



Portaria Inmetro /Dimel nº 058, de 06 de fevereiro de 2009.

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 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para instrumentos de pesagem não automáticos, aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, resolve:

Aprovar a família de modelos SA-110-3, SA-110-6, SA-110-15, SA-110-30, SA-110-3/6, SA-110-6/15, SA-110-15/30, SA-110-3-T, SA-110-6-T, SA-110-15-T, SA-110-30-T, SA-110-3/6-T, SA-110-6/15-T e SA-110-15/30-T, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático eletrônico, digital, computador de preço, classe de exatidão **III**, marca Weightech, para venda direta ao público, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Weightech Com. Imp. Exp. Equipamentos de Pesagem Ltda.

Endereço: Rodovia SC401, km 01, Parq. Tec., Edifício Celta – Saco Grande – Florianópolis/SC

CEP: 88030-000

2 FABRICANTE

Nome: Excell Precision Co.

Endereço: 6F, nº 127, Alley 1, Lane-235, Pao-Chiao Rd., Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Instrumento de pesagem não automático.

Marca: WEIGTECH

Modelos: SA-110-3, SA-110-6, SA-110-15, SA-110-30, SA-110-3/6, SA-110-6/15, SA-110-15/30, SA-110-3-T, SA-110-6-T, SA-110-15-T, SA-110-30-T, SA-110-3/6-T, SA-110-6/15-T e SA-110-15/30-T.

Classe de exatidão: **III**

País de origem: Taiwan

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

Os modelos a que se refere a presente portaria possuem características conforme tabela abaixo:





TABELA – Características Metrológicas

Modelo	Classe de exatidão	Carga máxima (Max)	Valor de divisão de verificação (e)	Carga mínima (Min)	Efeito máximo de tara (T=-...)	Dimensões do Dispositivo receptor de carga
		(kg)	(g)	(g)	(kg)	(mm x mm)
SA-110-3	III	3	1	20	3	300 x 225
SA-110-6		6	2	40	6	
SA-110-15		15	5	100	15	
SA-110-30		30	10	200	30	
SA-110-3/6		3/6	1 / 2	20	6	
SA-110-6/15		6/15	2 / 5	40	15	
SA-110-15/30		15/30	5 / 10	100	30	
SA-110-3-T		3	1	20	3	
SA-110-6-T		6	2	40	6	
SA-110-15-T		15	5	100	15	
SA-110-30-T		30	10	200	30	
SA-110-3/6-T		3/6	1 / 2	20	6	
SA-110-6/15-T		6/15	2 / 5	40	15	
SA-110-15/30-T		15/30	5 / 10	100	30	

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, computador de preço, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (prato), dispositivo de equilíbrio de carga composto por 01 (uma) célula de carga e dispositivo indicador, nas versões sem e com coluna contendo 06 (seis) mostradores, sendo 03 (três) na parte frontal do instrumento e 03 (três) na parte posterior.

5.1 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo LCD, com 06 (seis) dígitos de 07 (sete) segmentos, que fornecem as seguintes indicações principais:

5.1.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento fará um autoteste indicando “999999” a “000000”, logo após, entra em modo de pesagem.

5.1.2 Massa medida: Indicada por meio de até 04 (quatro) dígitos.

5.1.3 Preço unitário: Indicado por meio de até 05 (cinco) dígitos.

5.1.4 Preço a pagar: Indicado por meio de até 06 (seis) dígitos.

5.1.5 Sobrecarga: Indicada através da mensagem “-OL-“ no display do equipamento.



5.1.6 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio na célula de carga com sinal negativo ou através da exibição da mensagem “-OL-“ no display do equipamento.

5.1.7 Mensagens de erro:

5.1.7.1 “E1” – Peso morto acima de 10 (dez) % da capacidade máxima.

5.1.7.2 “E2” – Peso morto abaixo de 10 (dez) % da capacidade máxima.

5.1.7.3 “E4” – Indica a oscilação do peso.

5.1.7.4 “E6” – Indica que durante a calibração do zero, o valor interno do conversor AD é superior a 80000.

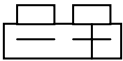
5.1.7.5 “E7” – Indica que durante calibração do zero, o valor interno do conversor AD é inferior a 20000.

5.2 Legendas:

5.2.1 “kg” – Indicação da massa em quilogramas.

5.2.2 “Zero” – Indicação do zero.

5.2.3 “Líquido” – Indicação do peso líquido.

5.2.4  – Indicação de bateria fraca.

5.2.5 “C” – Indicação de constante (memória de tara e preço entre pesagens).

5.2.6 “100g” – Indicação de preço por cada 100g.

5.3 Dispositivos complementares:

5.3.1 Teclas:

a) “Z” – Zerar o instrumento.

b) “Tara” – Acionar a função de tara.

c) “00” – Entrar com dois zeros simultaneamente para agilizar a digitação.

d) “0” a “9” – Digitar o preço unitário.

e) “I” – Acionar a impressão de dados pela porta serial.

f) “C” – Ativar o modo constante.

g) “CE” – Apagar o preço unitário.

h) “CO” – Apagar um dígito do preço unitário.

i) “kg/100g” – Alternar entre o preço por quilo e o preço por 100g.

5.3.2 Dispositivo de tara, semi-automático do tipo subtrativo.

5.3.3 Dispositivo de manutenção de zero.

5.3.4 Dispositivo de retorno ao zero.

5.3.5 Dispositivo de nivelamento com pés reguláveis e indicador de nível.

5.3.6 Interfaces: saída serial RS 232.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descrito, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro nº 52600.031164/2008.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Os modelos a que se refere a presente portaria, terão uso para venda direta ao público.



7.2 A impressão de etiquetas se refere às indicações primárias, primárias suplementares e demais pertinentes quando aplicadas, e devem corresponder ao que se segue: peso, preço por kg, preço total a pagar, quantidade e se for o caso, datas e identificação dos produtos, em conformidade com os subitens 4.4.5, 4.14.1, 4.15.1 e 4.17 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.3 A impressão de etiquetas, abaixo da carga mínima, não deve ser possível em conformidade com o subitem 4.17 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.4 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através da interface 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 Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, naquilo que for aplicável.

7.5 A indicação do intervalo de preço a pagar deve satisfazer ao estabelecido em 4.15.3 parágrafo segundo do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 Os modelos, a que se refere a presente Portaria, devem portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome ou marca do representante do fabricante ou importador;
- c) endereço do representante do fabricante ou importador;
- d) designação do modelo;
- e) número de série e ano de fabricação;
- f) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel nº;
- g) classe de exatidão, na forma: **III** ;
- h) carga máxima, na forma: Max...;
- i) carga mínima, na forma: Min....;
- j) valor de divisão de verificação, na forma: e =.....; e,
- k) limites particulares de temperatura, na forma:°C /°C;

8.2 As inscrições relativas às alíneas “h”, “i” e “j” do subitem 8.1 devem constar no instrumento, próximas à indicação do resultado da pesagem, conforme o estabelecido no subitem 7.1.4 do Regulamento Técnico Metrológico aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 Verificações e erros máximos admissíveis: Conforme Portaria Inmetro nº 236/1994 e normas de procedimentos pertinentes.

