

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC**

**INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO**

Portaria INMETRO/DIMEL Nº 201, de 26 de setembro de 2006.

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, resolve:

Aprovar, para venda direta ao público, os modelos US 20/2 POP-S, US 15/5 POP-S, US 10/2 POP-S e US 6/2 POP-S, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, computador de preços, classe e exatidão **III**, marca URANO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Urano Indústria de Balanças e Equipamentos Eletrônicos Ltda.

Endereço: Rua Irmão Pedro, 709 – Vila Rosa

CEP: 92020-550 – Canoas, RS.

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (prato em aço inoxidável), dispositivo de equilíbrio de carga composto por 1(uma) célula de carga, e dispositivo indicador contendo 2 (dois) mostradores.

1.3 Marca: URANO

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

Modelos	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) kg	Valor de Divisão de Verificação (e) g	Carga Mínima (Min) g	Efeito Máximo de Tara (T= -) kg	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga mm x mm
US 20/2 POP-S	III	6/20	2/5	40	6	268 x 218
US 15/5 POP-S	III	15	5	100	15	268 x 218
US 10/2 POP-S	III	10	2	40	10	268 x 218

US 6/2 POP-S		6	2	40	6	268 x 218
--------------	---	---	---	----	---	-----------

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido (LCD), com seis dígitos de sete segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Teste de inicialização: Quando da energização, o instrumento apresentará por alguns segundos “888888”, em seguida uma série de indicações, sendo que após apresentará nos mostradores de peso, preço/kg e preço total, a indicação zero.

1.5.2 **Massa medida:** Indicada por meio de até 5 (cinco) dígitos.

1.5.3 **Preço/kg:** Indicado por meio de até 6 (seis) dígitos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$ 9999,99.

1.5.4 **Preço Total:** Indicado por meio de até 6 (seis) dígitos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$ 9.999,99.

1.5.5 **Sobrecarga:** Indicada através da visualização da expressão ESTOURO.

1.5.6 **Subcarga:** Indicada através do valor do alívio acompanhado do sinal menos.

1.5.7 Outras indicações:

1.5.7.1 **ERRO 0** – instrumento com peso diferente de zero.

1.5.7.2 **ERRO 1** – aceso à memória inexistente.

1.5.7.3 **ERRO 2** – entrada na função venda por unidade sem que o dispositivo impressor etiquetador USE-CB, marca URANO esteja habilitado.

1.6 Legendas:

a) Estabilização – que a indicação do peso é estável.

b) Zero – que o zero do instrumento encontra-se dentro de $\pm \frac{1}{4}$ do valor de divisão de verificação.

c) kg – que a massa medida está sendo expressa em quilograma.

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

e) Preço fixo – que foi fixado o Preço/kg.

f) Empacotadora – que foi fixado o valor do Preço/kg e o valor da tara (função de pré-empacotamento) e,

g) Bateria – que a bateria precisa de recarga.

1. 7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) 0 a 9 – para entrada de Preço/kg e configuração de operação.

b) I/O – para ligar e desligar o instrumento.

c) F – para acessar o modo de programação do instrumento como segue:

c.1) **F 0 – venda por unidade;**

c.2) F 1 – data de fabricação ou embalagem;

c.3) F 2 – data de validade;

c.4) F 3 – impressora e tipo de etiqueta;

c.5) F 4 – senha de segurança ao iniciar;

c.6) F 5 – operação no modo empacotadora;

c.7) **F 6 – desligamento automático;**

c.8) F 7 – preço fixo;

c.9) **F 8 – funções auxiliares via senha;**

c.10) F; F; F; “01 à 99” – para armazenar o Preço/kg na memória do instrumento; e,

c.11) F; F; “01 à 99”- para indicar no mostrador do Preço/kg, o valor armazenado na memória do instrumento.

d) C – para apagar dados errôneos.

e) E – para apagar o último dígito digitado ou retornar uma função.

f) T – para acionar o dispositivo semi automático de tara até a carga máxima nos modelos US 6/2 POP-S, US 10/2 POP-S e US 15/5 POP-S, bem com até 6kg no modelo US 20/2 POP-S.

g) P – para acionar o dispositivo impressor, opcional.

1.7.2 **Dispositivo automático de retorno a zero.**

1.7.3 Dispositivo semi-automático de tara do tipo subtrativo: Quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal menos.

