

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL Nº 140, de 25 de agosto de 2003.

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 12.11.1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, o modelo 9096 de dispositivo indicador eletrônico digital, marca TOLEDO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Toledo do Brasil Indústria de Balança Ltda.

Endereço: Rua Galeno de Castro, 730 – Santo Amaro - SP

CEP: 04696-716.

1.2 Descrição: Dispositivo indicador eletrônico digital, cujo funcionamento está baseado no princípio de um microprocessador analógico digital.

1.3 Marca: TOLEDO.

1.4 Modelo: 9096

1.5 Número máximo de valores de divisão de verificação: 5.000

1.6 Classe de exatidão: 

1.7 Indicações fornecidas:

1.7.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos luminosos, do tipo cristal líquido.

1.7.2 Sobrecarga: Indicada através da desativação de todos os dígitos, mantendo iluminado somente o ponto decimal.

1.7.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio no dispositivo medidor de carga.

1.7.4 Outras indicações: quando visualizadas, significam respectivamente que:

a) Teste de Inicialização – ao ser ligado o instrumento fará uma verificação em todos os segmentos de cada dígito por um período de aproximadamente dois segundos e inicia-se a contagem progressiva de 1 a 9; e

b) uuu,uu – quando visualizada, significa que o instrumento foi ligado fora da faixa de retorno a zero inicial limitado em 20% da carga máxima programada.

1.8 Legendas: Quando iluminadas, significam:

a) ZERO – gravado na máscara do mostrador e indicado por segmento luminoso, significando que o zero do instrumento encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor da menor divisão;

b) TARA – gravado na máscara do mostrador e indicada por segmento luminoso, significando que o dispositivo de tara está em operação; e

c) kg – gravado na máscara do mostrador, para indicar que a massa medida está sendo expressa em quilograma.

1.9 Dispositivos complementares:

1.9.1 Teclas:

- a)  - para acionar o dispositivo impressor, opcional;
- b)  - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima programada; e
- c)  - para ligar e desligar o instrumento.

1.9.2 Dispositivo de retorno a zero, do tipo automático, limitado em até $\pm 4\%$ do valor da carga máxima programada.

1.9.3 Dispositivo semi-automático de tara, do tipo subtrativo, limitado em até 100% do valor da carga máxima programada.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 003445/03.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, terá uso interdito em instrumentos de pesagem utilizados para venda direta ao público, de que trata o item 4.14 da Portaria INMETRO nº 236/94.

3.2 Todo instrumento de pesagem novo, ou seja, a ser fabricado, que utilize o dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, deve ser objeto de aprovação de modelo.

3.3 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original acoplado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, deve ser objeto de autorização junto ao Órgão Metrológico da Jurisdição, condicionado a uma primeira verificação periódica 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 01/82, substituída pela Resolução CONMETRO nº 11/88.

3.4 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador original substituído pelo dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, deve ser objeto de autorização junto ao Órgão Metrológico da Jurisdição, condicionado a uma primeira verificação periódica 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 01/82, substituída pela Resolução CONMETRO nº 11/88.

3.5 Quando da adaptação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, 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 eletrônico digital foi aprovado.

c) o valor de divisão a ser programado para o instrumento de pesagem modificado deve estar em conformidade com o subitem 4.2.2.1 da Portaria INMETRO nº 236/94.

3.6 Quando da adaptação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, 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.

3.7 O acesso ao código numérico, para ajustagem do dispositivo indicador 9096, fica restrito à assistência técnica autorizada.

3.8 A entrada em operação de qualquer função via interface (comunicação de entrada e/ou saída de dados com periféricos e impressão), não verificada e prevista no processo de aprovação do modelo, está condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, observado ainda o disposto no subitem 5.3.6 do RTM, aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

4 INSTALAÇÃO:

4.1 A instalação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, em instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo Órgão Metrológico da Jurisdição, a qual estará obrigada a selar os pontos de selagem previstos na presente Portaria.

