

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL nº 063 , de 12 de maio de 2000.**

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, para medição de massa, os modelos 820C e 820C/I de balança de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônica digital, múltiplas faixas, marca TOLEDO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante do dispositivo indicador: METTLER TOLEDO

Endereço: 350, W. Wilson Bridge Road – Worthington – Ohio – USA

1.2 Fabricante do dispositivo receptor de carga: Toledo do Brasil Indústria de Balanças Ltda.

Endereço: Rua Galeno de Castro, 730 – Jurubatuba

CEP: 04696-916 – Santo Amaro, SP

1.3 Descrição: Balança eletrônica digital constituída, basicamente, por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo medidor de carga (quatro células de carga), caixa de junção das células de carga e dispositivo indicador contendo um mostrador principal e um mostrador auxiliar.

1.4 Marca: TOLEDO

1.5 Modelo, classe de exatidão, faixas de pesagem (W1, W2 e W3) carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e opções de dimensões da plataforma: constantes dos quadros abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Faixas de Pesagem				Dimensões da Plataforma (m x m)
			W1	W2	W3	
820C	III	Max	10000kg	20000kg	50000kg	5,0 x 3,0
						5,0 x 2,5
		Min	20kg	40kg	100kg	4,0 x 3,0
						2,5 x 2,5
		e=d	1kg	2kg	5kg	2,5 x 2,0
						2,0 x 2,0
						1,8 x 1,8
						1,5 x 1,5

Modelo	Classe de Exatidão	Faixas de Pesagem				Dimensões da Plataforma (m x m)
			W1	W2	W3	
820C/I	III	Max	10000kg	20000kg	30000kg	5,0 x 3,0
						5,0 x 2,5
		Min	20kg	40kg	100kg	4,0 x 3,0
						2,5 x 2,5
		e=d	1kg	2kg	5kg	2,5 x 2,0
						2,0 x 2,0
						1,8 x 1,8
						1,5 x 1,5

1.6 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo vácuo fluorescente, modelo JAGUAR, marca METTLER TOLEDO:

1.6.1 Mostrador principal: fornece as seguintes indicações:

1.6.1.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos luminosos.

1.6.1.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização de todos segmentos horizontais superiores de cada dígito.

1.6.1.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio praticado no dispositivo receptor de carga, precedido de sinal negativo.

1.6.2 Mostrador auxiliar: indica permanentemente, enquanto em operação, o valor de tara armazenado na memória do instrumento.

1.6.3 Legendas: Quando iluminadas significam:

- a) B - que é o peso bruto da massa aplicada;
- b) LIQ - que no resultado da medição está subtraído o valor da tara;
- c) TP - que o dispositivo de predeterminação de tara está em operação;
- d) lb - desativada;
- e) kg - que o resultado da medição está sendo expresso em quilograma;
- f) $\rightarrow 0 \leftarrow$ - que o zero do instrumento encontra-se dentro do limite de $\pm 1/4$ do valor de divisão;
- g) $\sim$ - que a indicação da massa aplicada é instável; e
- h) W1, W2 e W3 - que é a faixa de pesagem efetiva, em funcionamento.

1.6.4 Dispositivos complementares:

1.6.4.1 Teclas:

- a) 0 a 9 - para introdução de valores referentes ao dispositivo de predeterminação de tara;
- b) $\neq$ - desativada;
- c) $*()/SP$ - desativada;
- d) F - desativada;
- e) M - desativada;
- f) SELEÇÃO/S - desativada;
- g) $\rightarrow 0 \leftarrow$ - para acionar o dispositivo semi-automático de retorno a zero, em $\pm 4\%$ da carga máxima da balança;
- h) ESC - desativada;
- i) $\rightarrow T \leftarrow$ - para acionar, bem como cancelar o dispositivo de tara até a carga máxima da balança;
- j) C - para limpar valores errôneos referentes ao dispositivo de predeterminação de tara e retornar a indicação de peso bruto; e
- l) ENTRADA - para confirmar o dispositivo de predeterminação de tara.