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

1.7.5 Interface: saída serial RS 232, opcional, para comunicação com dispositivos impressores etiquetadores de preços USE-PII para artigos pesados (venda por peso) e USE-CB para artigos pesados e não pesados (venda por unidade), marca URANO.

1.7.6 **Dispositivo de alimentação por bateria, opcional.**

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 033349/2006.

3 RESTRIÇÃO:

3.1 Os modelos a que se refere a presente portaria, terão a função venda por unidade (artigos não pesados) habilitada somente quando da utilização do dispositivo impressor etiquetador USE-CB, marca URANO.

3.2 A transmissão serial de dados apreciada, entre o instrumento de pesagem e o dispositivo periférico, se refere somente a comunicação com dispositivo impressores etiquetadores de preços.

3.3 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 RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

3.4 A impressão de etiquetas abaixo da carga mínima não deve ser possível em conformidade com os subitens 4.15.3 e 4.17 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

3.5 A entrada em operação de dispositivos periféricos conectados aos instrumentos através da interface de comunicação serial e de seu emprego em processo de automação da indicação do valor da massa medida, não verificados, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do Inmetro, devendo ser observado ainda o disposto no subitem 5.3.6 e disposições pertinentes constantes do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

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) número de série e ano de fabricação;
- e) número da portaria de aprovação de modelo;
- g) 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=.... ,
- j) limite particulares de temperatura, na forma: ...°C / ...°C; e,
- l) efeito máximo subtrativo de tara, na forma: T=-

4.2 As inscrições relativas às alíneas "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.

4.3 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i", do subitem 4.1, para o modelo US 20/2 POP-S dotado de valores de divisão múltiplos, 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, da seguinte forma: Max .../...kg, Min ...kg e e.../...g.

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 nos desenhos anexos à presente portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vistas em perspectivas dos modelos US 20/2 POP-S, US 15/5 POP-S, US 10/2 POP-S e US 6/2 POP-S.

6.2 Vistas lateral e inferior com plano de selagem dos modelos US 20/2 POP-S, US 15/5 POP-S, US 10/2 POP-S e US 6/2 POP-S.

