

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 223, de 09 de dezembro 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 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, com uso interditado para venda direta ao público, os modelos 9094I/1, 9094I/2 e 9094I/3, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de exatidão **III**, 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 Balanças Ltda.

Endereço: Rua Galeno de Castro 730, Jurubatuba

CEP: 04696-716 Santo Amaro-SP

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga), dispositivo indicador contendo dois mostradores, e opcionalmente versão coluna.

1.3 Marca: TOLEDO

1.4 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão de verificação, carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga, constantes do quadro abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (kg)	Valor de Divisão de Verificação (e) (g)	Carga Mínima (Min) (g)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga (mm x mm)
9094I/1	III	15	5	100	359 x 250 ou 350 x 250
9094I/2	III	6	2	40	359 x 250 ou 350 x 250
9094I/3	III	3	1	20	359 x 250 ou 350 x 250

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido (LCD) e, opcionalmente, vácuo fluorescente (VFD), com 06 (seis) dígitos de 07 (sete) segmentos, que fornece as seguintes informações:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos uma série de indicações, sendo que após apresentará nos mostradores de peso a indicação zero.

1.5.2 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos.

1.5.3 Sobrecarga: Indicada através da desativação de todos os dígitos.

1.5.4 Subcarga: Indicada através do valor alívio acompanhado do sinal menos.

1.5.5 Outras indicações:

1.5.5.1 C00 x - Limpeza automática de tara;

x = L - habilita a limpeza automática de tara.

x = d - desabilita a limpeza automática de tara.

1.5.5.2 C01 x - Sinalização acústica;

x = L - habilita a sinalização acústica quando uma tecla é pressionada.

x = d - desabilita a sinalização acústica quando uma tecla é pressionada.

1.5.5.3 C02 x - Impressão automática no modo pré- empac;

x = L - habilita o envio de dados para a impressão automaticamente.

x = d - desabilita o envio de dados para a impressão automaticamente.

1.5.5.4 C03 x - Sensor de movimentos;

x = L - habilita a atualização do mostrador (desde que o peso esteja estável).

x = d - desabilita a atualização do mostrador (mesmo que o peso esteja instável).

1.5.5.5 C04 x - Supressão de zeros;

x = L - habilita a supressão de zeros não significativos, inclusive na impressão.

x = d - desabilita a supressão de zeros não significativos, inclusive na impressão.

1.5.5.6 C10 x - Tempo de auto desligamento;

x = d - desabilita o auto desligamento da balança.

x = L - habilita o auto desligamento da balança conforme programação a seguir;

T00 - não desliga.

T01 - 1 minuto para desligamento.

T05 - 5 minutos para desligamento.

T10 - 10 minutos para desligamento.

T20 - 20 minutos para desligamento.

1.5.5.7 Err1- erro da EEPROM

1.5.5.8 Err2 - erro da memória RAM

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

a) Zero - que o zero da balança encontra-se dentro do limite de $\pm \frac{1}{4}$ do valor da menor divisão de verificação.

b) Líquido - que o dispositivo semi-automático de tara está em operação e que no resultado da medição está subtraído o valor de tara.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) "LIGA/DESLIGA" - para ligar e desligar o instrumento.
- b) "IMPRIMIR" - para acionar o dispositivo impressor.
- c) "TARA" - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima do instrumento.

1.7.2 Dispositivo de retorno a zero.

1.7.3 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo;e,

1.7.4 Interface de saída serial:RS 232C, Ethernet, RS 422, RS485, USB e Loop de Corrente.

1.7.5 Dispositivo receptor de carga opcional tipo bandeja.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº52600 005738/2002.

3 RESTRIÇÕES :

3.1 Os modelos 9094I/1, 9094I/2 e 9094I/3 a que se refere a presente Portaria terão uso interdito para venda direta ao público.

3.2 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da(s) interface(s) 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 RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, naquilo que for aplicável.

3.3 A impressão ou o armazenamento de dados deve ser inibida, se o equilíbrio não for estável.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo a que se refere à presente Portaria deverão 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, na forma: ;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min.....;
- i) valor de divisão de verificação, na forma: e=.....; e,
- j) limites particulares de temperatura, na forma: ----°C / ---°C;
- k) interdito para venda direta ao público.

4.2 As inscrições relativas às alíneas "f", "g", "h" e "i", do subitem 4.1, devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94, sendo que a alínea "k" deverá constar perto do mostrador, em conformidade com o estabelecido no subitem 4.16 do RTM.