1.6.4.2 Dispositivo de retorno a zero dos tipos automático e semi-automático.

1.6.4.3 Dispositivo de predeterminação de tara e dispositivo semi-automático de tara do tipo subtrativo, que quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal negativo.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo INMETRO nº 52600 002595/98.

3 RESTRIÇÕES:

- 3.1 A entrada em operação das teclas desativadas, constantes das alíneas “b”, “c”, “d”, “e”, “f” e “h”, do item 1.6.4.1, da presente Portaria, fica condicionada a uma prévia autorização do INMETRO.
- 3.2 Os modelos constantes da presente Portaria terão uso vedado para todas as transações comerciais, quando utilizada a unidade de medida não regulamentada pela Resolução CONMETRO nº 12, de 12 de outubro de 1988.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

- 4.1 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) carga máxima, na forma: Max = ;
 - h) carga mínima, na forma: Min = ; e
 - i) valor de divisão de verificação, na forma: e=d = .
- 4.2 As inscrições relativas as alíneas “g”, “h” e “i”, do subitem 4.1, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.

5 CONTROLE METROLÓGICO:

- 5.1 Verificações e erros máximos permitidos: Conforme Portaria INMETRO nº 236/94 e normas de procedimentos pertinentes.
- 5.2 Marca de verificação: Identificadora do Órgão Metrológico e do ano de execução do exame, será aposta na parte frontal do dispositivo indicador.
- 5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

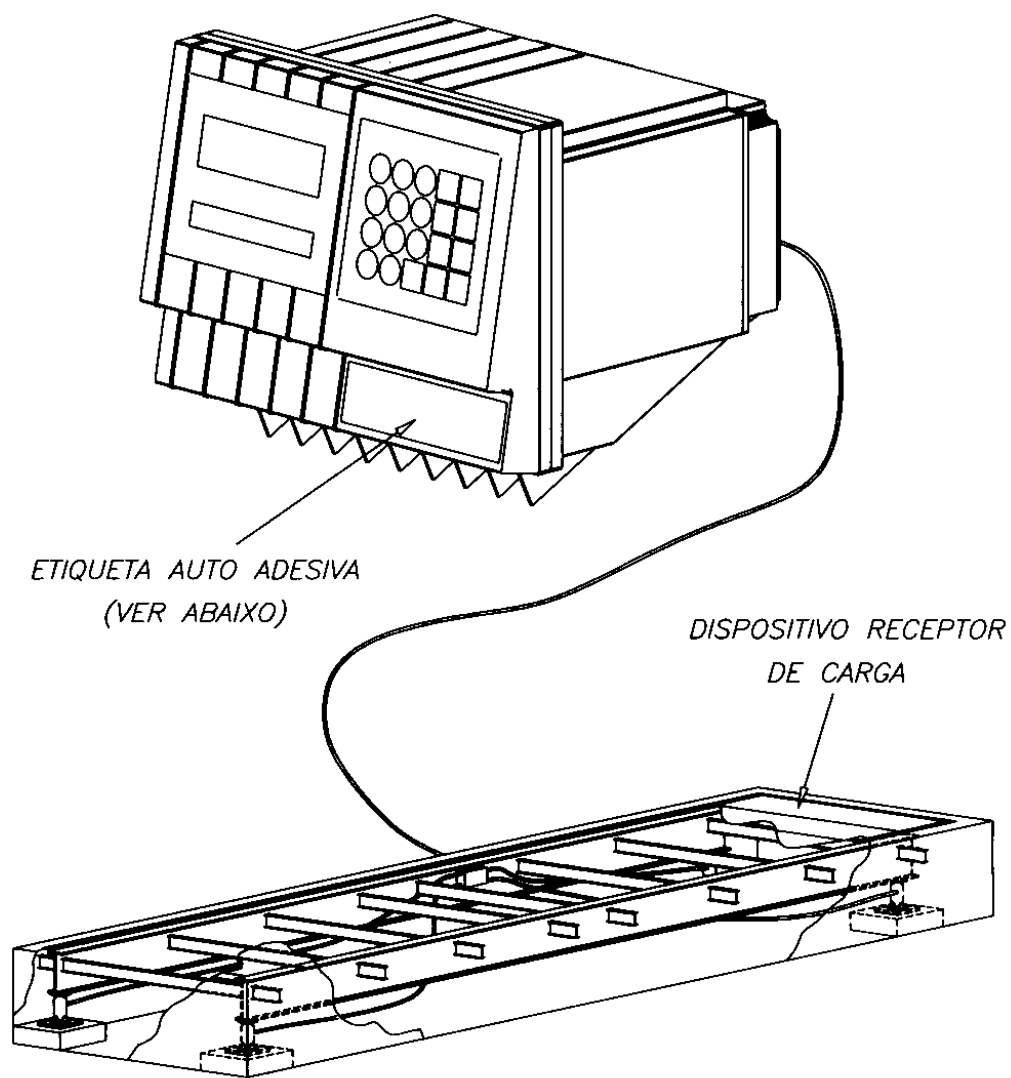
- 6.1 Perspectiva das balanças modelos 820C e 820C/I.
- 6.2 Vistas posterior e plano de selagem do dispositivo indicador das balanças modelos 820C e 820C/I.
- 6.3 Perspectiva e plano de selagem dos modelos 820C e 820C/I.
- 6.4 Vista frontal do teclado e dispositivo indicador das balanças modelos 820C e 820C/I.
- 6.5 Vista traseira das balanças modelos 820C e 820C/I.

