

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 223, de 17 de novembro de 2004

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 n.º 257, de 12/11/1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g" da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar o instrumento para medição de comprimento de condutores elétricos, modelo EMB-2, marca EMBRATA, aprovada pela Portaria INMETRO n.º 099, de 09 de agosto de 1999, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da execução das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO

1.1 Fabricante: EMBRATA INDÚSTRIA e COMÉRCIO de EQUIPAMENTOS LTDA. - EPP

Endereço: Rua Presidente Wenceslau Brás, 320 – Mauá - São Paulo – CEP.: 09371-400

1.2 Designação: Medidor de Comprimento de Fios, Cabos e Cordoalhas.

1.3 Marca: EMBRATA

1.4 Modelo: EMB-2

1.5 Descrição: Instrumento de medição de comprimento de fios, cabos elétricos, cabos de aço e cordoalhas que tenham seção circular entre 2,5 mm² e 300 mm² inclusive, constituído de dispositivo medidor composto por duas rodas fabricadas em ferro fundido sendo uma, a medidora, revestida com uma camada de poliuretano, com dureza 90 shore.

1.6 Dispositivo indicador: Constituído por um contador de fabricação Veeder-Root do Brasil S/A contendo 6 (seis) dígitos com indicação máxima de 99.999,9 m e divisões de 0,1m e retorno à zero através de botão manual.

1.7 O instrumento objeto da presente Portaria, deve ser instalado em suporte adequado, observando-se as características metrológicas do mesmo.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo INMETRO/DIMEL n.º 52600 005925/2003.

3 RESTRIÇÕES

3.1 O instrumento somente poderá ser utilizado para medições de fios, cabos elétricos, cabos de aço e cordoalhas, com seção circular entre 2,5 mm² e 300,0 mm², inclusive.

3.2 É vedado o uso do instrumento para medições de comprimento inferiores a 2 m.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O instrumento deverá portar em local de fácil visibilidade, placa de identificação legível, contendo obrigatoriamente as seguintes informações:

- a) Marca ou nome do fabricante;
- b) Designação do modelo, n.º de série e ano de fabricação
- c) Classe de exatidão;
- d) N.º da Portaria de aprovação de modelo;
- e) Natureza e característica dos produtos para medição;
- f) Valor de uma divisão da indicação;
- g) Comprimento mínimo mensurável;
- h) Velocidade máxima de medição.

5 CONTROLE METROLÓGICO

5.1 Verificação Inicial: Será efetuada nos instrumentos antes de serem comercializados, nas dependências do fabricante, e consistirá na verificação dos mesmos utilizando-se do produto para o qual se destina. Neste exame deverão ser efetuadas 04 (quatro) medições em cada um dos pontos a seguir: 5m; 10m; 20m e 30m, com erros máximos permitidos de $\pm 0,5 \%$ (meio por cento), e comprovado a conformidade do instrumento ao modelo aprovado, verificados o funcionamento do dispositivo medidor e do dispositivo de retorno ao zero.

5.2 Verificações periódicas e eventuais : De caráter obrigatório, serão procedidas anualmente no local onde o instrumento estiver instalado, com o produto para o qual se destina. Nestas verificações deverão ser efetuadas 4 (quatro) medições em cada um dos pontos a seguir: 5m; 10m; 20m e 30m, com erros máximos permitidos de $\pm 1,0 \%$ (um por cento).

5.2.1 A marca de verificação, deverá ser aposta próxima ao dispositivo indicador do instrumento.

5.3 Plano de Selagem

5.3.1 Lacre impedindo acesso às partes internas do dispositivo medidor, conforme desenho anexo 02.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA

6.1 Vista em perspectiva do conjunto medidor para fios e cabos, modelo EMB-2.

6.2 Detalhe dos pontos de lacração;

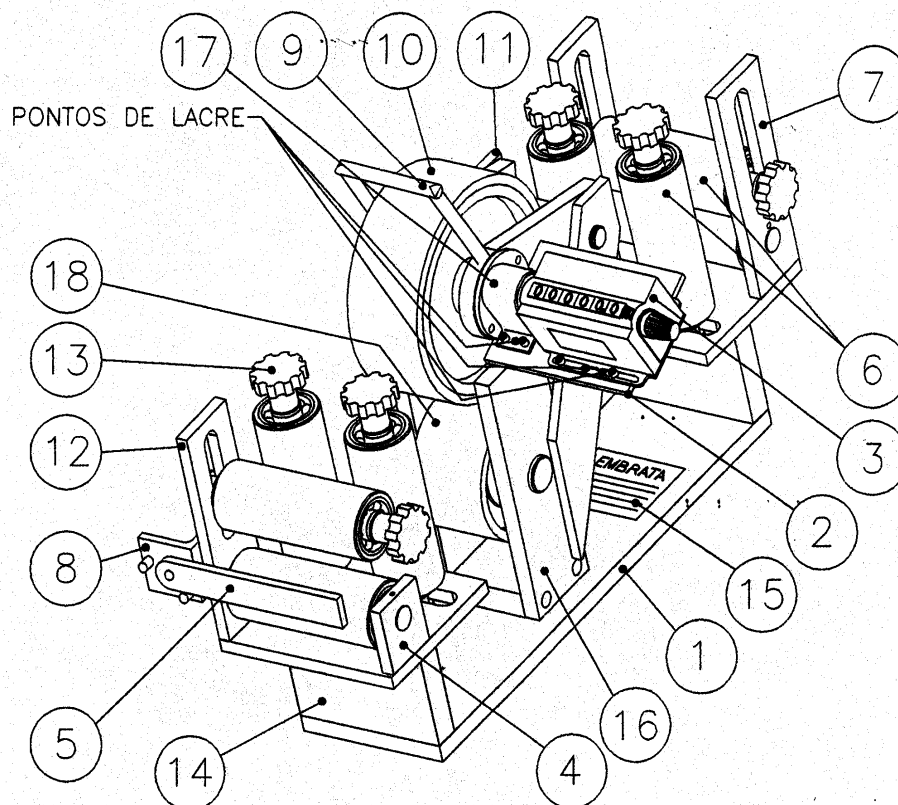
6.3 Vista frontal e planta do medidor modelo EMB-2, e vista da placa de identificação;

7 ENTRADA EM VIGOR

7.1 Esta portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



18	RODA INFERIOR - FERRO FUNDIDO	01
17	PROTEÇÃO DO ACOPLAMENTO - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
16	SUPORTE DAS RODAS - CHAPA DE AÇO SAE-1020	02
15	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO/PORTARIA INMETRO/DIMEL N°	01
14	COLUNA DO CONJ. DOS ROLOS GUIAS - CHAPA DE AÇO SAE-1020	02
13	MANIPULO - BAQUELITE C/ PORCA DE AÇO	08
12	SUPORTE DOS ROLOS GUIAS - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
11	CONJ. DE ARTICULAÇÃO(RODA SUPER.) - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
10	RODA SUPERIOR - FERRO FUNDIDO REVESTIDO C/ POLIURETANO(DUREZA 90 SHORE-ØEXT.:159mm)	01
09	ALÇA DA RODA SUPERIOR - AÇO SAE-1020 (REDONDO)	01
08	SUPORTE DO INDICADOR DE INICIO E FIM (PONTO ZERO) - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
07	SUPORTE DOS ROLOS GUIAS - CHAPA DE AÇO SAE-1020	02
06	ROLOS GUIAS (VERTICAL/HORIZONTAL) - TUBO DE AÇO SAE-1020 (C/ EIXO E ROLAMENTO)	08
05	INDICADOR DE REFERÊNCIA (INICIO E FIM) - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
04	SUPORTE DO ROLO GUIA INFERIOR - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
03	CONTADOR (VEEDER ROOT DO BRASIL S/A) - (6 DÍGITOS C/ INDICAÇÃO MÁX.= 99999,9)	01
02	BASE DO CONTADOR - CANTONEIRA AÇO SAE-1020	01
01	BASE DO MEDIDOR - CHAPA DE AÇO SAE-1020	01
ITEM	DENOMINAÇÃO	QTDE

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO / DIMEL N° 223 DE 17 DE novembro DE 2004

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 223 DE 17 DE novembro DE 2004



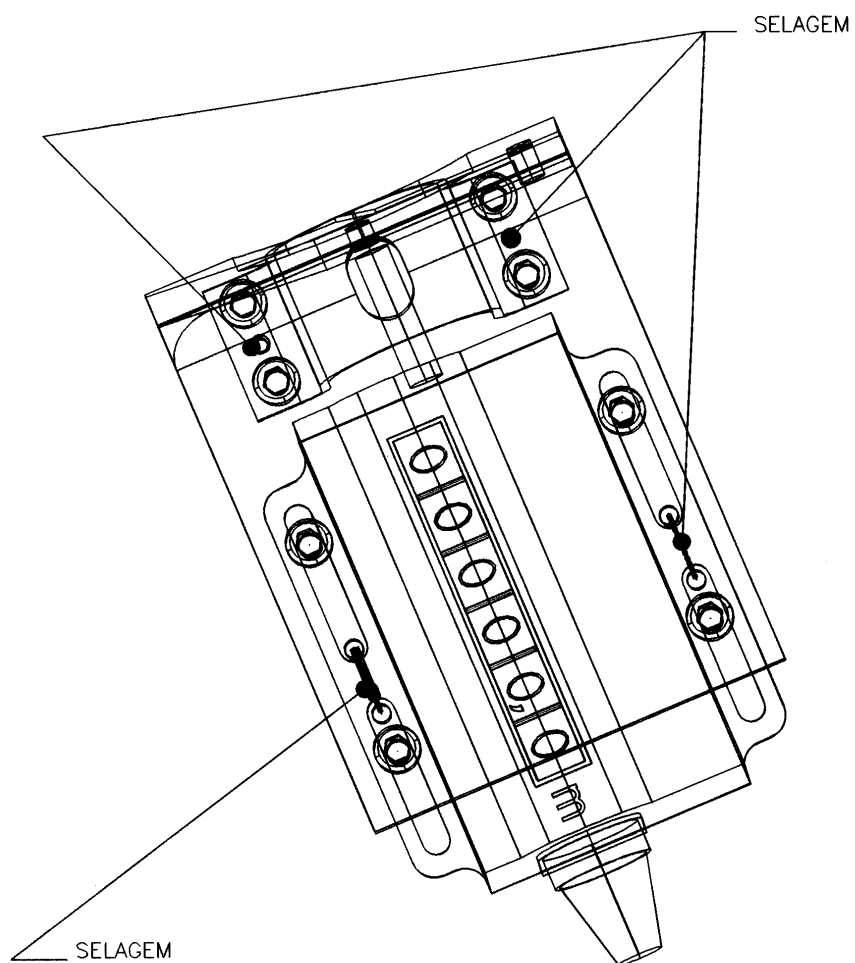
FABRICANTE:
EMBRATA IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP

VISTA EM PERSPECTIVA DO CONJUNTO MEDIDOR
PARA FIOS E CABOS
MOD.: EMB-2

COTAS EM:
mm

ESCALA:
-

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 17 DE novembro DE 2004



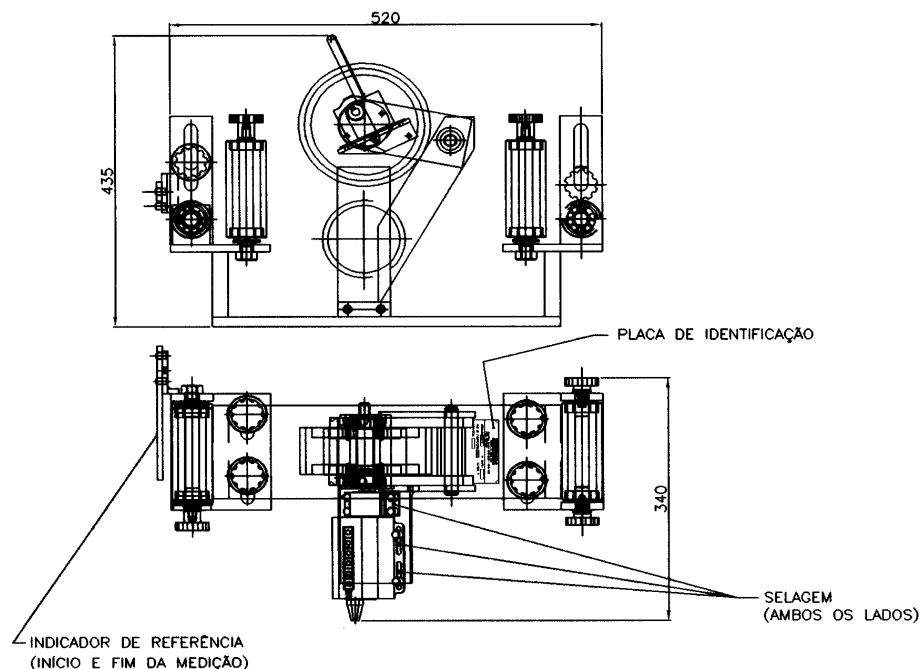
FABRICANTE:
EMBRATA IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP

DETALHE DOS PONTOS DE SELAGEM
MOD.: MEDIDOR PARA FIOS E CABOS – EMB-2

COTAS EM:
mm

ESCALA:
-

ANEXO:
02



FABRICANTE: EMBRATA Ind.Com. de Equip. Ltda. EPP Fone/Fax: (0xx11) 4513-8665 / 4546-1608 Fone: 4555-2777 Endereço: R. Presidente Wenceslau Brás nº320 Parque São Vicente - Mauá - SP www.embrata.com.br	
PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº XXXX/YY MODELO: EMB-2 Nº SÉRIE: XXXX ANO DE FABRICAÇÃO: XXXX CLASSE III VOLTAGEM: XXX VOLTS INDICAÇÃO: 0,1m VELOC. MÁX. 500 rpm	
UTILIZADO PARA MEDIÇÕES DE FIOS, CABOS ELÉTRICOS, CABOS DE AÇO E CORDOALHAS COM SEÇÃO CIRCULAR DE NO MÍNIMO 2,5mm ² A MÁXIMA 300mm ² .	
USO VEDADO A MEDIÇÃO INFERIOR A 2 METROS	

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 17 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:
EMBRATA IND. E COM. DE EQUIPAMENTOS LTDA - EPP

COTAS EM:
mm

VISTA FRONTAL E DE TOPO DO MEDIDOR
MOD.: EMB-2 COM VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

ESCALA:
-

ANEXO:
03