6.3 Vista frontal dos mostradores dos modelos US 20/2 POP-S, US 15/5 POP-S, US 10/2 POP-S e US 6/2 POP-S.

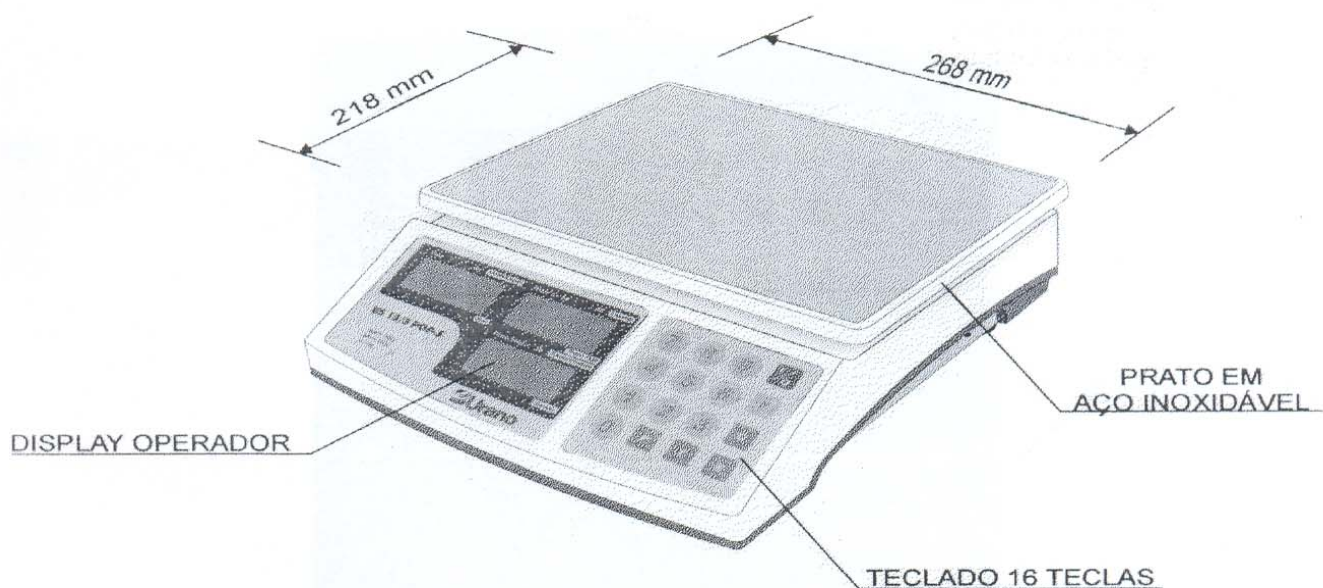
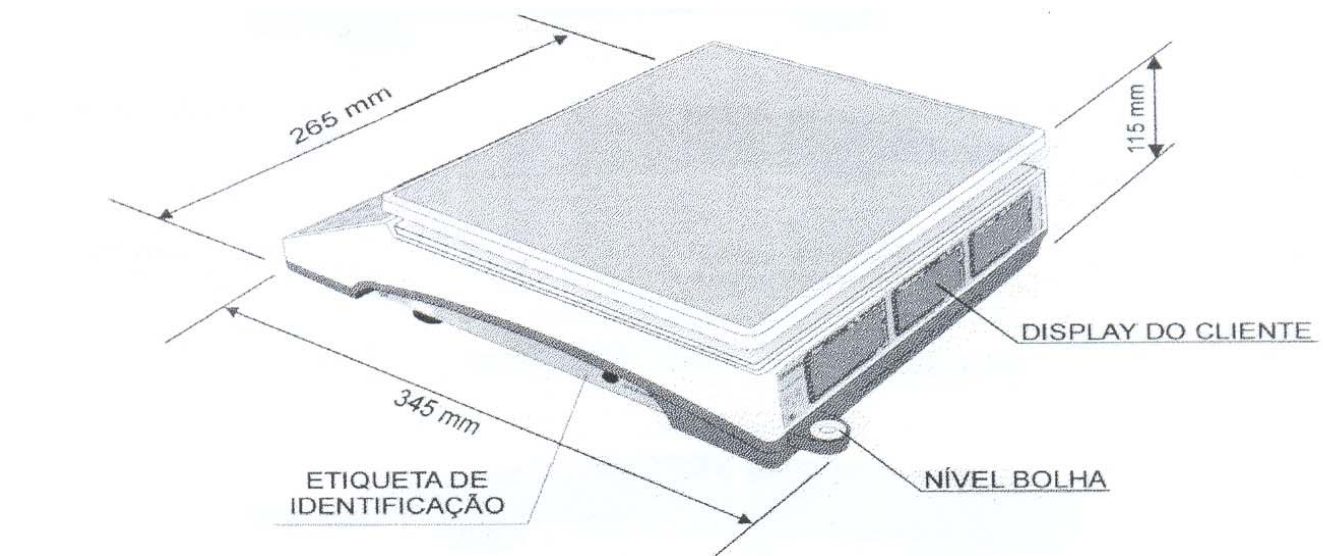
6.4 Vista posterior dos mostradores dos modelos US 20/2 POP-S, US 15/5 POP-S, US 10/2 POP-S e US 6/2 POP-S.

6.5 Vistas do teclado e placa de identificação dos modelos US 20/2 POP-S, US 15/5 POP-S, US 10/2 POP-S e US 6/2 POP-S..

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



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 201DE 26 DE setembro DE 2006