7 ENTRADA EM VIGOR:

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

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES
Diretor de Metrologia Legal

DISPOSITIVO INDICADOR DIGITAL



	W1	W2	W3
MAX.	10000kg	20000kg	50000kg
MIN.	20kg	40kg	100kg
e=d	1kg	2kg	5kg

MODELO 820C

	W1	W2	W3
MAX.	10000kg	20000kg	30000kg
MIN.	20kg	40kg	100kg
e=d	1kg	2kg	5kg

MODELO 820C/I

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 063 DE 12 DE maio DE 2000

FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:
--X--

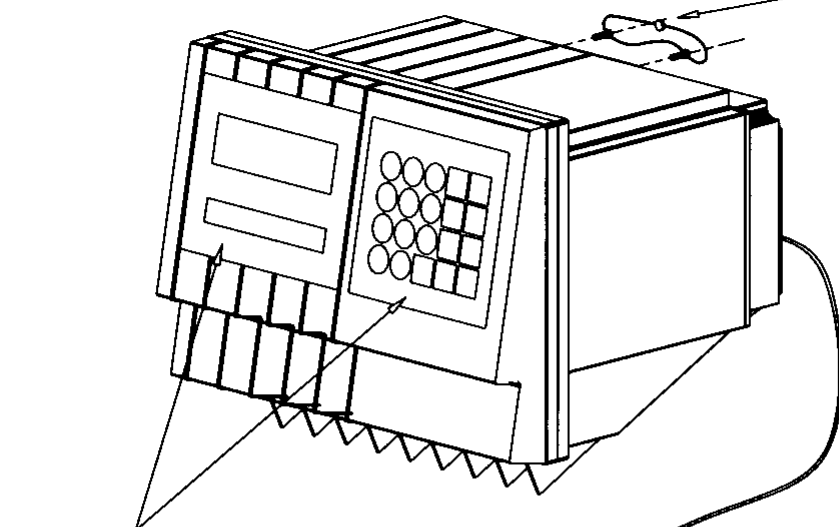
PERSPECTIVA DA BALANÇA MODELO 820C E 820C/ I