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 da execução da verificação, será aposta no instrumento em local apropriado e visível sem que seja necessário deslocar o instrumento quando em uso, em conformidade com o estabelecido no subitem 7.2 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados no desenho do anexo 01 da presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva e plano de selagem dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3;

6.2 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com o opcional mostrador do consumidor versão coluna;

6.3 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com opcional mostrador repetidor remoto;

6.4 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com opcional mostrador repetidor remoto versão sem coluna;

6.5 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com opcional mostrador repetidor remoto versão coluna;

6.6 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com opcional mostrador repetidor remoto versão coluna;

6.7 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com opcional mostrador do operador versão coluna;

6.8 Perspectiva dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, com opcional mostrador do operador versão coluna;

6.9 Vista frontal dos mostradores do operador e traseiro, painel frontal e teclado dos modelos 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3;

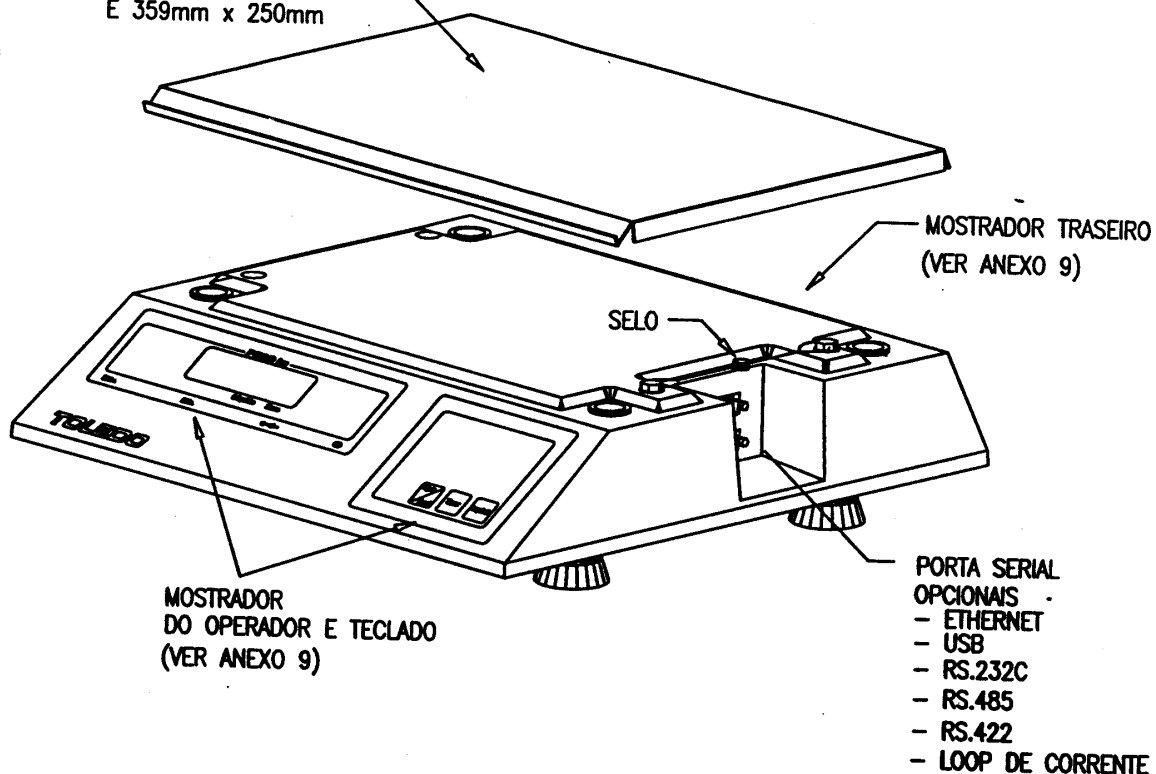
7 ENTRADA EM VIGOR:

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 RECEPTOR DE CARGA
OPCIONAIS DE 350mm x 250mm
E 359mm x 250mm