9.2 Marca de selagem: Nas verificações, devem ser selados os pontos indicados no desenho anexo à presente portaria.





10 ANEXOS

10.1 Desenhos

- 1 - Vista em perspectiva, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna, com localização de nível do tipo bolha.
- 2 - Vista frontal, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.
- 3 - Vista superior, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.
- 4 - Vista lateral, com localização da placa de identificação e da saída para comunicação de dados, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.
- 5 - Vista posterior, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.
- 6 - Vista inferior, com localização do plano de selagem e tecla liga/desliga, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.
- 7 - Vista frontal, dos mostradores da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.
- 8 - Vista em perspectiva, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna, com localização de nível do tipo bolha.
- 9 - Vista frontal, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.
- 10 - Vista superior, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.
- 11 - Vista lateral, com localização da placa de identificação e da saída para comunicação de dados, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.
- 12 - Vista posterior, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.
- 13 - Vista inferior, com localização do plano de selagem e tecla liga/desliga, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.
- 14 - Vista frontal, dos mostradores da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

11 VALIDADE

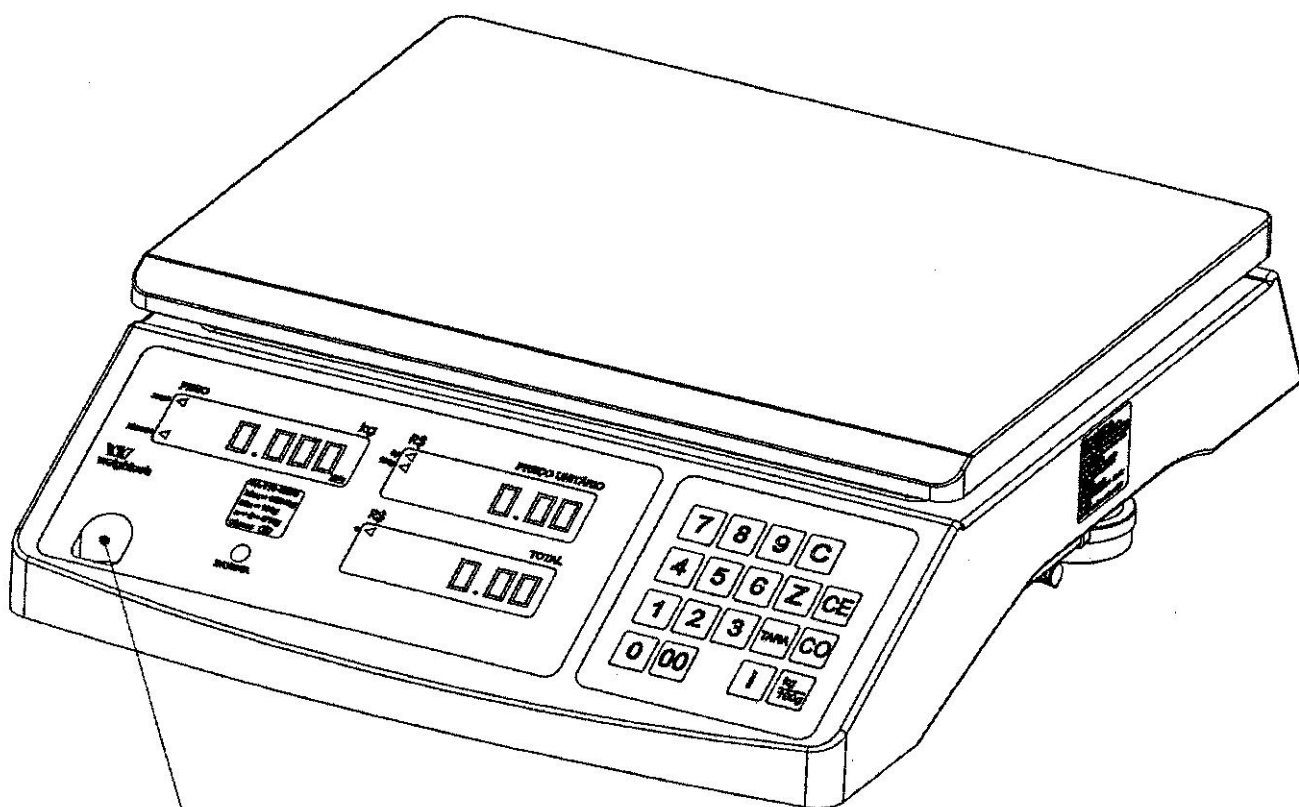
A aprovação de modelo a que se refere a presente Portaria tem validade de 10 (dez) anos.

12 VIGÊNCIA

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro





Indicador de nível do tipo bolha

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



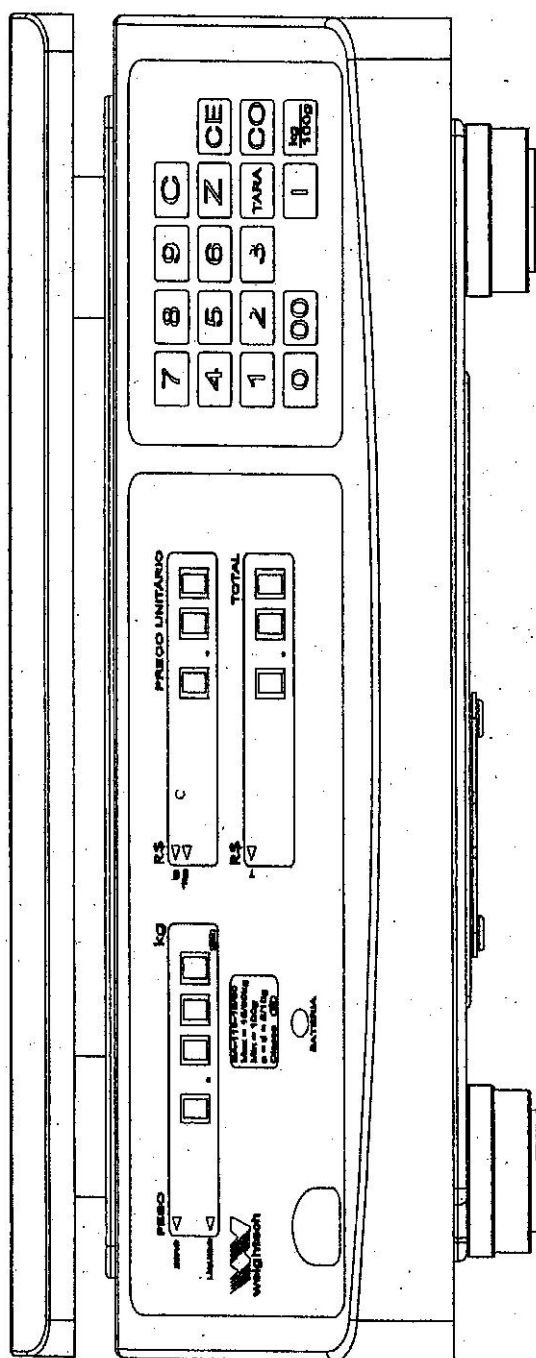
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista em perspectiva, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna, com indicador de nível do tipo bolha.

