

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 110, de 07 de agosto de 1996.

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 subitem 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar os modelos 85.5001, 85.5002 e 85.5003 de balança eletrônica digital, contadora de peças, marca FILIZOLA, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante do dispositivo indicador: Excell Precision Co., Ltda.

1.2 Fabricante do receptor de carga: Filizola Balanças Industriais S/A.

Endereço: Rua Kari, 450 - Guarulhos. - São Paulo - SP.

CEP: 07043-070

1.3 Descrição: Balança eletrônica digital, contadora de peças, constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (plataforma de baixo perfil), dispositivo medidor de carga (quatro células de carga), caixa de junção das células e dispositivo indicador com apenas um mostrador.

1.4 Marca: FILIZOLA

1.5 Modelo, carga máxima, menor divisão, carga mínima e peso médio por peça: Constantes do quadro abaixo.

Modelo	Carga Máxima kg	Menor Divisão kg	Carga Mínima kg	Peso Médio por Peça kg
85.5001	600	0,10	2,50	0,25 a 60,00
85.5002	1200	0,20	5,00	0,50 a 120,00
85.5003	3000	0,50	12,50	1,25 a 300,00

1.6 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, modelo ID-C, marca EXCELL, que fornece as seguintes indicações:

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

1.6.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão -O,L-, acompanhado de sinal sonoro.

1.6.3 Subcarga: Indicada através da visualização intermitente da expressão -O,L-.

1.6.4 Fora da faixa de retorno a zero inicial: Indicado através da visualização -O,L- acompanhado do valor do desvio de zero inicial.

1.6.5 Legendas:

- a) "LED" - quando iluminado na cor vermelha, significa bateria sem carga; na cor verde, significa bateria com carga;
- b) Estável - quando indicada por seta luminosa, significa que foi estabilizada a indicação da massa medida;
- c) M+ - quando indicada por seta luminosa, significa que foi acionado a memória do instrumento;
- d) Max. - quando indicada por seta luminosa, significa que o valor de peso líquido visualizado é superior ao valor máximo programado;
- e) Min - quando indicada por seta luminosa, significa que o valor de peso líquido visualizado é inferior ao valor mínimo programado;
- f) Falta de amostra - quando indicada por seta luminosa, significa que o valor da amostra depositada não é suficiente para o cálculo do peso médio por peça;
- g) Falta de peso unitário - quando indicada por seta luminosa, significa que massa aplicada é inferior ao peso médio por peça;
- h) kg - quando visualizado, significa que o valor da massa medida está sendo expressa em quilograma;
- i) W - quando visualizado, significa que o instrumento se encontra na condição de pesagem;
- j) T - quando visualizado, significa que o dispositivo de tara foi acionado;
- k) C - quando visualizado, significa que o instrumento se encontra na condição de contagem;
- l) [+] - quando visualizado, significa que a bateria está com carga baixa;
- m) Z - quando visualizado, significa que o zero do instrumento se encontra dentro do limite de $\pm 0,25$ do valor da menor divisão; e
- n) ▼ - seta luminosa que quando visualizada, significa que foi selecionada uma das funções citadas nas alíneas "b" a "g".

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) CONTAGEM - para acionar o modulo contagem;
- b) AMOSTRA - para selecionar o valor da amostra (10, 20, 50 ou 100 peças) para o instrumento calcular automaticamente o peso médio por peça;
- c) ZERO - para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático;
- d) TARA - para acionar o dispositivo de tara até a carga máxima;
- e) PESAGEM - para acionar o modulo pesagem;
- f) M+/IMP - para acionar a memória do instrumento e o dispositivo impressor;
- g) DADOS - para verificar valores da massa medida, número de peças, peso médio por peça e número de lotes pesados;
- h) LIMPA - para desativar os dados armazenados ou digitados erroneamente;
- i) SOBRA/FALTA - para programação dos valores máximo e mínimo e verificação da massa medida ou quantidade de peças dentro desses valores;
- j) ^ - para configuração de valores das funções de tara de sobra/falta;
- k) ↵ - para selecionar a posição do ponto decimal para a configuração das funções de tara e de sobra/falta; e
- l) tecla sem identificação - sem função.