ESCALA:
S/E

ANEXO: 01

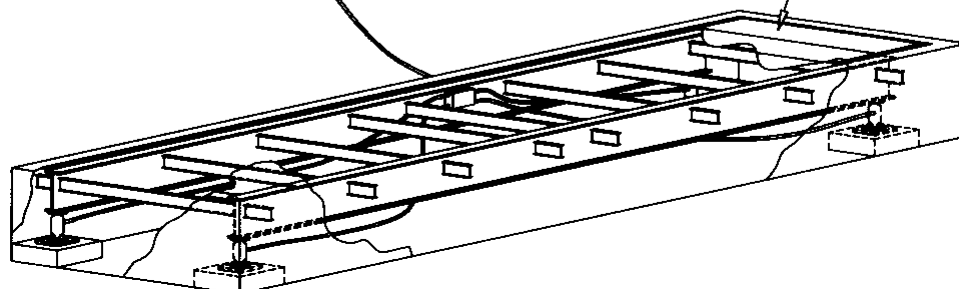
DISPOSITIVO INDICADOR DIGITAL

SELO 1



VER ANEXO - 6

DISPOSITIVO RECEPTOR
DE CARGA



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 063 DE 12 DE maio DE 2000.

FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:
--X--

VISTA POSTERIOR E PLANO DE SELAGEM DO DISPOSITIVO
INDICADOR DA BALANÇA MODELO 820C E 820C/I

ESCALA:
S/E

ANEXO: 02

DISPOSITIVO INDICADOR DIGITAL

SELO 1

VER ANEXO - 6

DISPOSITIVO RECEPTOR
DE CARGA

CAIXA DE JUNCAO
SELO 2

SELO 2

CAIXA DE JUNCAO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 063 DE 12 DE maio DE 2000

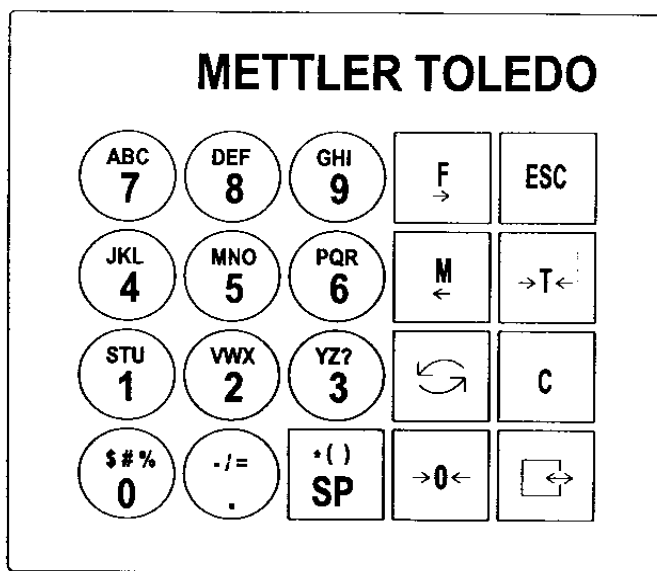
FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:
--X--

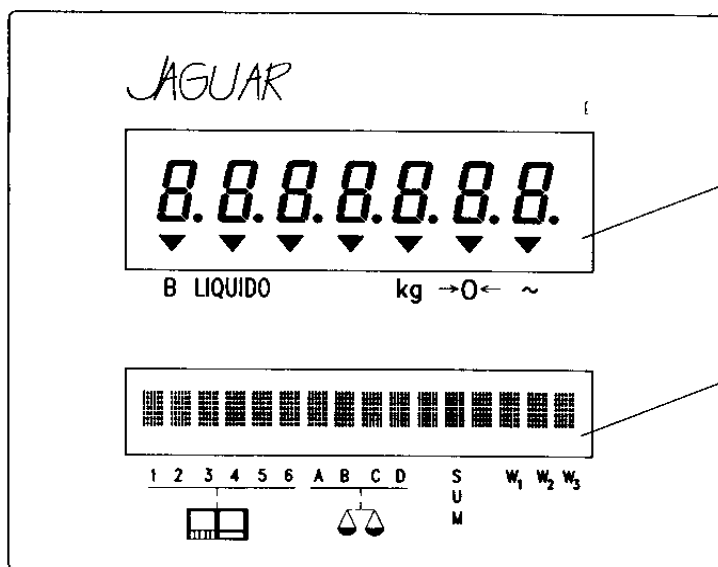
PERSPECTIVA E PLANO DE SELAGEM DO
MODELO 820C E 820C/ I