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



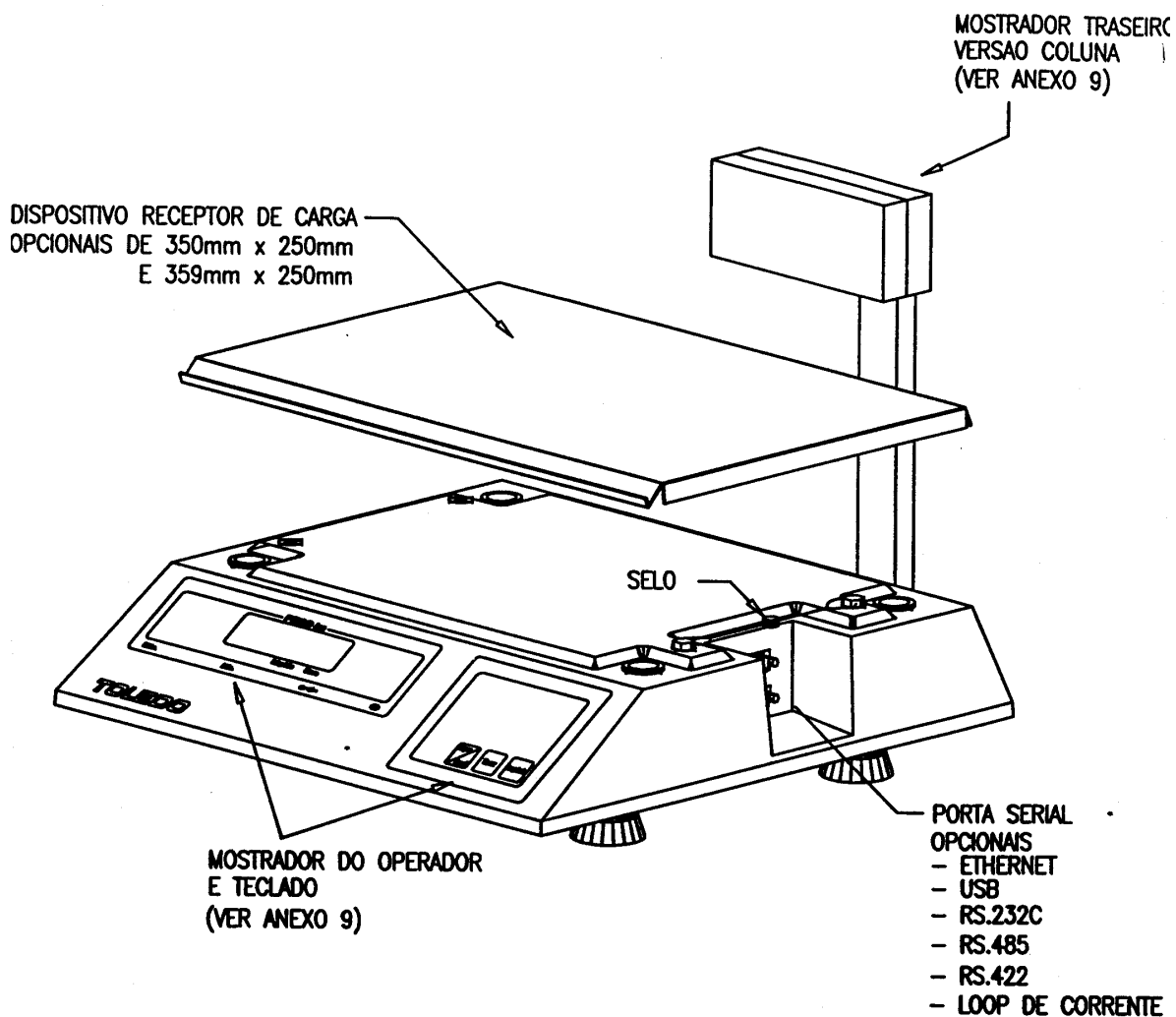
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA E PALNO DE SELAGEM DOS MODELOS
9094I/1, 9094I/2, 9094I/3.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



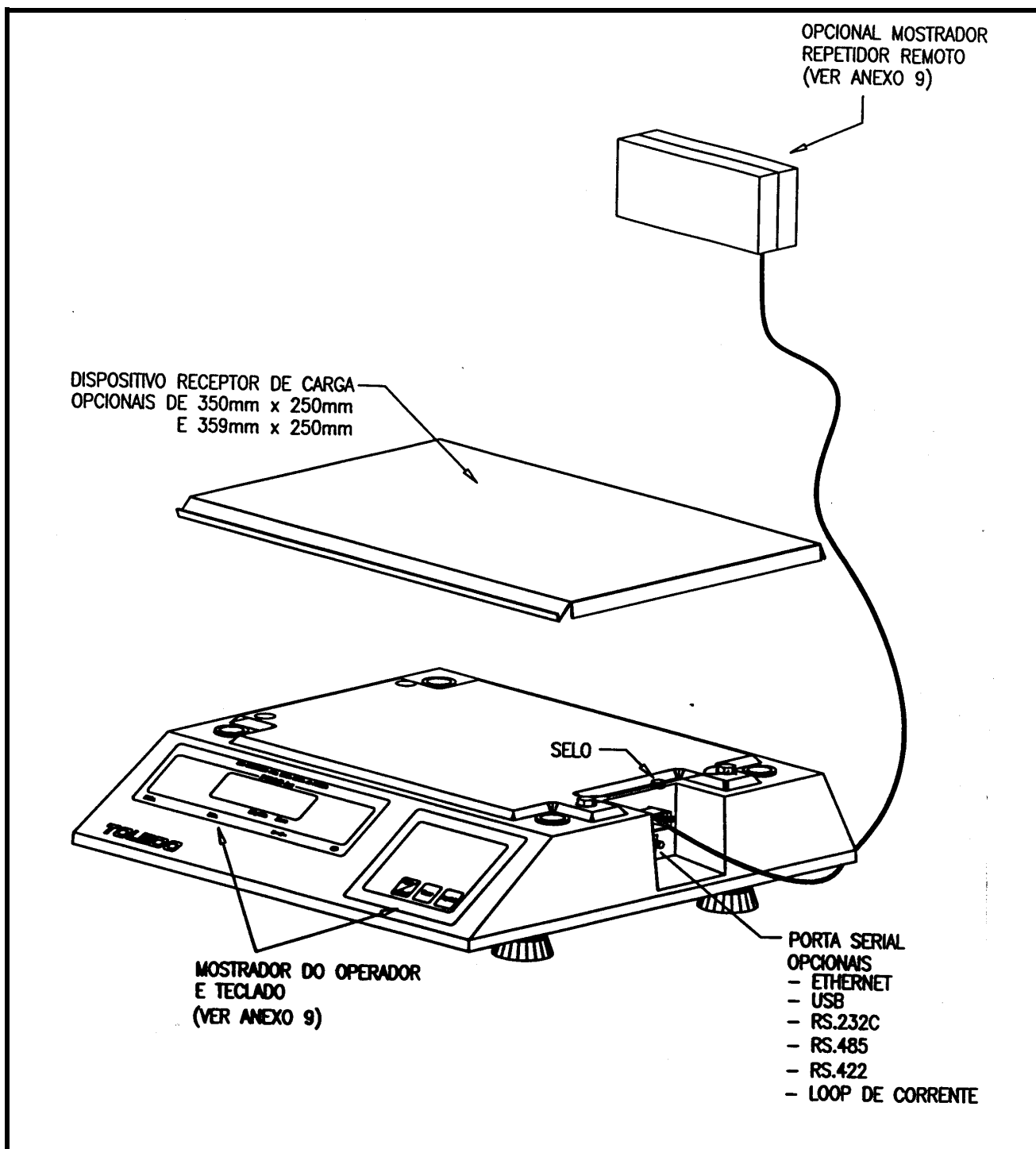
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3,
COM OPCIONAL MOSTRADOR TRASEIRO VERSÃO
COLUNA.

