

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

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

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 229, de 23 de novembro de 2004.

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 da Linha US POP LIGHT, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, computador de preços, classe de exatidão **III**, marca URANO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

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

Endereço: Rua Major Sezefredo, 833 – Vila Rosa

CEP: 92020-570 – 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 (uma célula de carga), e dispositivo indicador contendo 02 (dois) mostradores.

1.3 Marca: URANO

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 (c x l) (mm x mm)
US 20/2 POP LIGHT	III	6/20	2/5	40	310 x 270
US 15/5 POP LIGHT	III	15	5	100	310 x 270
US 10/2 POP LIGHT	III	10	2	40	310 x 270
US 6/2 POP LIGHT	III	6	2	40	310 x 270

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido (LCD), com 06 (seis) dígitos de 07 (sete), 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 05 (cinco) dígitos luminosos.

1.5.3 Preço/kg: indicado por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$ 9.999,99.

1.5.4 Preço Total a Pagar: indicado por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$ 9.999,99.

1.5.5 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão SobrEC.

1.5.6 Subcarga: Indicada através da visualização do valor de alívio acompanhado de sinal negativo.

1.5.7 Outras indicações:

1.5.7.1 Mensagem de Erro:

- a) ERRO A: Erro na alimentação.
- b) ERRO 3: Memória inexistente
- c) 91: Temperatura local abaixo do limite permitido.
- d) 92: Temperatura local acima do limite permitido.
- e) 95: Erro de fuga de zero positivo acima de 2% da carga máxima.
- f) 96: Erro de fuga de zero negativo acima de 2% da carga máxima.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam

- a) Estabilização – que a indicação de peso é estável.
- b) Zero – que a indicação de zero do instrumento encontra-se dentro do limite de 25% do valor da menor divisão de verificação.
- c) kg – que a massa medida está sendo expressa em quilogramas.
- d) Líquido – que o dispositivo semi-automático de tara encontra-se em operação.
- e) Preço Fixo – que foi fixado o preço/kg.
- f) Empacotadora – que foi acionada a função de pré-empacotamento.

1. 7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) 0 a 9 – para entrada de preço/kg e configuração de operação;
- b) LIGA/DESLIGA – Para ligar e desligar o instrumento;
- c) FUNÇÃO – para acessar o modo de programação do instrumento como se segue:
 - c.1) FUNÇÃO 1 – Para inserir data de fabricação ou embalagem;
 - c.2) FUNÇÃO 2 – Para inserir data de validade;
 - c.3) FUNÇÃO 5 – Para operação no modo empacotadora;
 - c.4) FUNÇÃO 7 – Para inserir preço fixo;
 - c.5) FUNÇÃO FUNÇÃO FUNÇÃO “01 a 99” – Para armazenar o preço/kg na memória; e
 - c.6) FUNÇÃO FUNÇÃO “01 a 99” – para indicar no mostrador o preço/kg armazenado na memória.
- d) LIMPA – Para limpar dados errôneos;
- e) ENTRA/RETORNA – Para apagar o último dígito inserido ou retornar de uma função;
- f) TARA – Para acionar dispositivo de tara até a carga máxima para todos os modelos, exceto para o modelo US 20/2 POP LIGHT cuja tara é de até 6kg; e

g) IMPRIME – Para acionar dispositivo impressor.

1.7.2 Dispositivo automático de retorno à zero.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo de tara semi automático do tipo subtrativo.

1.7.5 Dispositivo de pré-determinação de tara.

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

1.7.7 Interfaces: saída serial RS 232C (opcional) para conexão com dispositivos impressores e etiquetadores de preço.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 004475/04.

3 RESTRIÇÕES:

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

3.2 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, 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.236/94.

3.3 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 236/94.

3.4 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou iniciada através das interfaces 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.

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 de Modelo;

f) classe de exatidão, na forma: **III** ;

g) carga máxima, na forma: Max...;

h) carga mínima, na forma: Min....;

i) valor de divisão de verificação, na forma: e=....;

j) efeito máximo subtrativo de tara, na forma: T=- ... (somente modelo US 20/2 POP LIGHT);

k) limites particulares de temperatura, na forma: 5 °C / 50 °C.

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.

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 anexo à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva dos modelos da Linha US POP LIGHT.