ESCALA:
S/E

ANEXO: 03



TECLADO



DISPOSITIVOS INDICADORES

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 063 DE 12 DE maio DE 2000

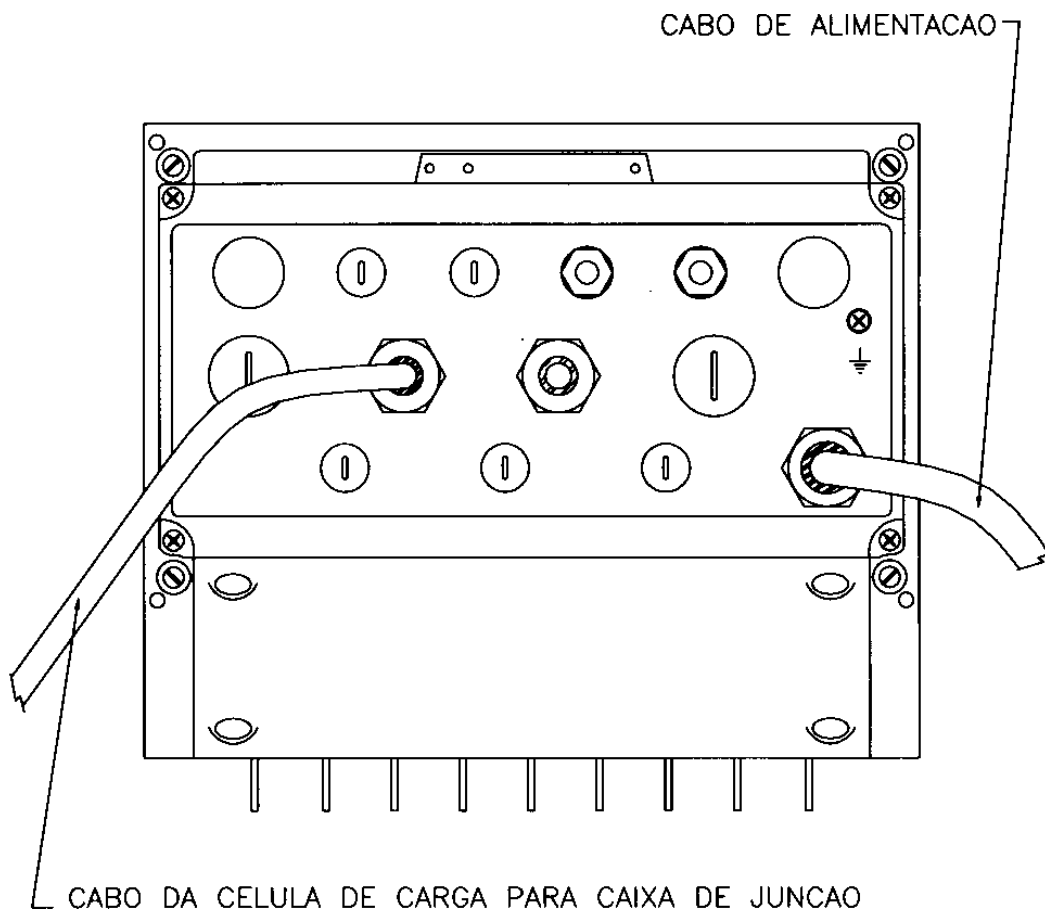
FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:
--X--

VISTA FRONTAL DO TECLADO E DISPOSITIVO INDICADOR DAS
BALANÇAS MODELOS 820C E 820C/ I

ESCALA:
S/E

ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 063 DE 12 DE maio DE 2000

FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA

COTAS EM:
--X--

VISTA TRASEIRA DA BALANÇA MODELO 820C E 820C/ I

ESCALA:
S/E

ANEXO: 05