

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 162, de 18 de outubro de 1995.

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 12.11.91, 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 os modelos 2190-X, 2190-XI e 2190-XII de balança eletrônica digital, 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: Toledo Scale Corporation

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 - Santo Amaro - SP

CEP: 04696-916

1.3 Descrição: Balança eletrônica, digital, constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma), dispositivo medidor de carga (célula de carga) e dispositivo indicador contendo apenas um mostrador.

1.4 Marca: TOLEDO

1.5 Modelo, carga máxima, menor divisão, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga: Constantes do quadro abaixo.

Modelo	Carga Máxima kg	Menor Divisão kg	Carga Mínima kg	Dimensões da Plataforma m
2190-X	250	0,05	1,25	0,80 x 0,80 1,00 x 1,00 1,20 x 1,20
2190-XI	500	0,10	2,50	0,80 x 0,80 1,00 x 1,00 1,20 x 1,20
2190-XII	1000	0,20	5,00	1,00 x 1,00 1,20 x 1,20

1.6 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, modelo 8141, que fornece as seguintes indicações:

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

1.6.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da mensagem - - OL - -, significando que a carga aplicada na balança é superior a carga máxima da balança.

1.6.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio praticado no dispositivo receptor de carga, precedido do sinal "-" (negativo).

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) 0 a 9 - para introdução da data, hora, calibração e tara via teclado;
- b) Tare (Tara) - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima da balança;
- c) Funcion (função) - para visualização e entrada de dados;
- d) Enter /Sleep (Entrar/Repouso) - para entrada de dados e colocar o indicador no modo repouso para conservação da bateria quando utilizada.
- e) Zero/Wakeup (Zero/ Reativar) - para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático;
- f) Print (Imprimir) - função não disponível;
- g) lb/kg - para seleção da unidade de massa, (fixada em quilograma);
- h) Net/Gross (Líquido/ Bruto) - para informação do peso líquido e do bruto; e
- i) Clear (Apagar) - para apagar a entrada de dados incorretos.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero inicial automático.

1.7.3 Dispositivo de tara semi-automático, do tipo subtrativo, quando acionado indica, após a retirada da 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 nº 52600 001925/94.

2.2 Dimensões das plataformas: Constantes do quadro abaixo.

3 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

3.1 Os modelos a que se refere a presente Portaria deverão trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome do representante;
- c) endereço do representante;
- d) designação do modelo;
- e) nº de série e ano de fabricação;
- f) nº da Portaria de aprovação do modelo;
- g) carga máxima;
- h) carga mínima; e
- i) menor divisão

3.2 As inscrições relativas as alíneas "f", "g", "h" e "i" do item 3.1, deverão constar no dispositivo indicador, próximo ao resultado da pesagem.

4 CONTROLE METROLÓGICO:

4.1 Verificações e tolerâncias: Conforme Portaria MTIC nº 63/44 e normas de procedimentos pertinentes.

4.2 Marca de verificação: Identificadora do órgão metrológico e do ano de execução do exame, será aposta na parte frontal do dispositivo indicador.