- 1.7.2 Dispositivo de retorno a zero dos tipos semi-automático e automático.
- 1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.
- 1.7.4 Dispositivo de saída serial dos tipos RS-232-C e paralela centronics, opcionais.
- 1.7.5 Dispositivo de tara semi-automático do tipo subtrativo, quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal negativo.
- 1.7.6 Dispositivo de alimentação de corrente elétrica comutável de 110V ou 220V.
- 1.7.7 Dispositivo de alimentação por bateria interna, opcional, com autonomia de 100 horas.
- 1.7.8 Dispositivo de alimentação por 06 (seis) pilhas tipo "D" de 1,5 V.
- 1.7.9 Dispositivo para ligar e desligar o instrumento.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

- 2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 003760/95.
- 2.2 Dimensões das plataformas: Conforme quadro abaixo.

Modelo	1,2 x 1,2 m	1,5 x 1,5 m	2,0 x 1,5 m	2,0 x 2,0 m	3,0 x 2,0 m
85.5001	X	X			
85.5002	X	X	X		
85.5003	X	X	X	X	X

3 RESTRIÇÃO:

3.1 A entrada em operação da tecla sem identificação, citada na alínea "I" do subitem 1.6.1 da presente Portaria, está condicionada a prévia autorização do INMETRO.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 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) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) nº de série e ano de fabricação;
- e) nº da Portaria de aprovação do modelo;
- f) carga máxima;
- g) carga mínima; e
- h) menor divisão.

4.2 As inscrições relativas as alíneas "f", "g" e "h" 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 MTIC nº 63/44 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 metrológicas, serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva e plano de selagem das balanças contadoras modelos 85.5001, 85.5002 e 85.5003.