COTAS EM:

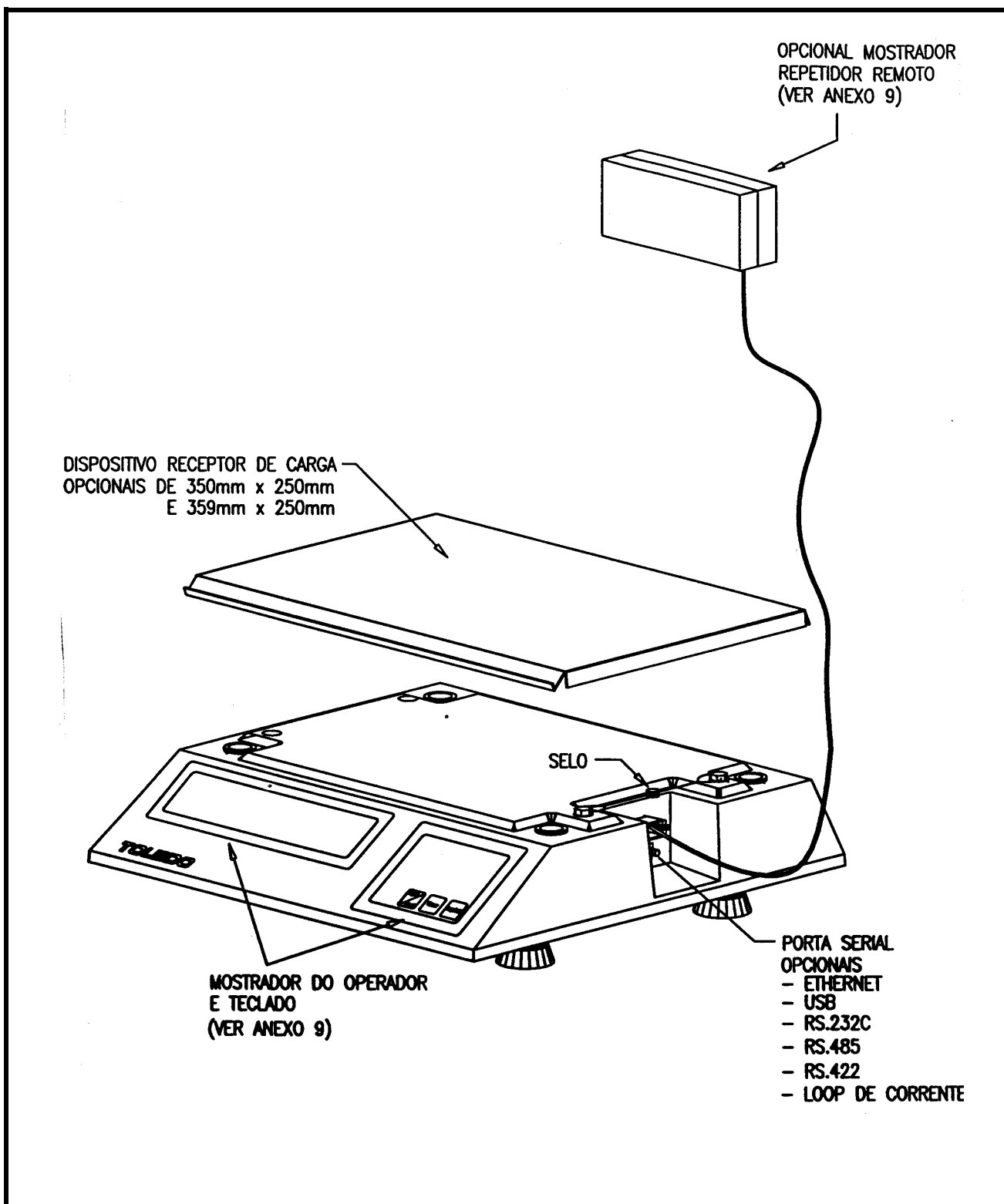
ESCALA:

ANEXO:
02



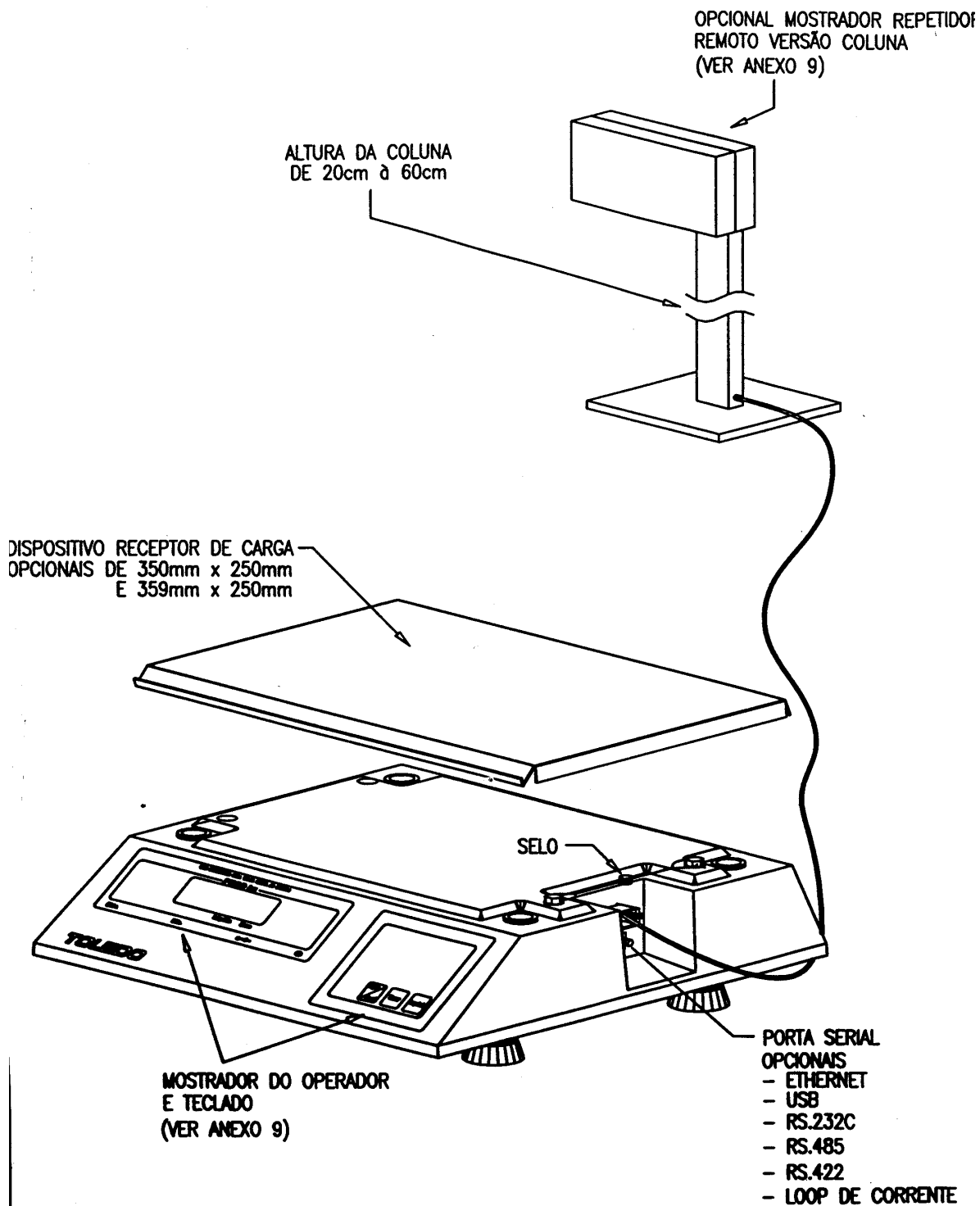
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR REMOTO	ESCALA:
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003

	FABRICANTE: TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.	COTAS EM:
	PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3, COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR REMOTO VERSÃO SEM COLUNA.	ESCALA:
		ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