ESCALA:

ANEXO:01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



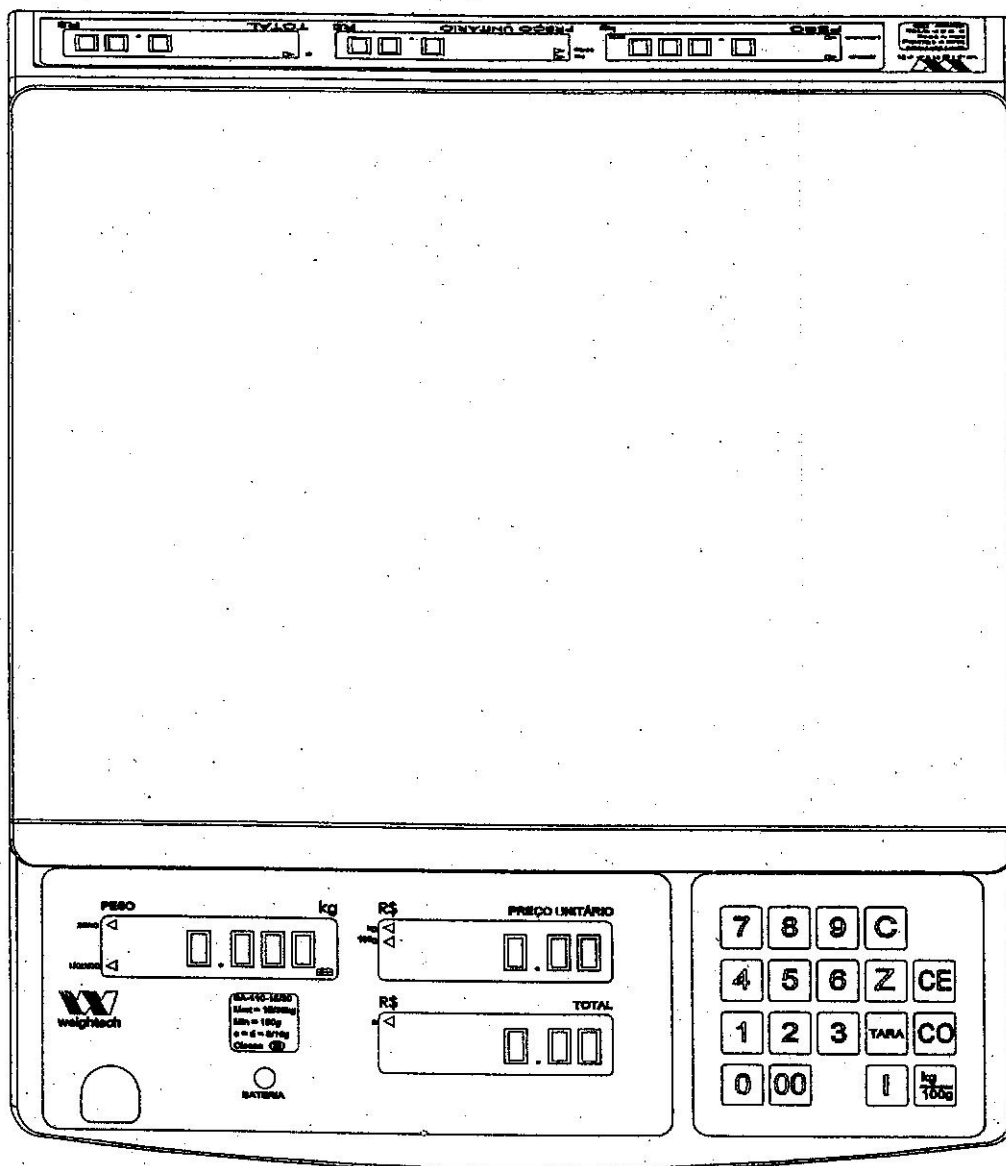
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista frontal, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.

ESCALA:

ANEXO:02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



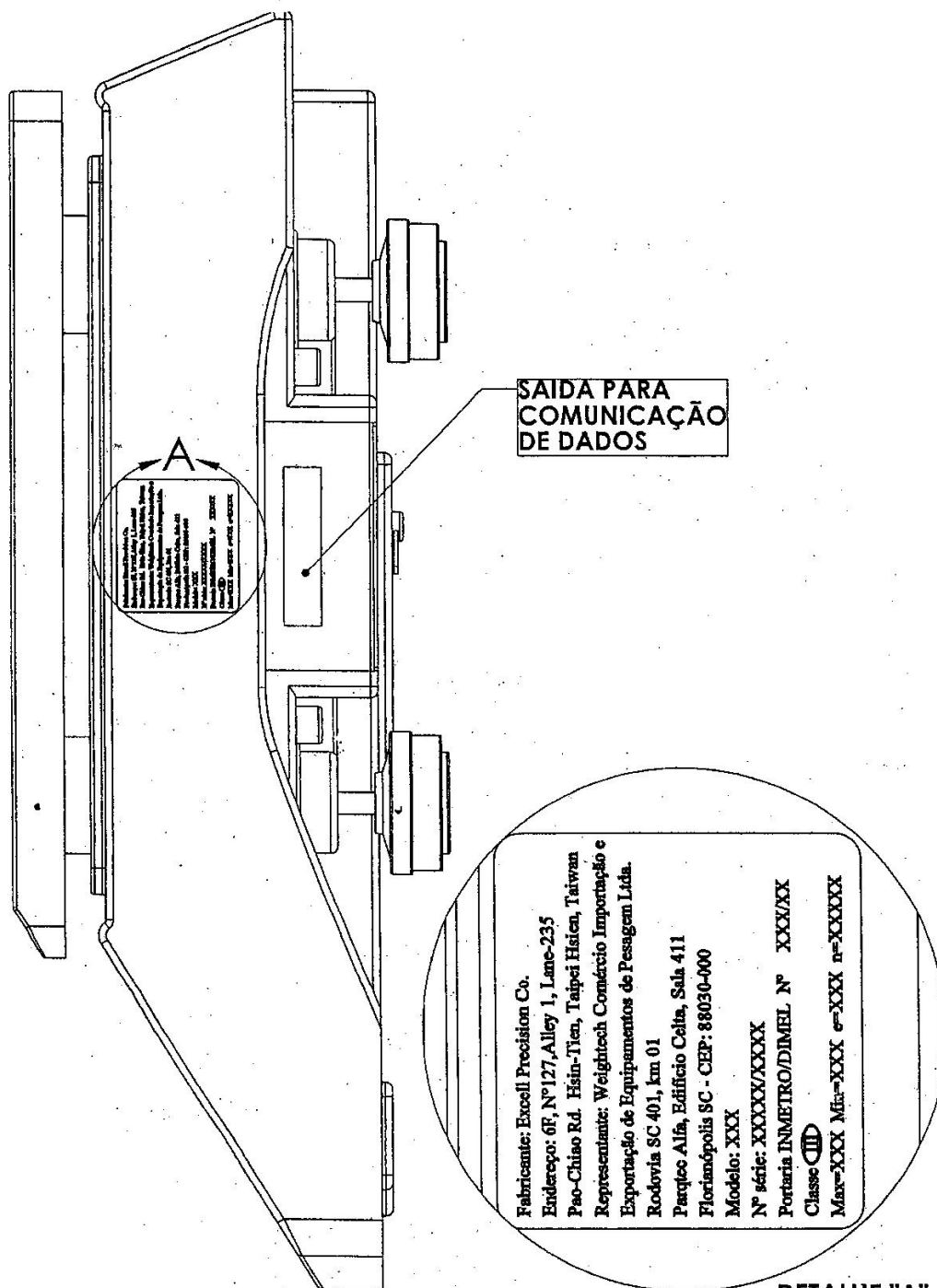
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista superior, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.