FABRICANTE:
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

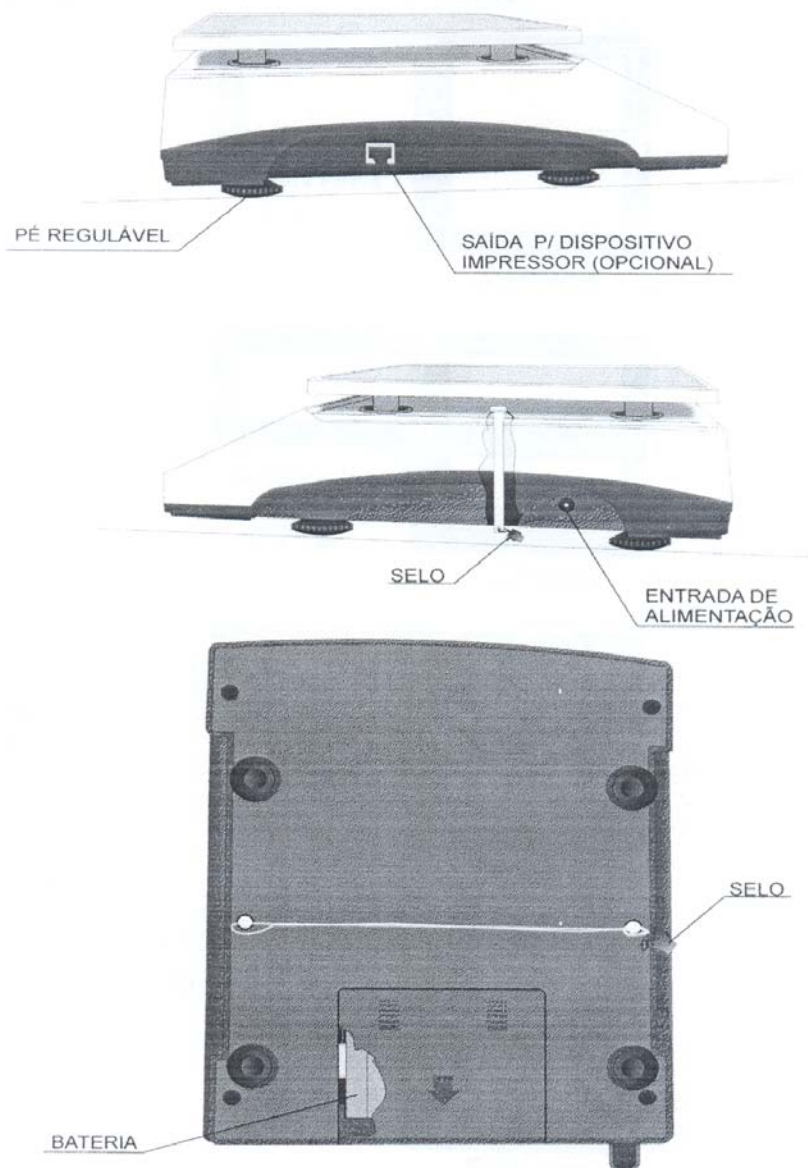
VISTAS EM PERSPECTIVA DOS MODELOS US20/2 POP-S; US
15/5 POP-S; US10/2 POP-S; US6/2 POP-S

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:

1



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 201 DE 26 DE setembro DE 2006



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

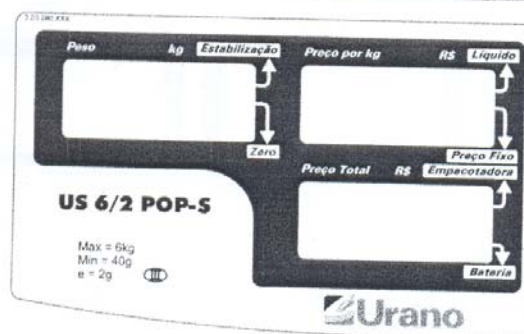
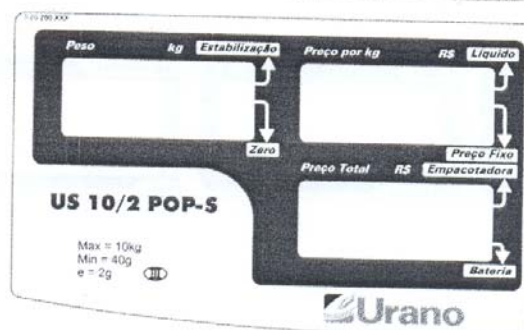
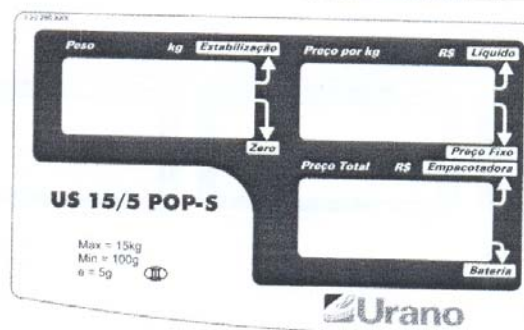
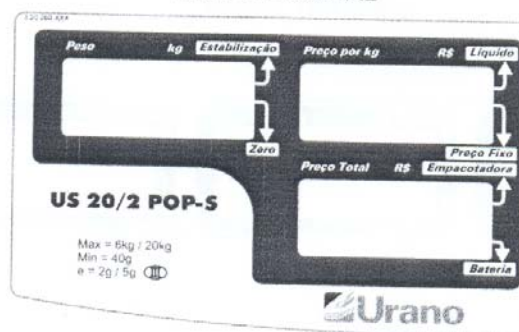
COTAS EM:

VISTAS LATERAL E INFERIOR COM PLANO DE SELAGEM
DOS MODELOS US20/2 POP-S; US15/5 POP-S; US10/2 POP-S;
US6/2 POP-S

ESCALA:

ANEXO:
2

PAINEL FRONTAL



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 201 DE 26 DE setembro DE 2006



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DOS MOSTRADORES DOS MODELOS
US20/2

ESCALA:

POP-S; US15/5 POP-S; US 10/2 POP-S; US6/2 POP-S

ANEXO:

3

PAINEL TRASEIRO



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 201 DE 26 DE setembro DE 2006



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

COTAS EM:

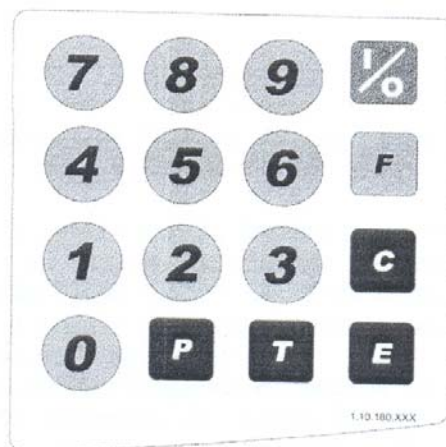
ESCALA:

VISTA POSTERIOR DOS MOSTRADORES DOS MODELOS
US20/2 POP-S; US15/5 POP-S; US10/2 POP-S; US6/2 POP-S

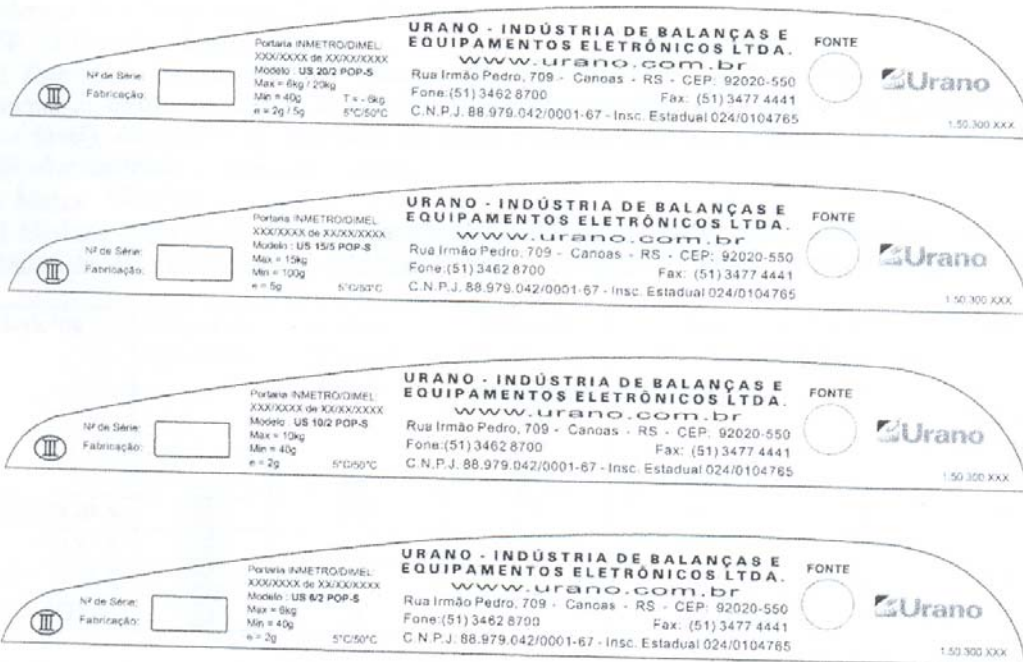
ANEXO:

4

PAINEL FRONTAL



ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 201 DE 26 DE setembro DE 2006



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

COTAS EM:

VISTAS DO TECLADO E PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS US20/2 POP-S; US 15/5 POP-S; US 10/2 POP-S; US 6/2 POP-S

ESCALA:

ANEXO:

5