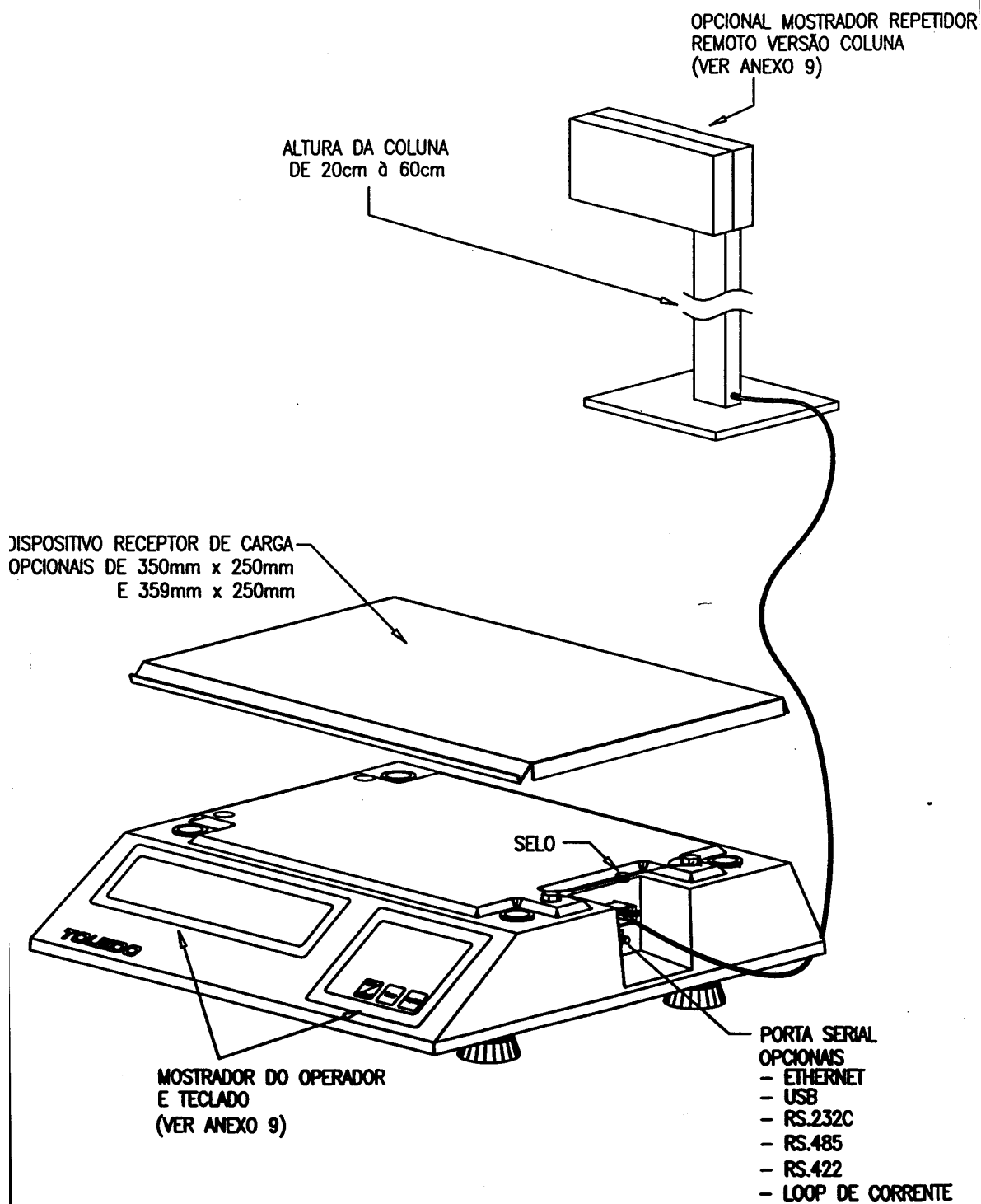
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3,
COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR REMOTO
VERSÃO COLUNA.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



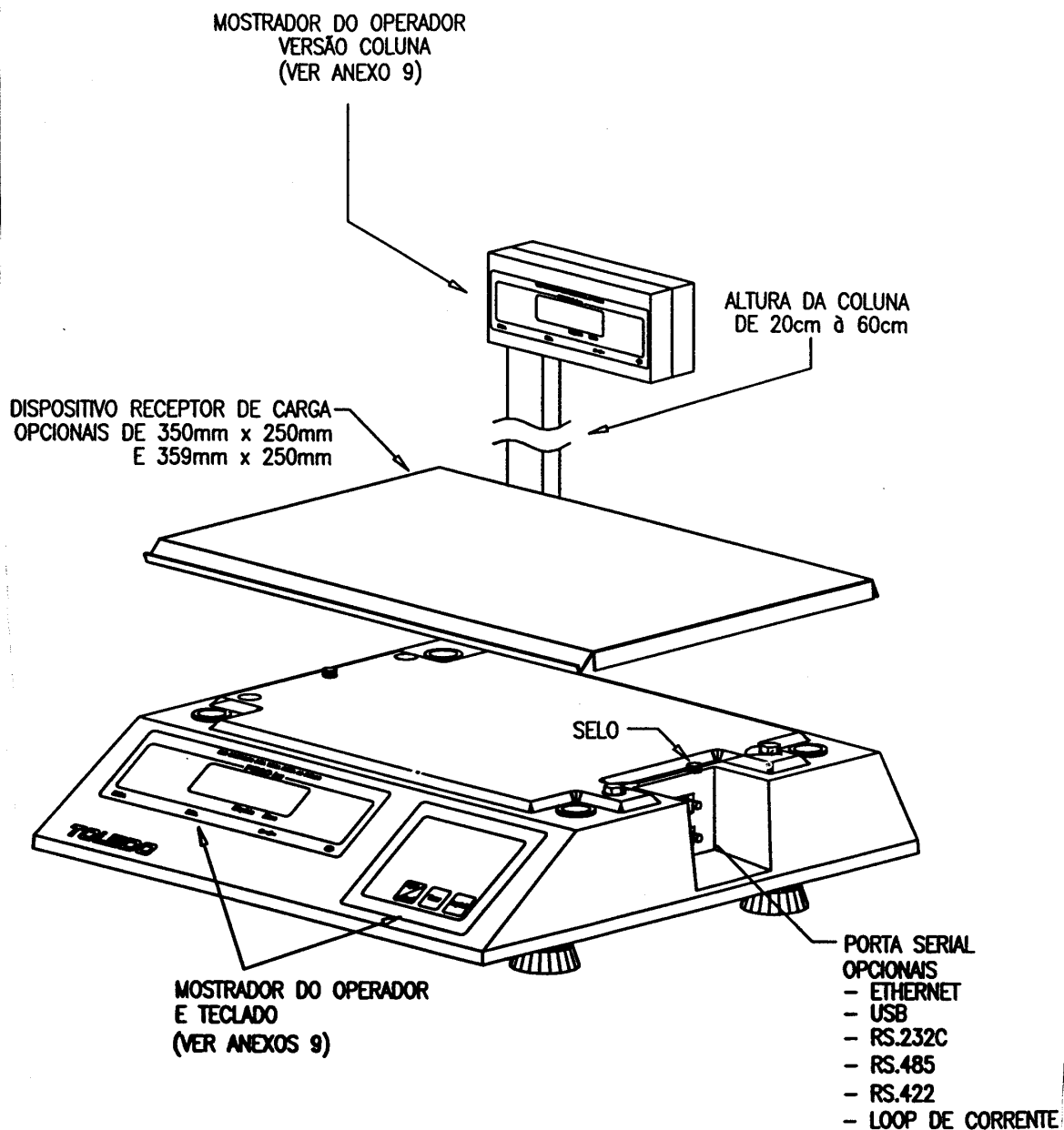
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3,
COM OPCIONAL MOSTRADOR REPETIDOR REMOTO
VERSÃO COLUNA.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



