



Portaria Inmetro/Dimel n.º 0225, de 02 de dezembro de 2014.

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, através da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

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

Considerando o constante do processo Inmetro 5260.049488/2013, resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo BR13D de dispositivo indicador para instrumento de pesagem, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, marca Coimma, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Coimma – Comércio e Indústria de Madeiras e Metalúrgica São Cristóvão Ltda.
Endereço: Via Marginal José Dansieri, 605 – Distrito Industrial José Dansieri
CEP: 17900-000 – Dracena - SP

2 FABRICANTE

Nome: Coimma – Comércio e Indústria de Madeiras e Metalúrgica São Cristóvão Ltda.
Endereço: Via Marginal José Dansieri, 605 – Distrito Industrial José Dansieri
CEP: 17900-000 – Dracena - SP

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Dispositivo indicador para instrumento de pesagem
Marca: Coimma
Modelos: BR13D
Classe de exatidão: **III**
País de origem: BR

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as características conforme tabela 1 a seguir:



Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0225, de 02 de dezembro de 2014.

Tabela 1 – Características Metroológicas

Modelo	Classe de Exatidão	Número Máximo de Valores de Divisão de Verificação $n_{(max)}$
BR13D	III	6000

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

O dispositivo indicador para instrumento pesagem, cujo funcionamento está baseado no uso de um micro controlador, para utilização em balanças com células de carga, possui mostrador tipo LCD e teclado.

5.1 Dispositivo indicador:

5.1.1 Teste de inicialização: quando da energização, o instrumento apresentará a sequência de inicialização. Após o dispositivo indicador entra na tela de operação, captura automática de zero, apresentado a seguir no mostrador a indicação de zero.

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

5.1.3 Sobrecarga: Indicada através da mensagem de erro “Err 03”.

5.1.4 Subcarga: Indicada através do alívio no disposto receptor de carga acompanhado do sinal negativo.

5.2 Legendas - conforme tabela 2 a seguir:

Tabela 2 - Legendas

Indicador	Descrição
Zero	O led correspondente aceso indica que dispositivo indicador está em zero.
Líquido	O led correspondente aceso indica que no resultado da medição está subtraído ao valor da tara.
kg	O led correspondente aceso indica que a massa medida está sendo expressa em quilograma.
Bruto	O led correspondente aceso indica o peso bruto
Tara	O led correspondente aceso indica que o valor apresentado é o da Tara
Código	Indica códigos de erros relativos às funções do software e enquanto estiver indicando, a pesagem permanecerá paralisada, não efetuando qualquer envio de peso ou gravação de dados.
AC	Indica fonte externa AC conectada.



5.3 Dispositivos complementares:

5.3.1 Teclas - conforme tabela a seguir:

Tabela 3 - Teclas

Tecla	Função	Descrição
ENTRA	Enter	Confirmação de entrada de dados
PESO	Pesagem	Entra no modo de pesagem
ZERO	Zero	Retorno à zero
TARA	Tara	Para acionar o dispositivo de tara e cancelar o valor da tara.
CAL	Cal	Para acionar a rotina de calibração
TESTE	Teste	Testar funcionamento de Conversor AD.
0 a 9	Entrada de Números	É destinada à entrada de dados (quando acionada a rotina de calibração, pode ser utilizada somente por pessoa autorizada).

5.3.2 Dispositivo de retorno a zero inicial: com efeito máximo de 10% da carga máxima.

5.3.3 Dispositivo de retorno a zero semiautomático: com efeito máximo de 2% da carga máxima.

5.3.4 Dispositivo de tara, semiautomático, tipo subtrativo. Quando acionado, após a retirada da carga, mostra o valor da tara com sinal negativo.

5.3.5 Marca de selagem: será realizada por meio do arame e lacre apropriados (conforme desenhos em anexo).

5.4 Outros dispositivos:

5.4.1 Interfaces: Interface serial padrão RS-232.

5.4.2 Alimentação de energia elétrica: Tensão de alimentação: 110/240 V - 50/60 Hz.

5.4.3 Temperatura de operação: de 0° C / 40° C.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constante do processo Inmetro nº 52600.049488/2013 (Sistema Orquestra código nº 168619).

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 O dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, marca Coimma, a que se refere a presente portaria, terá uso interdito em instrumentos de pesagem utilizados para venda direta ao público, de que trata o subitem 4.14 do Regulamento Técnico Metrológico, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.



Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0225, de 02 de dezembro de 2014.

7.2 Todo instrumento de pesagem novo, a ser fabricado, que utilize o dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, deve ser objeto de aprovação de modelo.

7.3 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original acoplado, ou substituído pelo dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, deve ser objeto de autorização junto ao órgão da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade – Inmetro (RBMLQ-I) da jurisdição, condicionada a uma verificação após reparo quando da adaptação, devendo o instrumento de pesagem original possuir aprovação de modelo, ou ser de modelo desenvolvido anteriormente à vigência da Resolução Conmetro nº 01/1982, substituída pela Resolução Conmetro nº 11/1988.