6.2 Vista frontal do dispositivo indicador modelo ID-C.

6.3 Vista traseira do dispositivo indicador modelo ID-C.

6.4 Vista lateral esquerda do dispositivo indicador modelo ID-C.

6.5 Vista lateral direita do dispositivo indicador modelo ID-C.

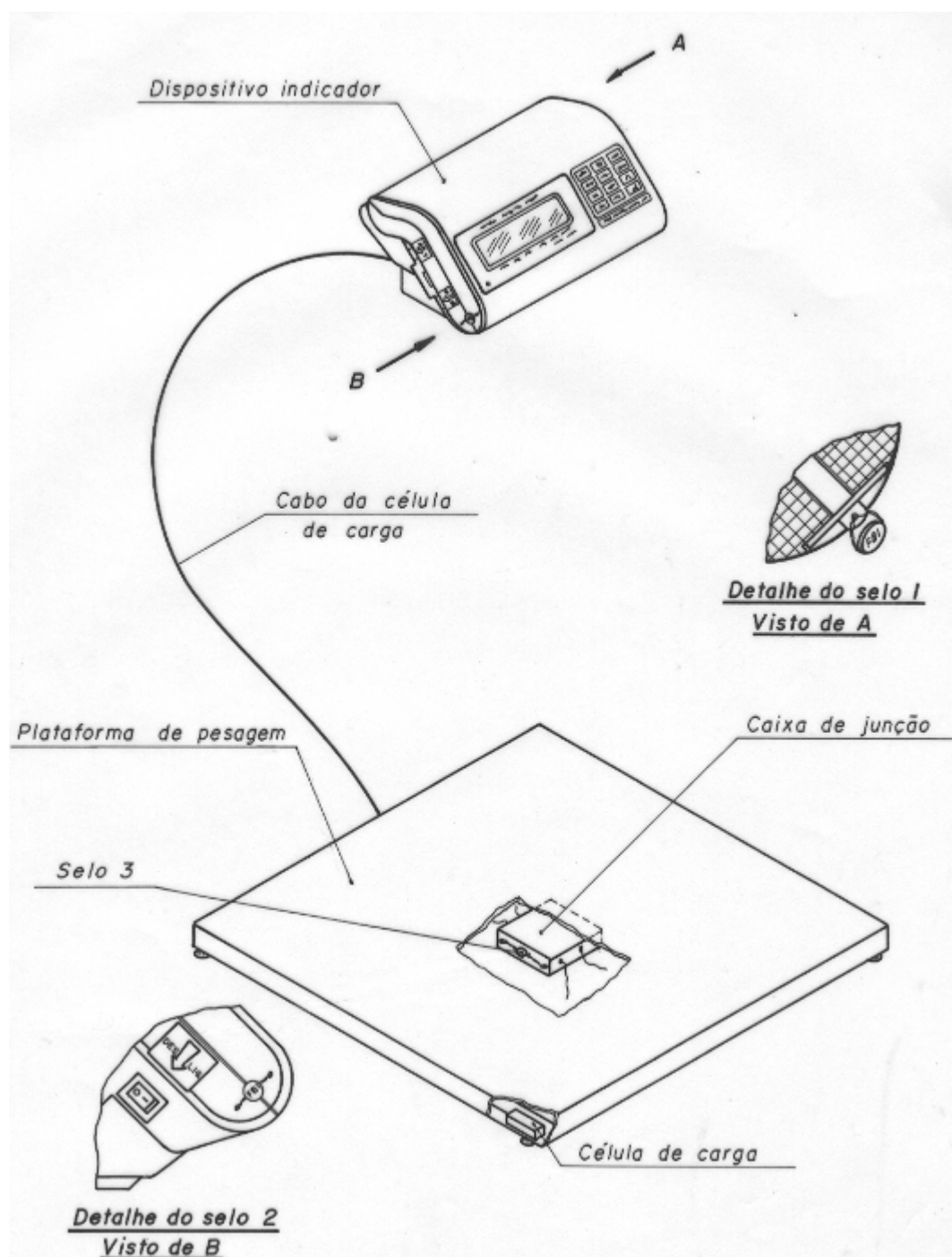
6.6 Vista frontal do mostrador do dispositivo indicador modelo ID-C.

6.7 Vista frontal do painel de teclas do dispositivo indicador modelo ID-C.

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



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996



FABRICANTE:

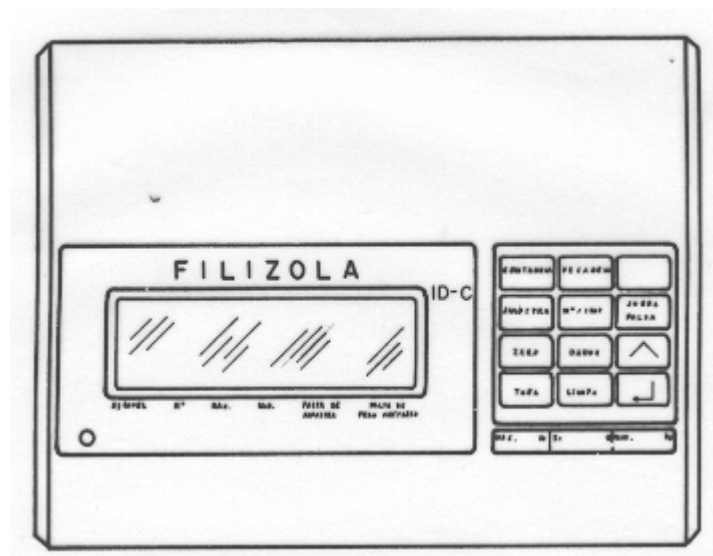
FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.