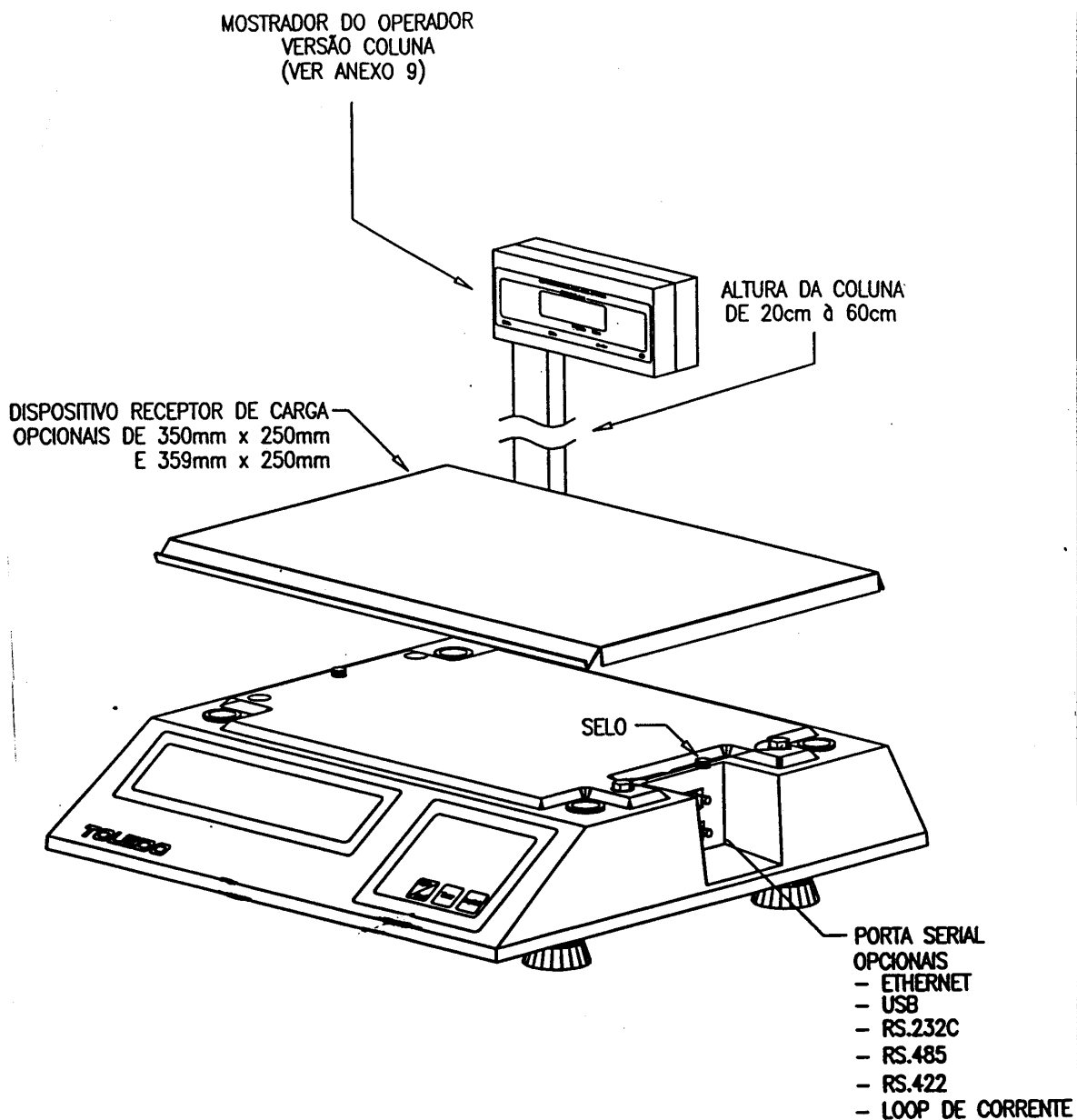
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3,
COM OPCIONAL MOSTRADOR DO OPERADOR
VERSÃO COLUNA.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