7.4 Quando da adaptação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, em instrumento de pesagem em utilização, a carga máxima e o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado podem diferir das do instrumento de pesagem original desde que:

- a) a carga máxima (Max) do instrumento de pesagem original seja arredondada para um valor imediatamente superior, correspondente a um valor de divisão de verificação “e” (no presente caso $e=d$) compatível com o instrumento de pesagem modificado; e
- b) a relação Max/d para $e=d$ não exceda ao número máximo de divisões (n), para o qual o dispositivo indicador para instrumento de pesagem foi aprovado.

7.5 O valor de divisão a ser programado em qualquer instrumento de pesagem adaptado ao dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, deve estar em conformidade com o subitem 4.2.2.1 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.6 Quando da adaptação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, em instrumento de pesagem, em utilização, a carga mínima (Min) será determinada pela expressão $20e$, sendo “e”, para $e=d$, o valor de divisão do instrumento de pesagem modificado.

7.7 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da interface 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 236/1994, naquilo que for aplicável.

7.8 A instalação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, em instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo órgão da RBMLQ-I da jurisdição, a qual estará obrigada a selar os pontos de selagem previstos na presente portaria.

7.9 O responsável pela instalação deverá encaminhar, no prazo máximo de sete dias, ao órgão da RBMLQ-I da jurisdição, informações quanto à adaptação efetuada, indicando a marca, o modelo e os características do instrumento de pesagem modificado.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O modelo a que se refere a presente Portaria deve portar, 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) designação do modelo;
- d) número de série;
- e) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº ...;
- f) classe de exatidão, na forma: **III**;
- g) número máximo de valores de divisão de verificação, na forma: $n_{(max)}=6000$;





Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0225, de 02 de dezembro de 2014.

h) limites particulares de temperatura, na forma: $0^{\circ} \text{C} / 40^{\circ} \text{C}$; e

i) interditado para venda direta ao público.

8.2 As inscrições originais de instrumentos de pesagem em utilização, que tenham seu dispositivo indicador acoplado ao dispositivo indicador para instrumentos de pesagem, modelo BR13D, não poderão ser retiradas.

8.3 Quando da instalação do dispositivo indicador para instrumento de pesagem, modelo BR13D, em instrumentos em utilização, o responsável pela adaptação deverá fixar no instrumento modificado, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

a) nome, endereço e CNPJ do responsável pela adaptação;

b) número de registro no Órgão Delegado do Inmetro;

c) carga máxima após adaptação, na forma: $\text{Max}=\dots$;

d) carga mínima após adaptação, na forma: $\text{Min}=\dots$; e

e) valor de divisão de verificação após adaptação, na forma: $e=\dots$.

8.4 As inscrições relativas às alíneas “c”, “d” e “e” do subitem 8.3 devem constar no dispositivo indicador, próximas ao resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

8.5 A inscrição relativa ao uso interditado para venda direta ao público do subitem 8.1 deve constar próximo do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do referido Regulamento Técnico Metrológico.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1.1 O dispositivo indicador para instrumento de pesagem modelo BR13D, aprovado pela presente portaria, será objeto de exame preliminar em conformidade com as disposições estabelecidas no Ofício Circular Dimel nº 0051, de 20 de julho de 2010, a fim de atestar sua conformidade com a portaria de aprovação de modelo, sem a aposição de marca de verificação inicial.

9.1.2 Os instrumentos que se enquadrarem na condição estabelecida no subitem 7.2 da presente Portaria serão objeto de aprovação de modelo, verificação inicial e verificações subseqüentes, obedecendo aos ensaios e erros máximos admissíveis, conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.3 Os instrumentos de pesagem em utilização, que tiverem seu dispositivo indicador adaptado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo BR13D, serão objeto das seguintes verificações:

9.1.3.1 Verificação após reparo: Será efetuada após a adaptação e obedecerá aos ensaios e erros máximos admissíveis conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.3.2 Verificações subseqüentes: Serão realizadas anualmente e obedecerão aos ensaios e erros máximos admissíveis conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.1.4 Nos instrumentos de pesagem dotados de dois dispositivos indicadores, a divergência máxima entre as indicações deverá estar em conformidade com o subitem 3.6.3 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

9.2 Marcas de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados no dispositivo indicador, conforme desenho anexo à presente portaria e bem como quando aplicável, à conexão do cabo da célula de carga com o dispositivo indicador e ainda a caixa de junção.



Continuação da Portaria Inmetro /Dimel nº 0225, de 02 de dezembro de 2014.

10 ANEXOS

ANEXO 1 - Vista em perspectiva do dispositivo indicador Modelo BR13D.

