipamentos Analiticos Ltda		INMETRO/DIMEL n°
	Rua Alferes José Caetano, 1572 - Piracicaba/SP		
Interditada para a venda direta ao publico			
Modelo	Num.Se.:		Classe: 
Max	e=		
Min	d=	Fabricada:	
24V DC 1000mA		Temp. Range:	

ETIQUETA FRONTAL

Max	Min	d=	e=
interditado para venda direta ao público			

QUADRO ANEXO ÀS PORTARIAS INMETRO/DIMEL N.º 167/2010; N.º 163/2013; N.º 08/2018 E N.º 218/2018



REQUERENTE: BEL EQUIPAMENTOS ANALITICOS LTDA

Vistas das placas de identificação e da etiqueta frontal, dos modelos das famílias M5

ANEXO 10

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