COTAS EM:

PERSPECTIVA E PLANO DE SELAGEM DAS BALANÇAS
CONTADORAS MODELOS 85.5001, 85.5002 E 85.5003

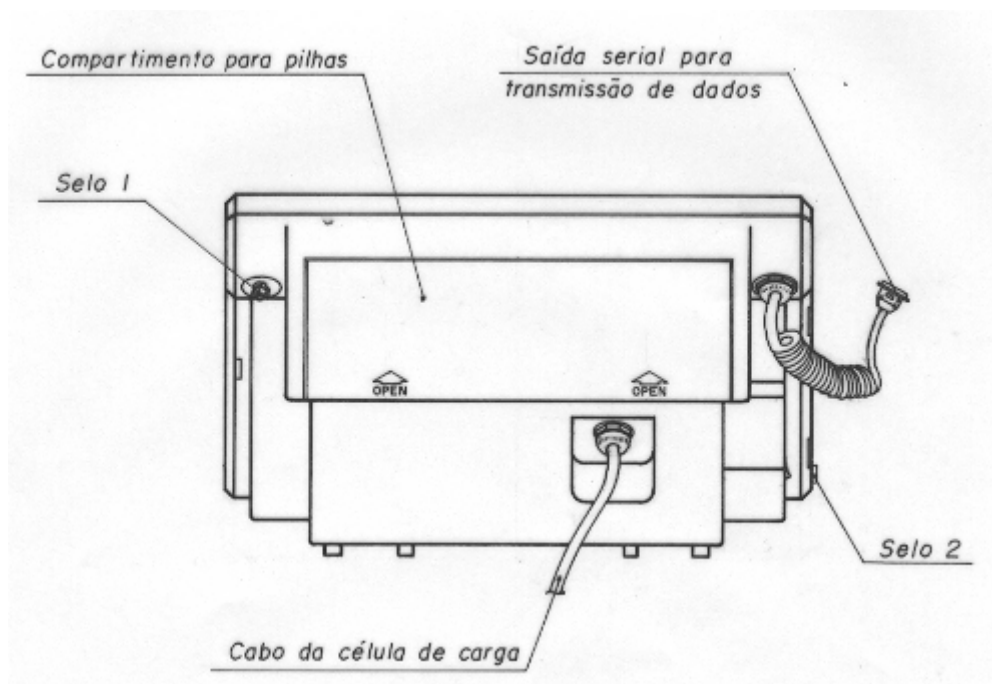
ESCALA:

ANEXO:
01



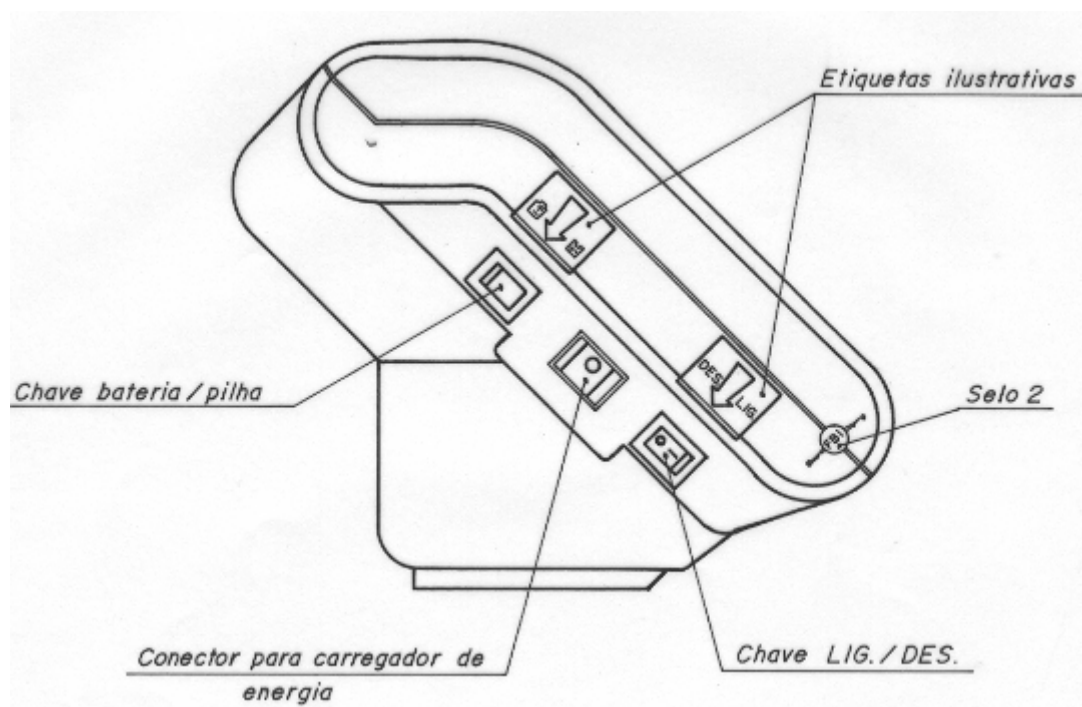
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996