ANEXO 2 - Vista frontal e teclado do dispositivo indicador modelo BR13D.

ANEXO 3 - Vista Posterior e plano de selagem do dispositivo indicador Modelo BR13D

ANEXO 4 - Vista da placa de identificação do dispositivo indicador modelo BR13D.

Art. 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dimac
JA/ja
P 049488-13





DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0225, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2014.



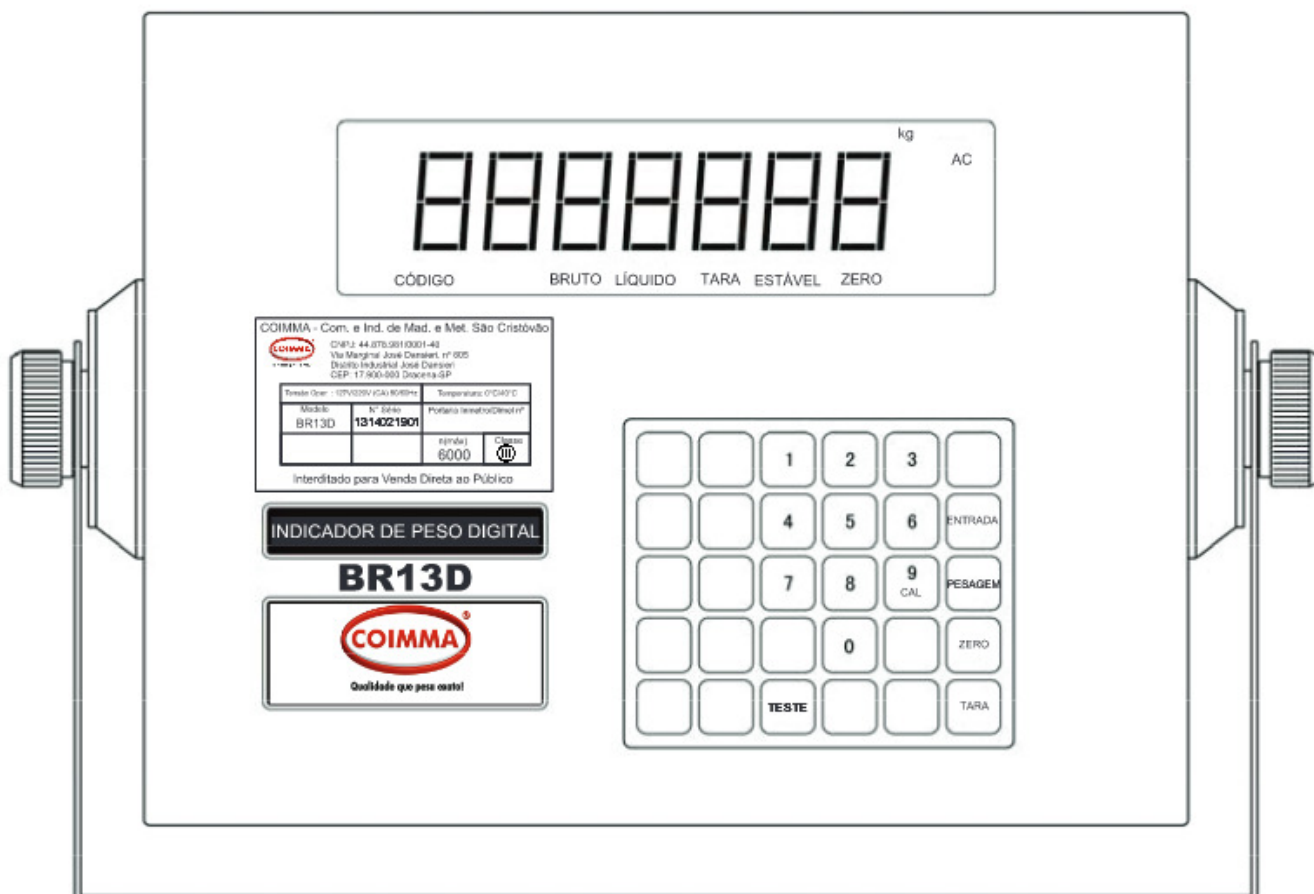
FABRICANTE: Coimma – Comércio e Indústria de Madeiras e Metalúrgica São Cristóvão Ltda.

COTAS EM:

Vista em perspectiva do dispositivo indicador Modelo BR13D.

ESCALA:

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0225, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2014.