ESCALA:

ANEXO:03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N° 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



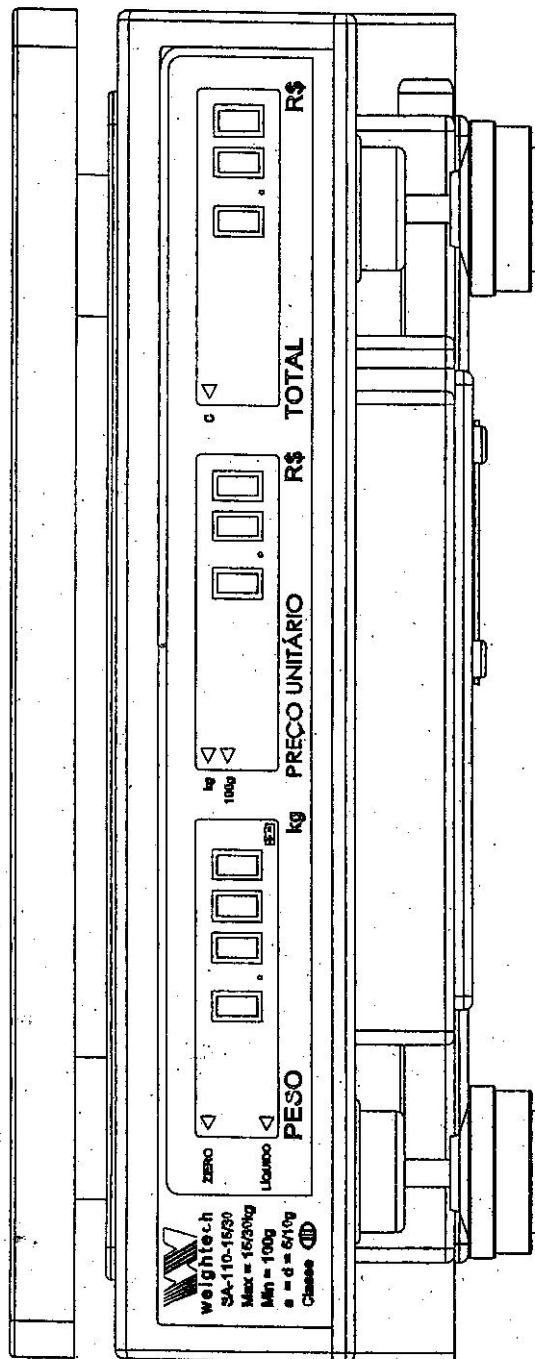
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista lateral, com localização da placa de identificação e da saída para comunicação de dados, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.

ESCALA:

ANEXO:04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



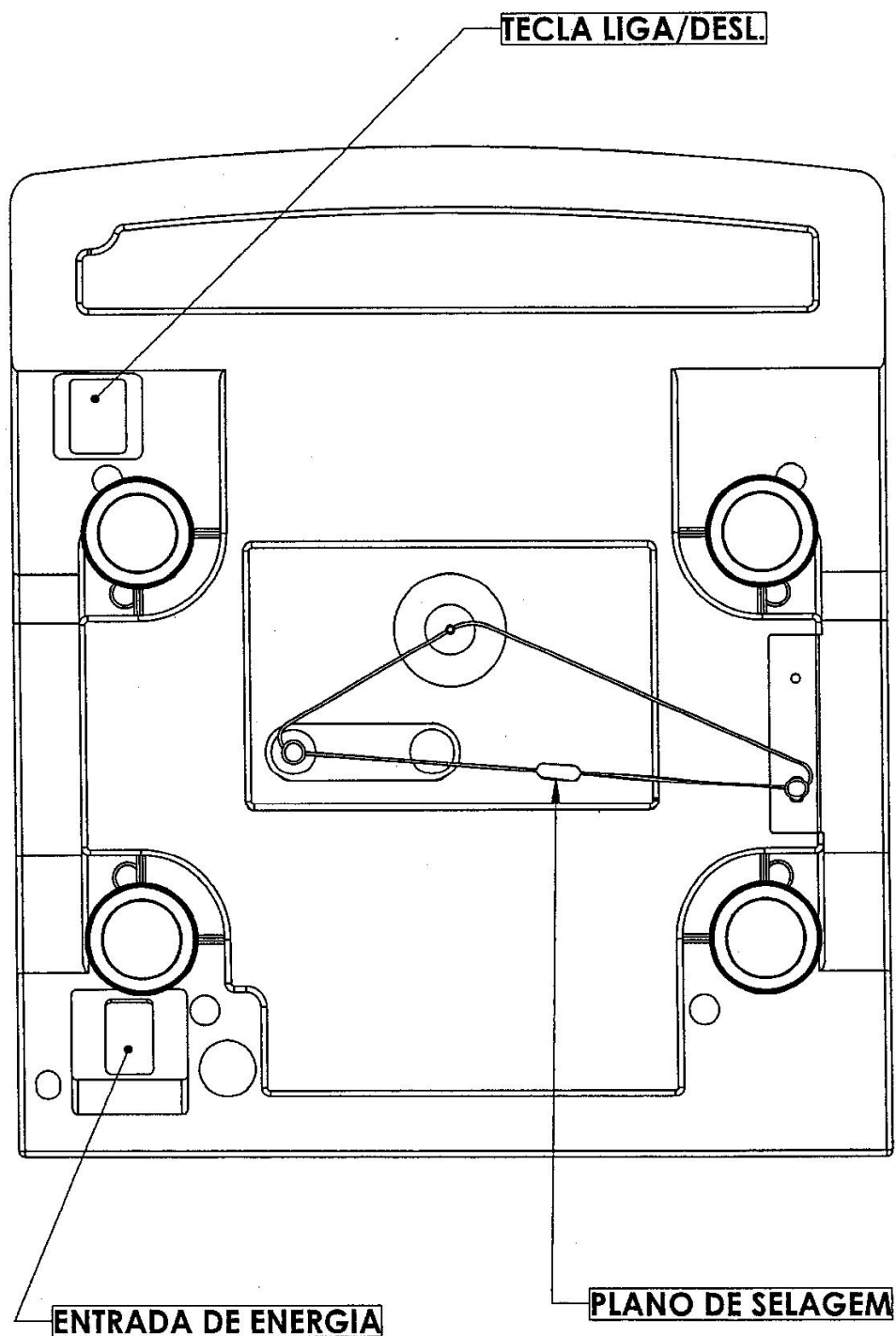
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista posterior, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.

ESCALA:

ANEXO: 05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 058 DE 06 DE fevereiro DE 2009.