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

5 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

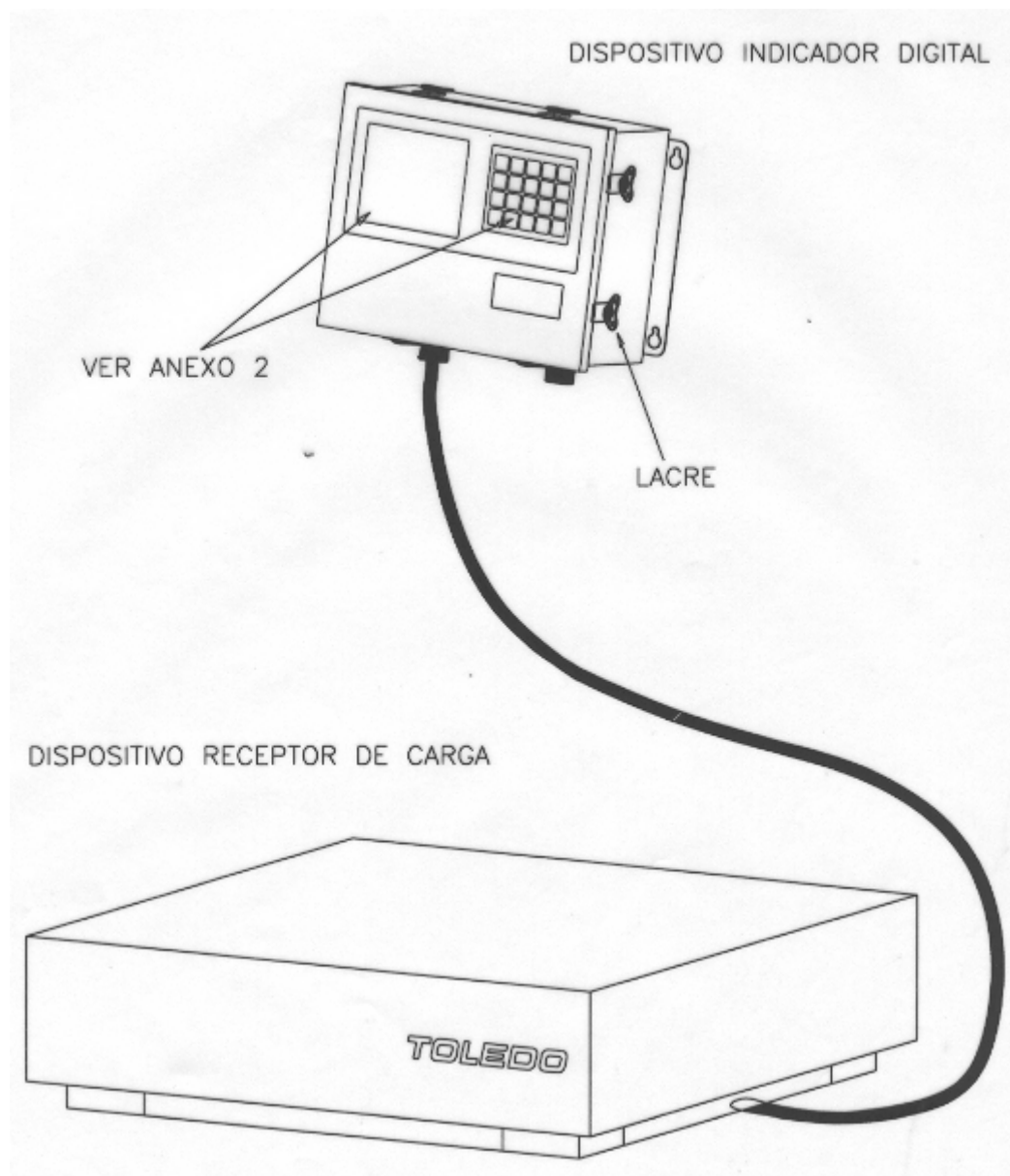
5.1 Vista frontal do dispositivo indicador e teclado dos modelos 2190-X, 2190-XI e 2190-XII.

5.2 Vista externa e plano de selagem dos modelos 2190-X, 2190-XI e 2190-XII.

6 ENTRADA EM VIGOR:

6.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

Roberto Luiz de Lima Guimarães
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 162 DE 18 DE outubro DE 1995



FABRICANTE:

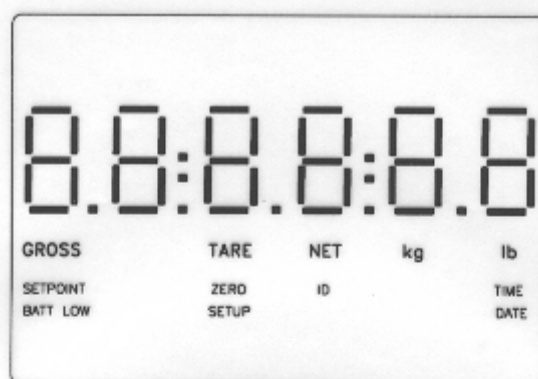
TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

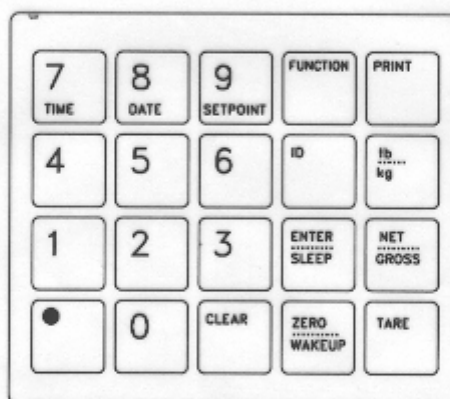
VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DOS
MODELOS 2190/X, 2190/XI, 2190/XII (VERSÃO PAREDE)

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DISPOSITIVO INDICADOR



TECLADO

INGLES		PORTUGUES	
Time	Hora	Date	Data
Setpt	Set Point	Function	Funcao
Print	Imprimir	ID	Identificacao
Enter	Entrar	Zero	Zerar
Sleep	Repousar	Wakeup	Reativar
lb	lb	Net	Liquido
kg	kg	Gross	Bruto
Clear	Limpar	Tare	Torar

TRADUCAO DAS FUNCOES

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 162 DE 18 DE outubro DE 1995



FABRICANTE:

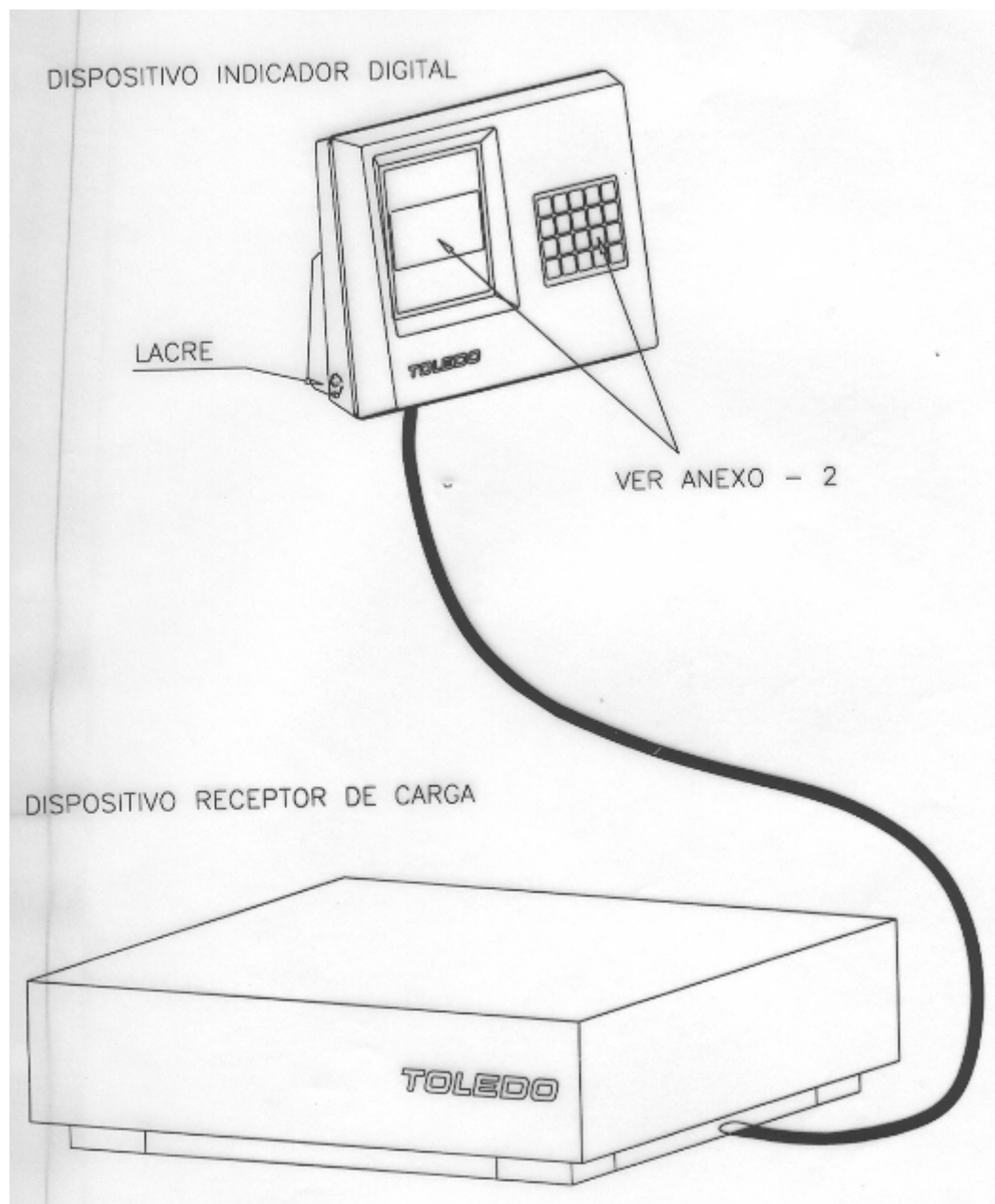
TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DISP. IND. E TECLADO DOS
MODELOS 2190/X, 2190/XI, 2190/XII (VERSÃO PAREDE)

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 162 DE 18 DE outubro DE 1995



FABRICANTE:

TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

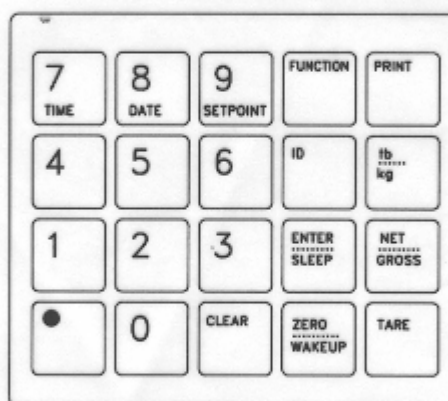
VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DOS
MODELOS 2190/X, 2190/XI, 2190/XII (VERSÃO MESA)

ESCALA:
S/E

ANEXO:
03



DISPOSITIVO INDICADOR



TECLADO

INGLES		PORTUGUES	
Time	Hora	Date	Data
Setpt	Set Point	Function	Funcao
Print	Imprimir	ID	Identificacao
Enter	Entrar	Zero	Zerar
Sleep	Repousar	Wakeup	Reativar
lb	lb	Net	Liquido
kg	kg	Gross	Bruto
Clear	Limpar	Tare	Tarar

TRADUCAO DAS FUNCOES

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 162 DE 18 DE outubro DE 1995



FABRICANTE:

TOLEDO DO BRASIL IND. DE BALANÇAS LTDA.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DISP. IND. E TECLADO DOS
MODELOS 2190/X, 2190/XI, 2190/XII (VERSÃO MESA)

ESCALA:
S/E

ANEXO:
04