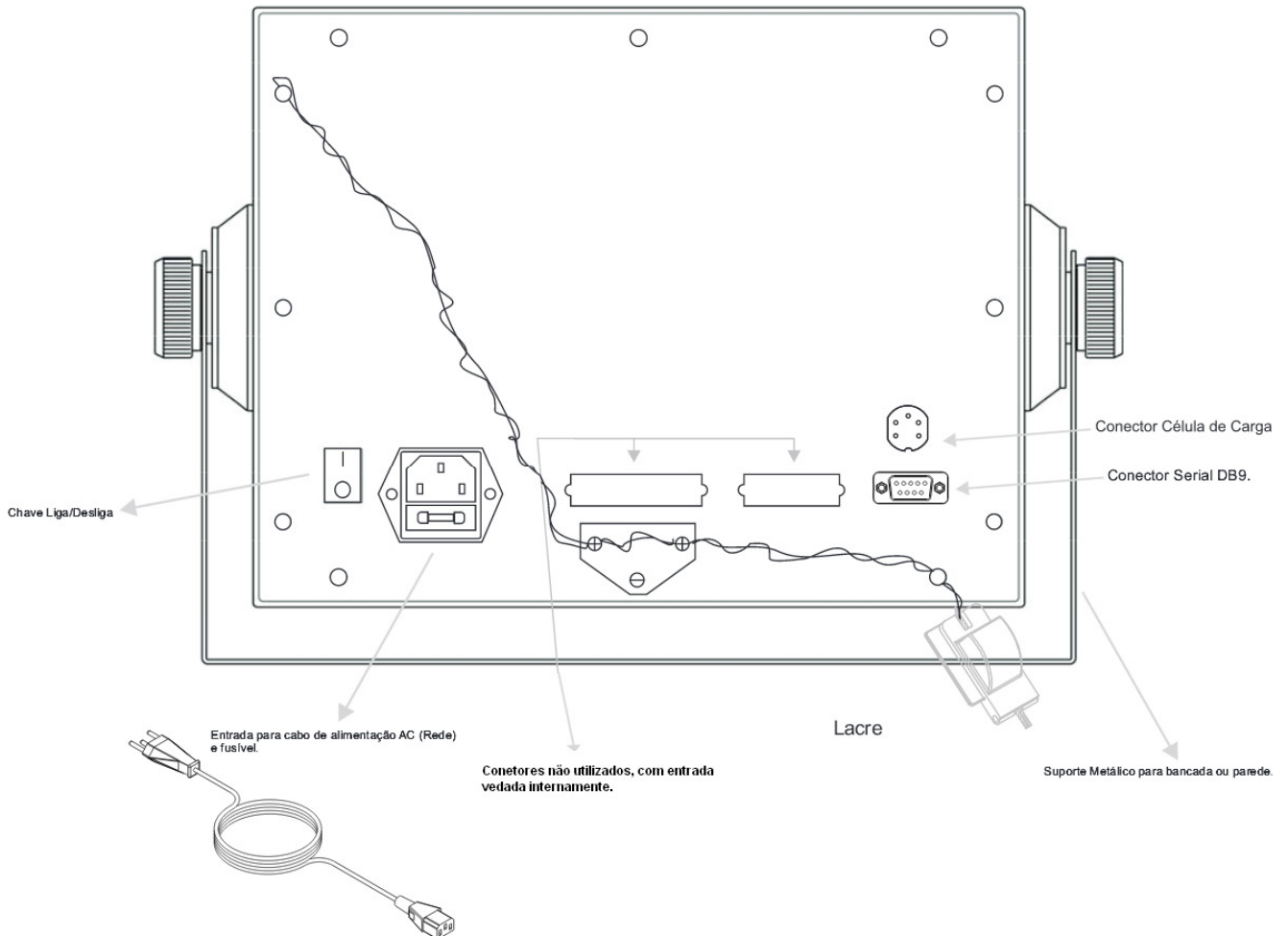
FABRICANTE: Coimma – Comércio e Indústria de Madeiras e Metalúrgica São Cristóvão Ltda.

COTAS EM:

Vista Frontal e teclado do dispositivo indicador Modelo BR13D.

ESCALA:

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0225, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2014.



FABRICANTE: Coimma – Comércio e Indústria de Madeiras e Metalúrgica São Cristóvão Ltda.

Vista Posterior e plano de selagem do dispositivo indicador Modelo BR13D.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 03

COIMMA - Com. e Ind. de Mad. e Met. São Cristóvão



CNPJ: 44.878.981/0001-40
Via Marginal José Dansieri, nº 605
Distrito Industrial José Dansieri
CEP: 17.900-000 Dracena-SP

Tensão Oper. : 127V/220V (CA) 50/60Hz		Temperatura: 0°C/40°C	
Modelo BR13D	N° Série 1314021901	Portaria Inmetro/Dimel nº	
		n(max) 6000	Classe III

Interditado para Venda Direta ao Público

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 0225, DE 02 DE DEZEMBRO DE 2014.



FABRICANTE: Coimma – Comércio e Indústria de Madeiras e Metalúrgica São Cristóvão Ltda.

Vista da placa de identificação do dispositivo indicador modelo BR13D.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 04