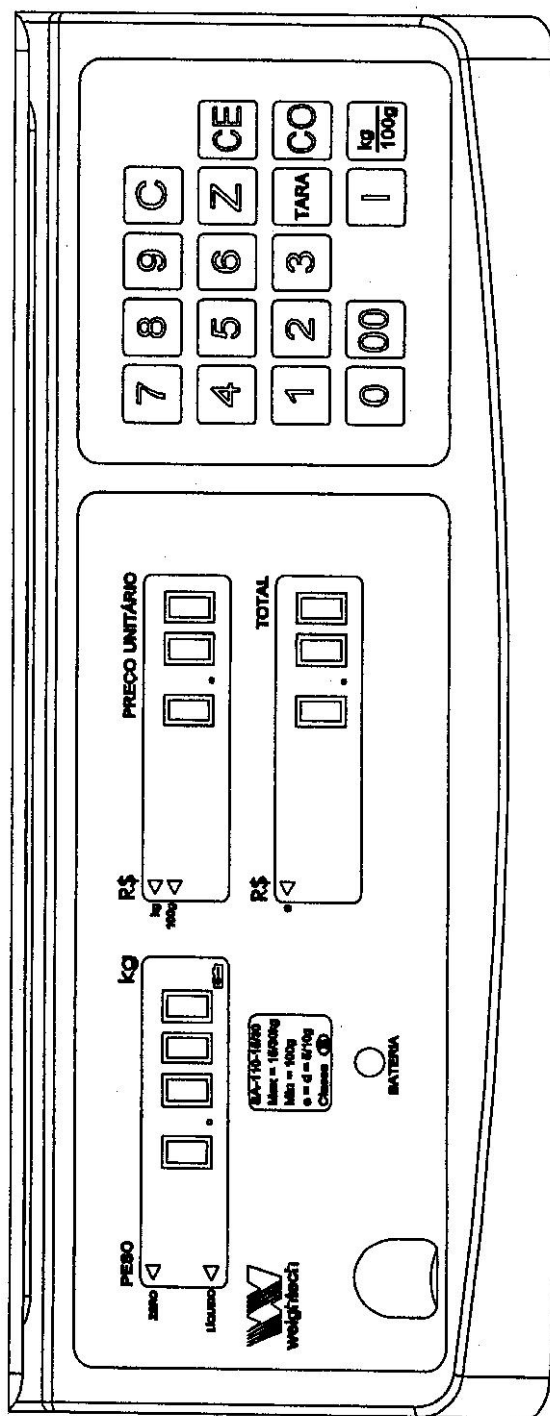
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

Vista inferior, com localização do plano de selagem e tecla liga/desliga, da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



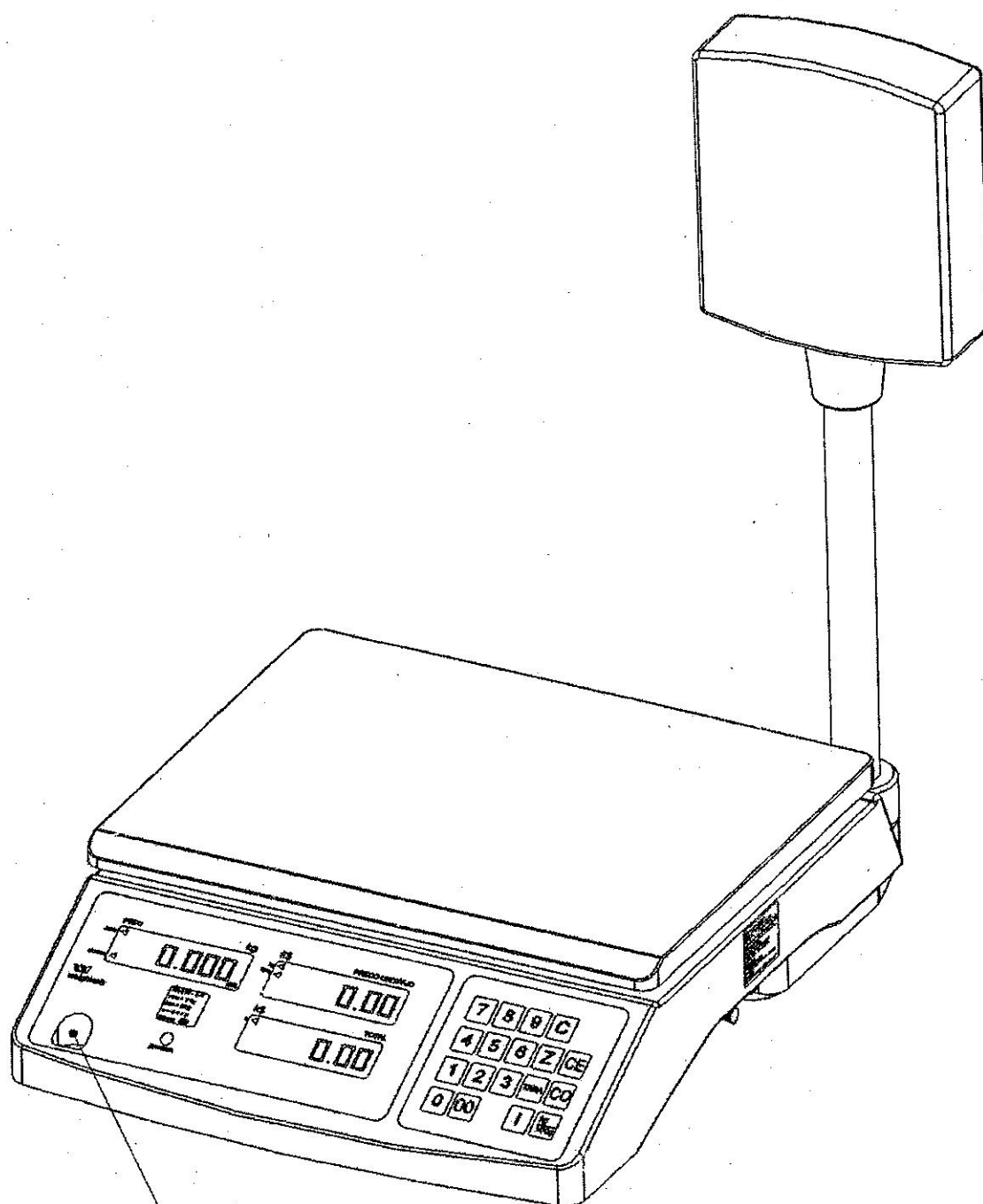
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista frontal, dos mostradores da família de modelos SA-110, do tipo sem coluna.

ESCALA:

ANEXO: 07



Indicador de nível do tipo bolha

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



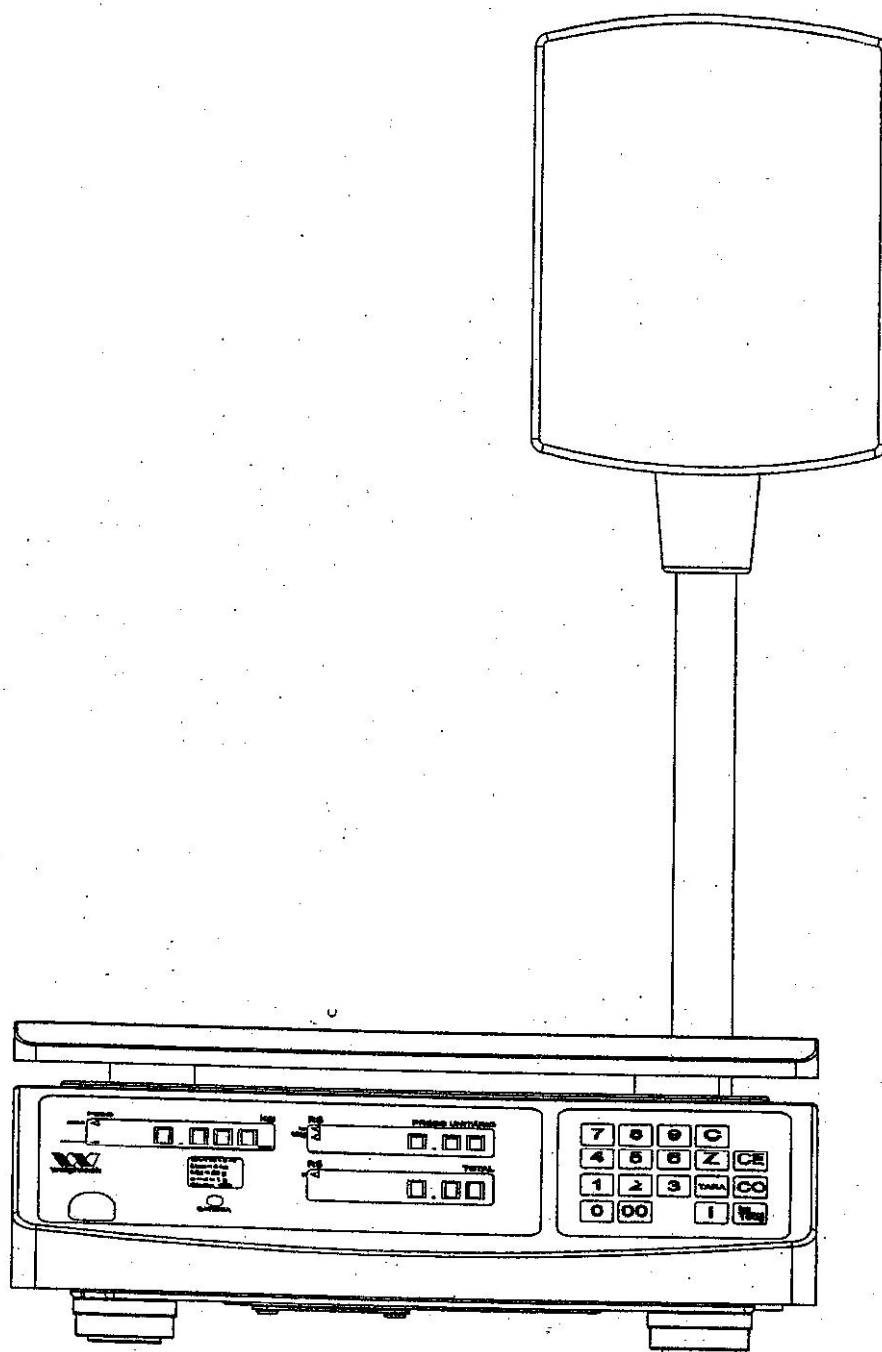
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista em perspectiva, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna, com indicador de nível do tipo bolha.

ESCALA:

ANEXO:08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



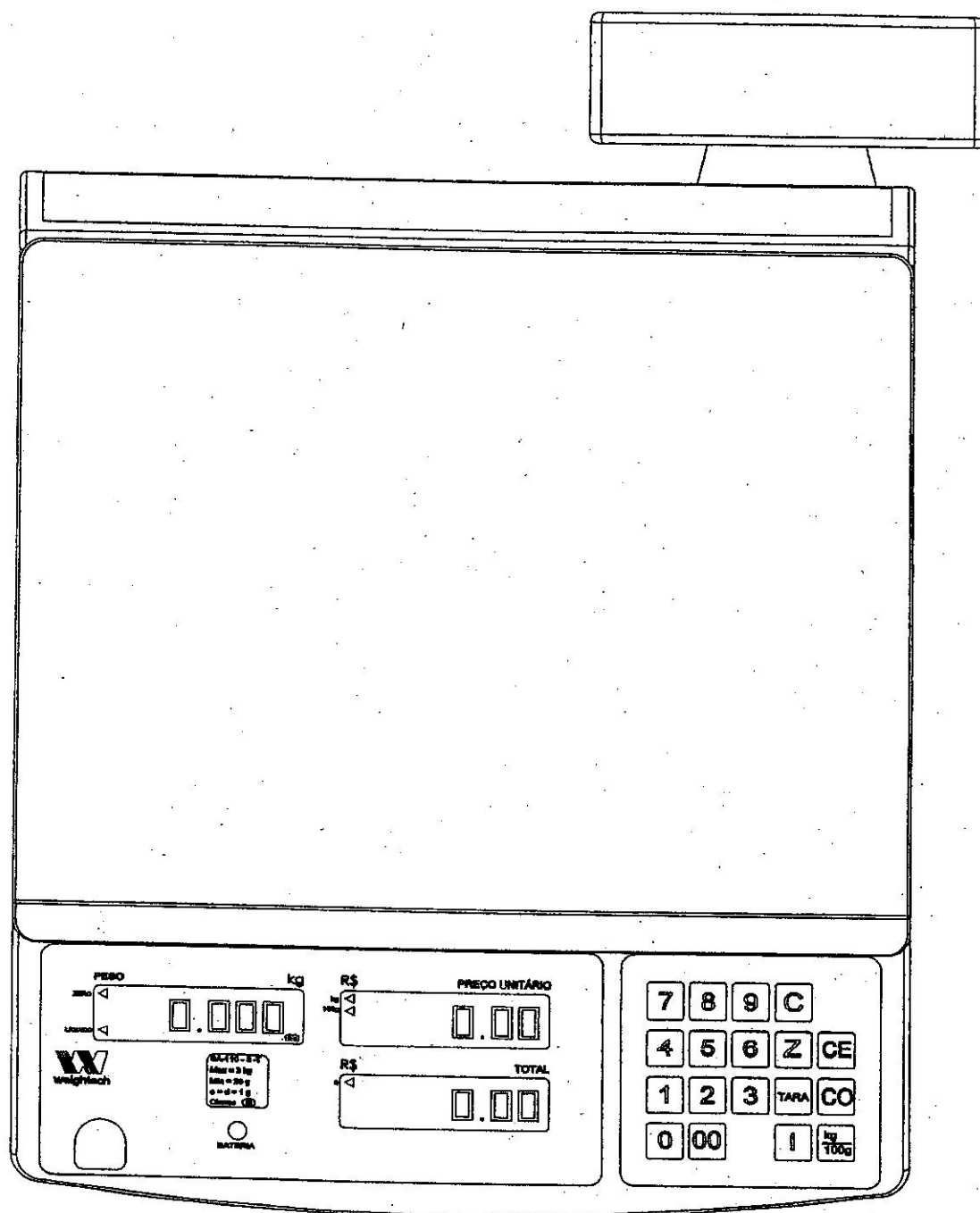
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista frontal, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

ESCALA:

ANEXO: 09



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



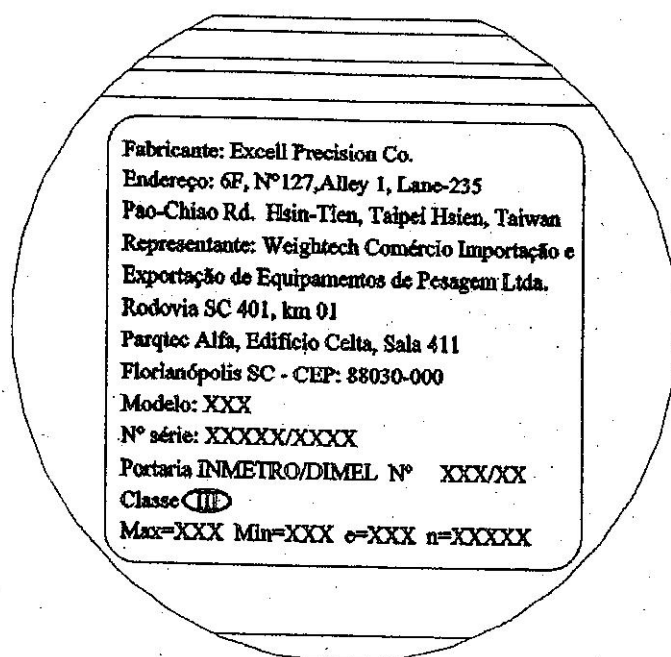
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