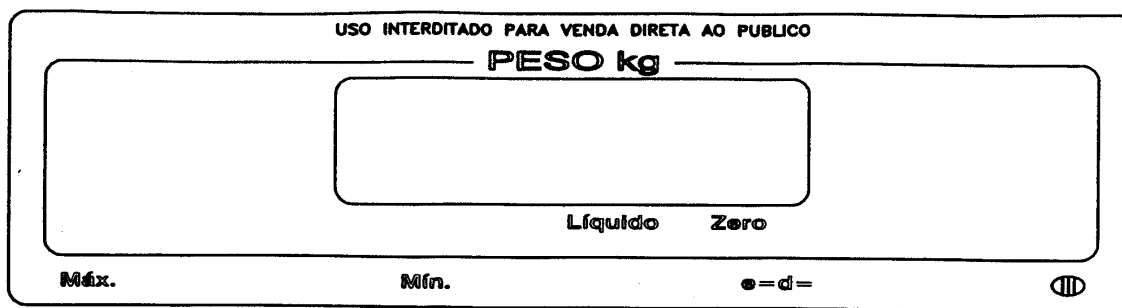
FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3,
COM OPCIONAL MOSTRADOR DO OPERADOR
VERSÃO COLUNA.

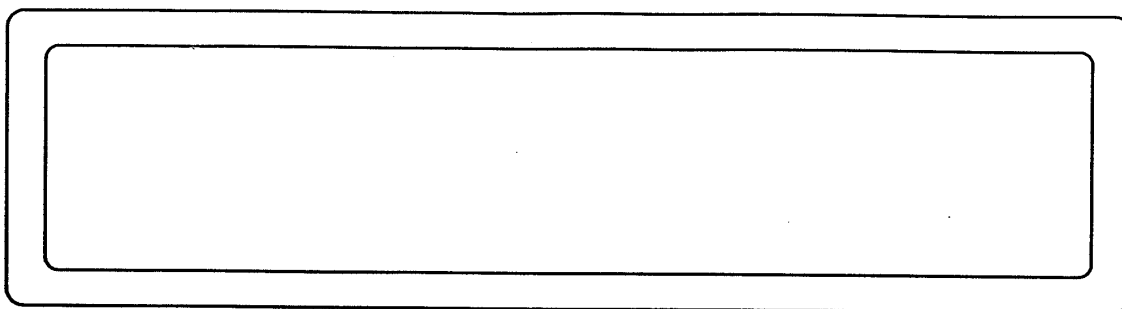
COTAS EM:

ESCALA:

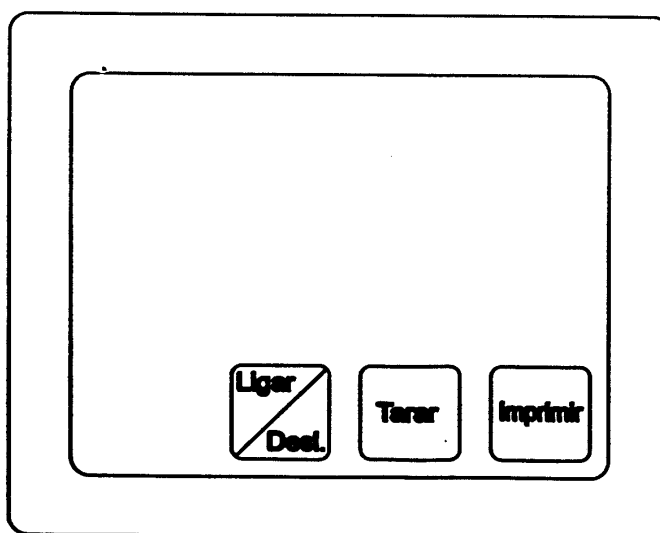
ANEXO:
08



MOSTRADORES DO OPERADOR E TRASEIRO



PAINEL FRONTAL



TECLADO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 223 DE 09 DE dezembro DE 2003



FABRICANTE:
TOLEDO DO BRASIL INDUSTRIA DE BALANÇAS LTDA.

VISTA FRONTAL DOS MOSTRADORES DO OPERADOR
E TRASEIRO, PAINEL FRONTAL E TECLADO DOS
MODELOS 9094I/1, 9094I/2, 9094I/3.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
09