4.2 O responsável pela instalação deverá encaminhar, no prazo máximo de sete dias, ao Órgão Metrológico da Jurisdição, informações quanto a adaptação efetuada, indicando a marca, o modelo e os característicos do instrumento de pesagem modificado.

5 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de aprovação de modelo;
- f) classe de exatidão;
- g) número máximo de valores de divisão de verificação, na forma: $n(\max) = \dots$; e
- h) interditado para venda direta ao público.

5.2 As inscrições originais de instrumentos de pesagem em utilização, que tenham seu dispositivo indicador acoplado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, não poderão ser retiradas.

5.3 Quando da instalação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, em instrumentos em utilização, o responsável pela adaptação deverá fixar no instrumento modificado, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome e endereço do responsável;
- b) CGC do responsável;
- c) nº de registro no Órgão Metrológico;
- d) carga máxima após adaptação, na forma : $\text{Max} = \dots$;
- e) carga mínima após adaptação, na forma : $\text{Min} = \dots$; e
- f) valor de divisão de verificação após adaptação, na forma : $e = \dots$.

5.4 As inscrições relativas às alíneas “g” e “h” do subitem 5.1 e as relativas às alíneas “d”, “e” e “f” do subitem 5.3 deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.

5.5 A inscrição relativa ao uso interditado para venda direta ao público do subitem 5.1 deverá ser aplicada em conformidade com a condição estabelecida no item 4.16 da Portaria INMETRO nº 236/94.

6 CONTROLE METROLÓGICO:

6.1 Verificações e erros máximos permitidos:

6.1.1 O dispositivo indicador modelo 9096, aprovado pela presente Portaria, será objeto de verificação inicial a ser realizada nas dependências do fabricante e consistirá na verificação de conformidade ao modelo aprovado, observando as prescrições estabelecidas na Portaria INMETRO nº 236/94, e normas de procedimentos pertinentes.

6.1.2 Os instrumentos que se enquadrarem na condição estabelecida no item 3.2 da presente Portaria serão objeto de aprovação de modelo, verificação inicial e verificações subsequentes, obedecendo aos ensaios e erros máximos permitidos, conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

6.1.3 Os instrumentos de pesagem em utilização, que tiverem seu dispositivo indicador adaptado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo 9096, serão objeto das seguintes verificações:

6.1.3.1 Primeira verificação: Será efetuada após a modificação e obedecerá aos ensaios e erros máximos permitidos conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

6.1.3.2 Verificações subsequentes: Serão realizadas anualmente e obedecerão aos ensaios e erros máximos permitidos conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.

6.1.4 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 da Portaria INMETRO nº 236/94.

6.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta no instrumento em local de fácil visibilidade.