	FABRICANTE:	COTAS EM:
	FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.	
	VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR	ESCALA:
	MODELO ID-C	ANEXO:
		02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996

	FABRICANTE: FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.	COTAS EM:
	VISTA TRASEIRA DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO ID-C	ESCALA:
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996



FABRICANTE:

FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA LATERAL ESQUERDA DO DISPOSITIVO
INDICADOR MODELO ID-C

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996



FABRICANTE:

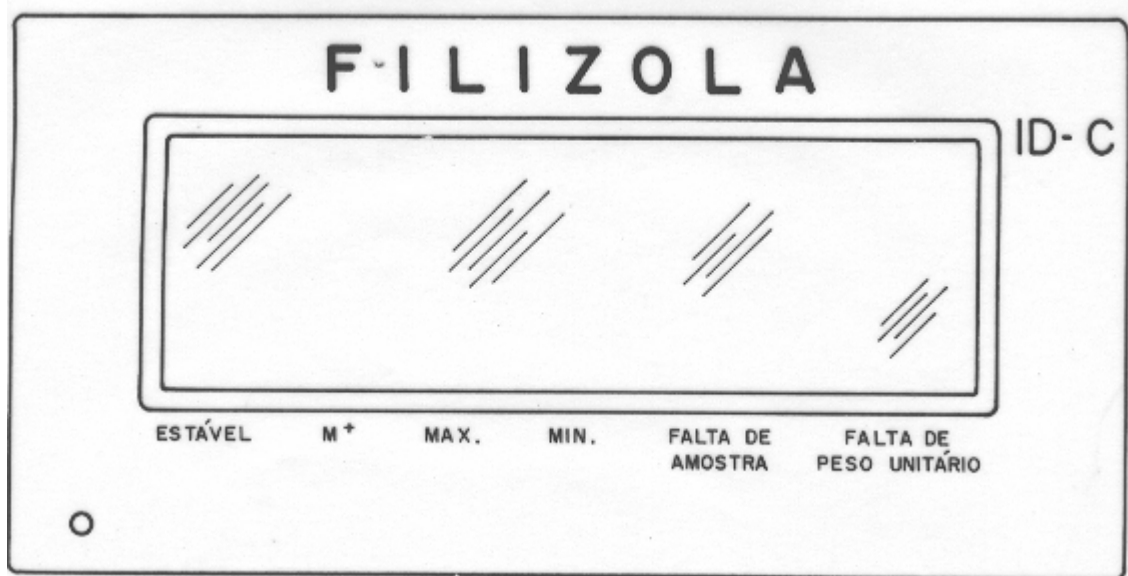
FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.

COTAS EM:

VISTA LATERAL DIREITA DO DISPOSITIVO INDICADOR
MODELO ID-C

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996

	FABRICANTE: FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.	COTAS EM:
	VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO ID-C	ESCALA:
		ANEXO: 06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 110 DE 07 DE Agosto DE 1996



FABRICANTE:

FILIZOLA BALANÇAS INDUSTRIAIS S.A.

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DO PAINEL DE TECLAS DO DISPOSITIVO
INDICADOR MODELO ID-C

ESCALA:

ANEXO:
07