Vista superior, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

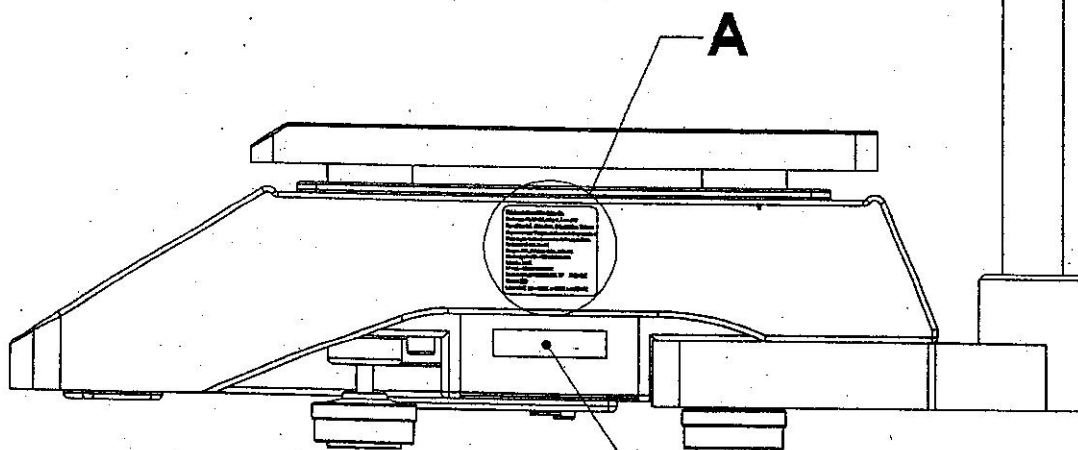
COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 10



DETALHE "A"



SAÍDA PARA COMUNICAÇÃO DE DADOS

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



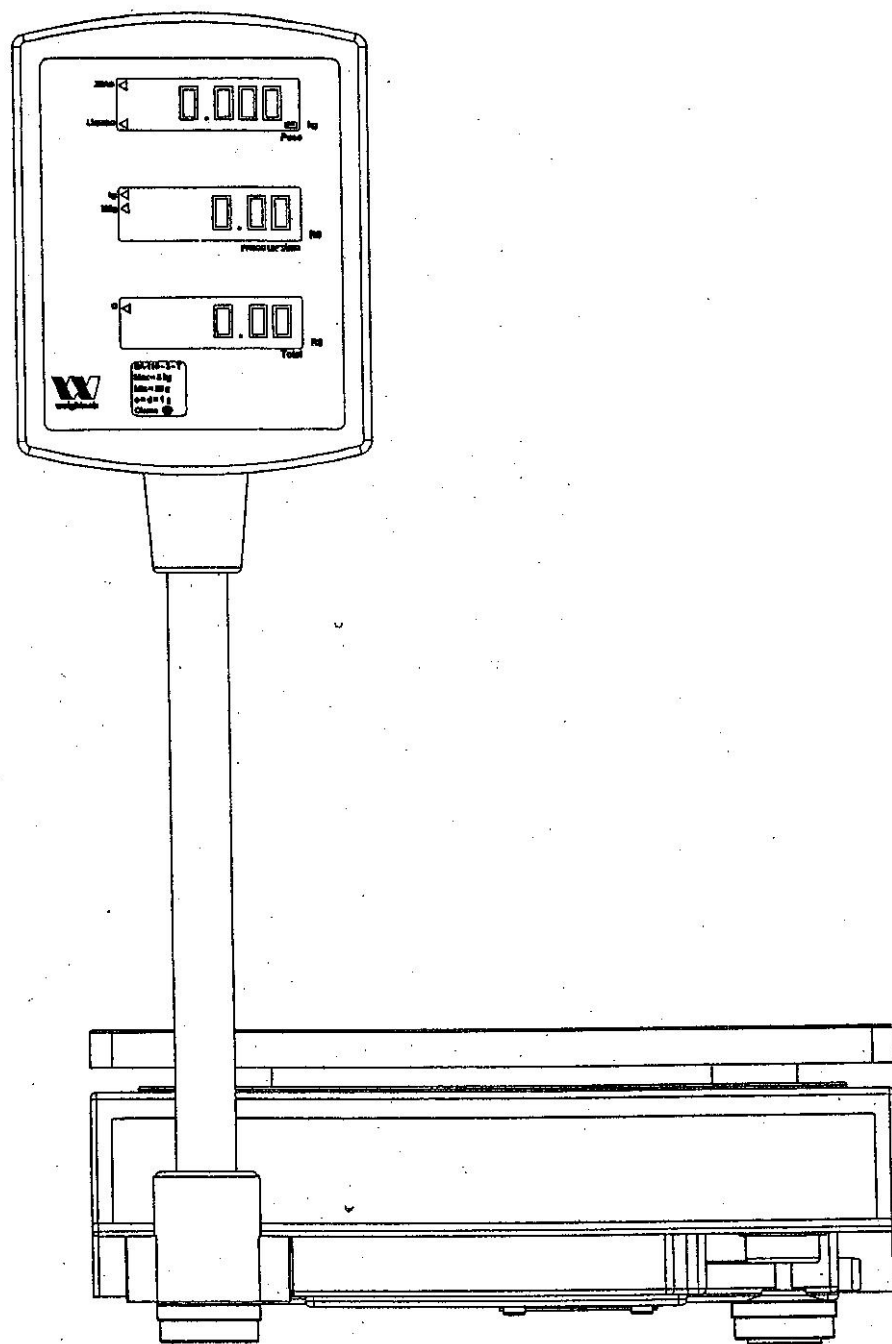
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista lateral, com localização da placa de identificação e da saída para comunicação de dados, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

ESCALA:

ANEXO: 11



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



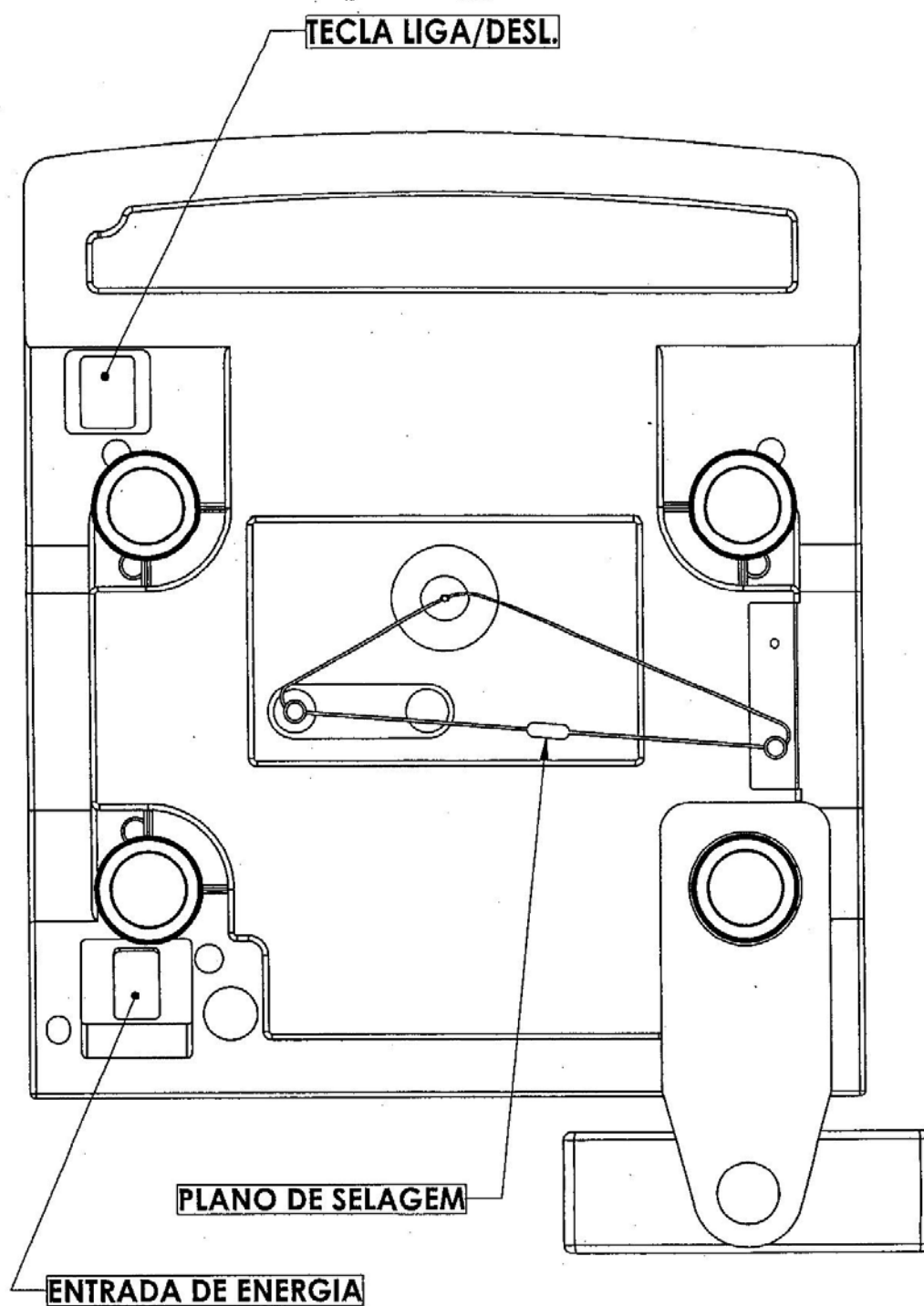
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

Vista posterior, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 12



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



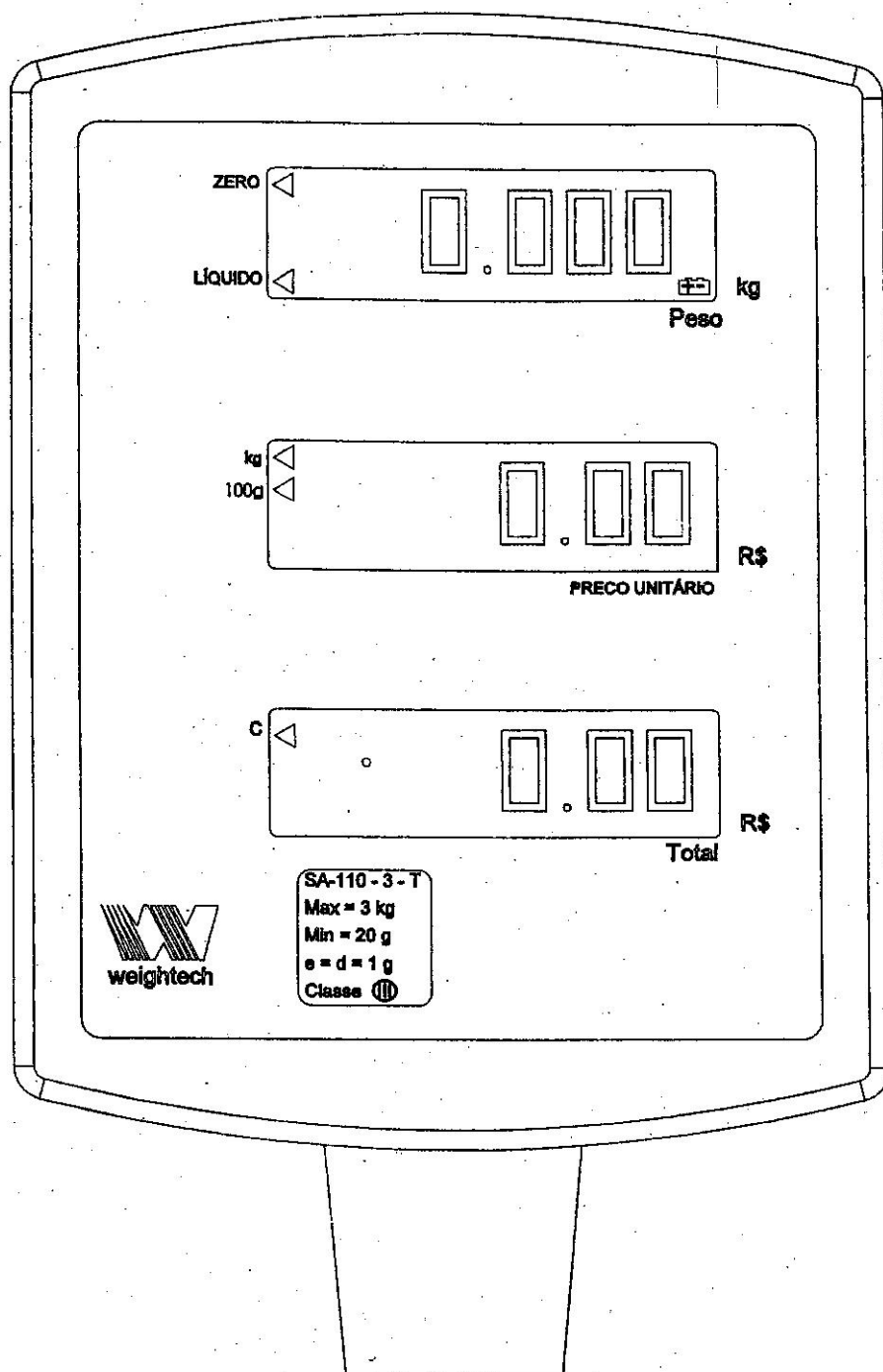
FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista inferior, com localização do plano de selagem e tecla liga/desliga, da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

ESCALA:

ANEXO: 13



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 058 DE 06 DE FEVEREIRO DE 2009.



FABRICANTE: EXCELL PRECISION CO.

COTAS EM:

Vista frontal, dos mostradores da família de modelos SA-110, do tipo com coluna.

ESCALA:

ANEXO: 14