6.3 Marca de selagem: Nas verificações metrológicas serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

7 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

7.1 Perspectiva com plano de selagem do módulo indicador 9096.

7.2 Perspectiva e plano de selagem do módulo indicador modelo 9096 com gabinete reto.

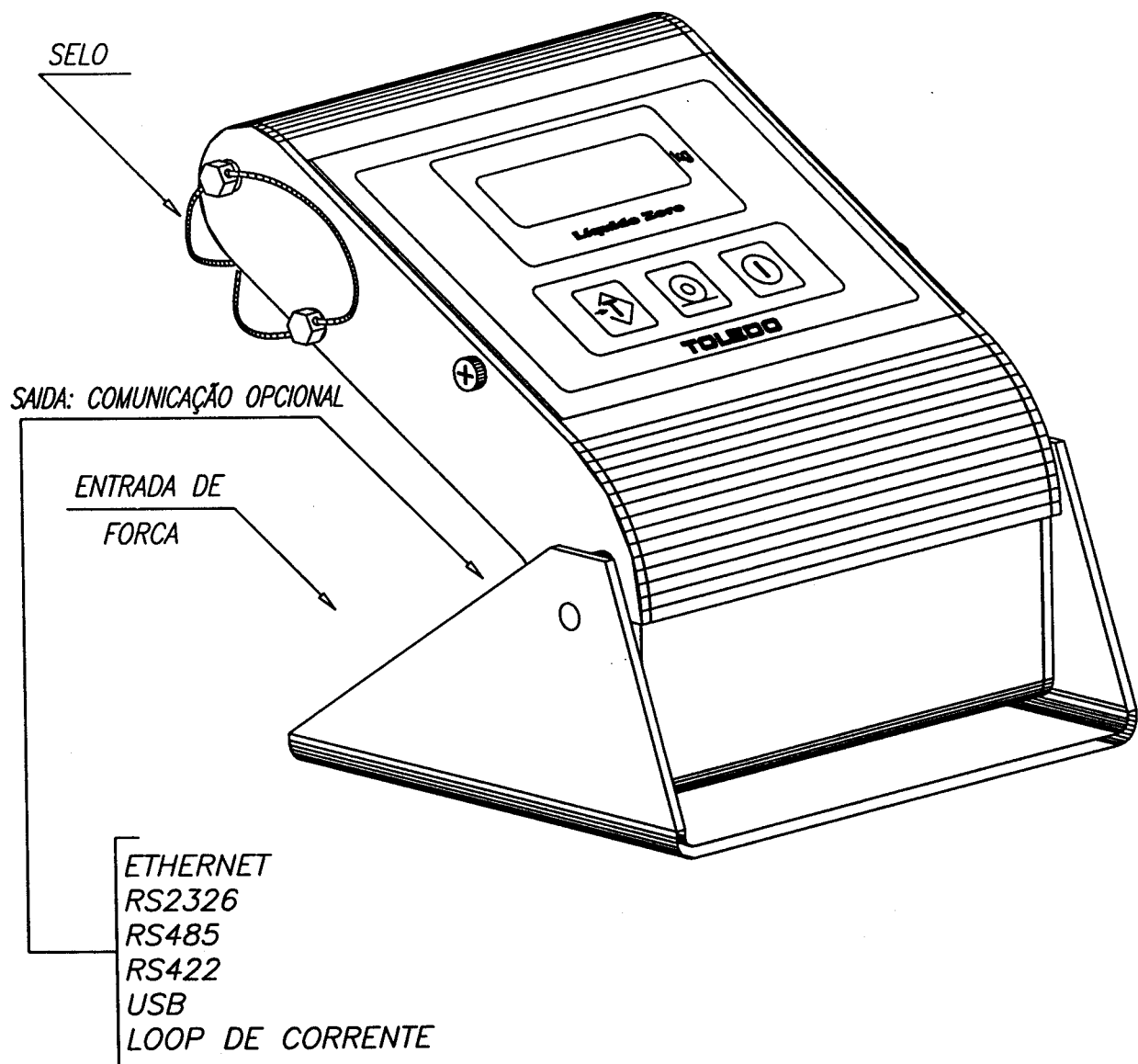
7.3 Vista frontal do dispositivo indicador e módulo modelo 9096 com gabinete reto.

8 ENTRADA EM VIGOR:

8.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura e terá validade por 10 (dez) anos.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 140 DE 25 DE agosto DE 2003



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

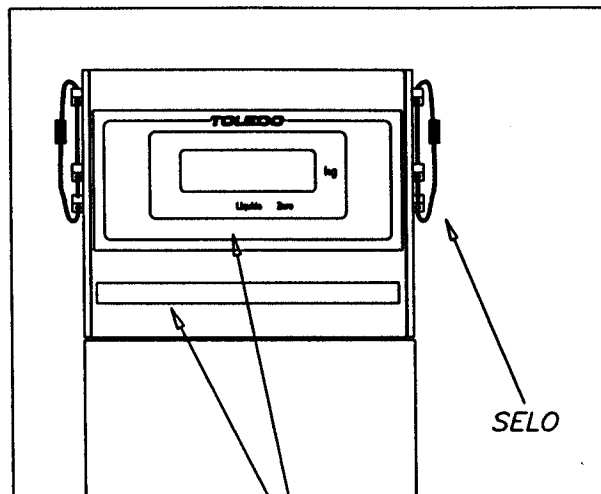
COTAS EM:

PERSPECTIVA COM PLANO DE SELAGEM DO MODULO
INDICADOR 9096

ESCALA:

ANEXO:
01

VISTA A

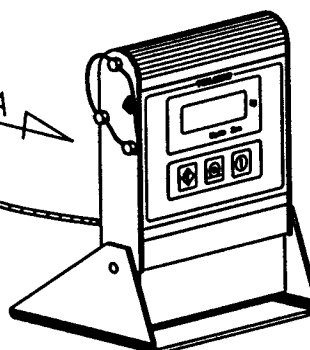


DISPOSITIVO INDICADOR REPETIDOR
E IDENTIFICACAO DA CAPACIDADE
(VER ANEXO 2)

CÉLULA DE CARGA

DISPOSITIVO INDICADOR DO OPERADOR
E IDENTIFICACAO DA CAPACIDADE
(VER ANEXO 2)

VISTA A



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 140 DE 25 DE agosto DE 2003



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

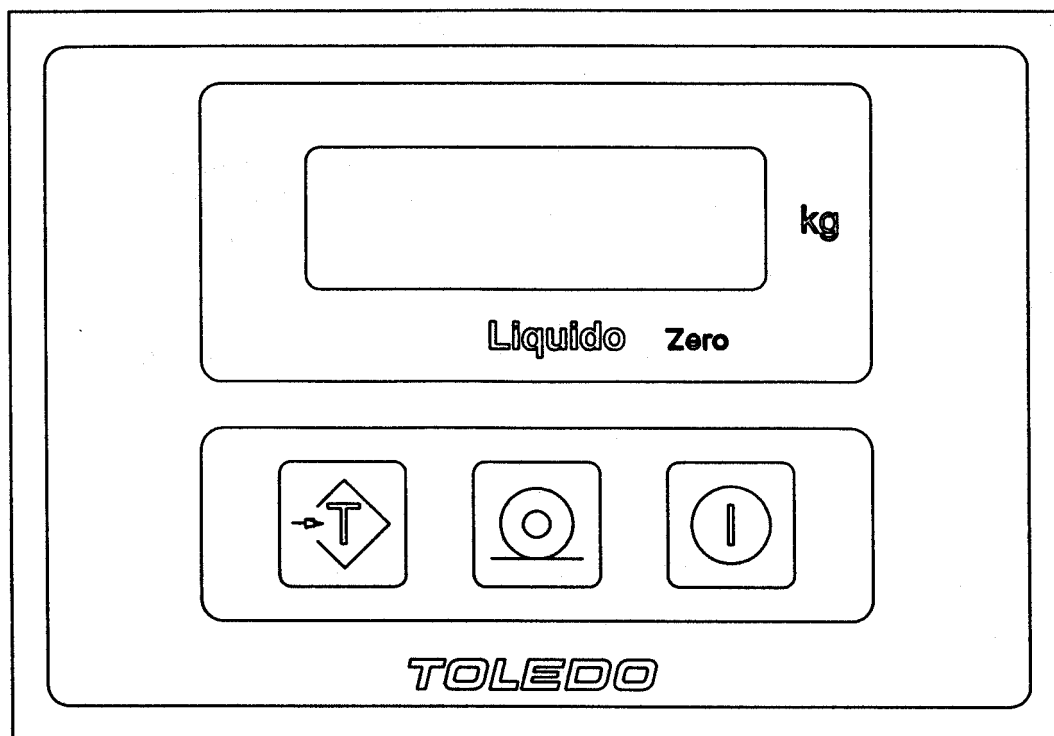
PERSPECTIVA E PLANO DE SELAGEM DO MÓDULO
INDICADOR MODELO 9096 COM GABINETE RETO

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
02

DISPOSITIVO INDICADOR E TECLADO



ADESIVO

CLASSE	III	Min.:	e=d=
Max.:			

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 140 DE 25 DE agosto DE 2003



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDÚSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR E
MÓDULO MODELO 9096 COM GABINETE RETO.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
03