6.2 Vistas lateral e inferior com detalhe do plano de selagem e da saída serial dos modelos da Linha US POP LIGHT.

6.3 Vista lateral em corte dos modelos da Linha US POP LIGHT.

6.4 Vista do teclado dos modelos da Linha US POP LIGHT.

6.5 Vista dos mostradores (operador e cliente) do modelo US 20/2 POP LIGHT.

6.6 Vista dos mostradores (operador e cliente) do modelo US 15/5 POP LIGHT.

6.7 Vista dos mostradores (operador e cliente) do modelo US 10/5 POP LIGHT.

6.8 Vista dos mostradores (operador e cliente) do modelo US 6/2 POP LIGHT.

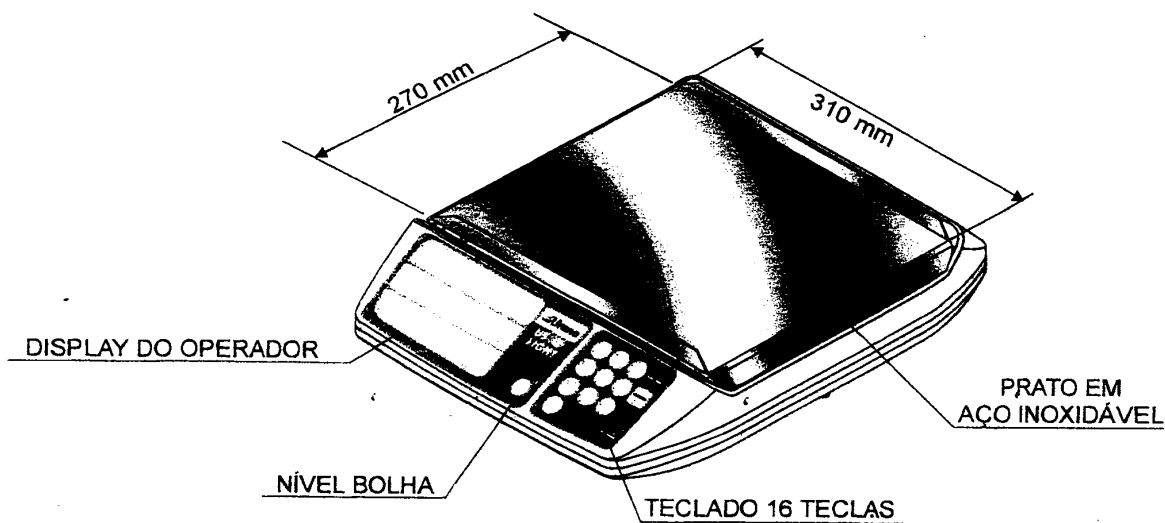
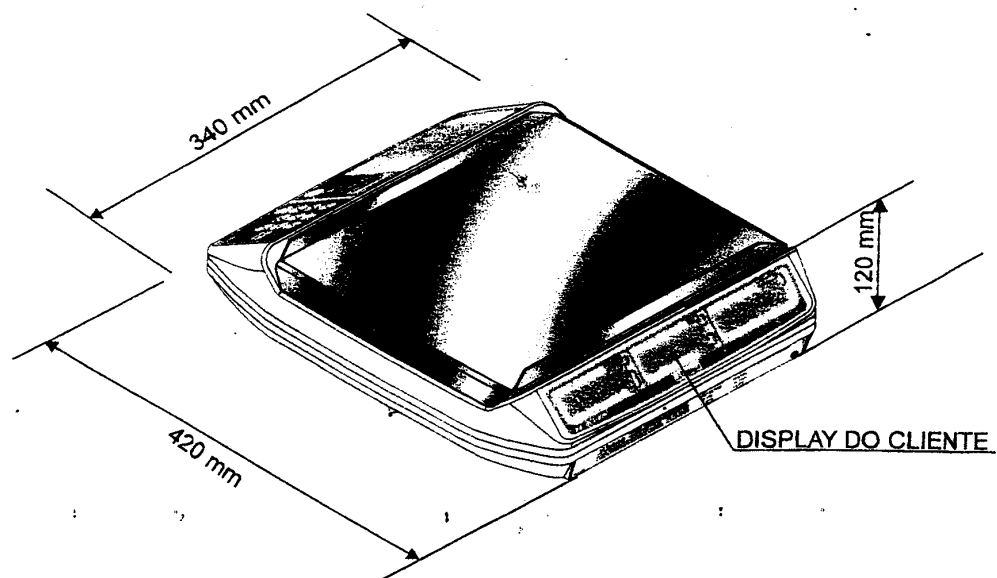
6.9 Vista das placas de identificação dos modelos da Linha US POP LIGHT.

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 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

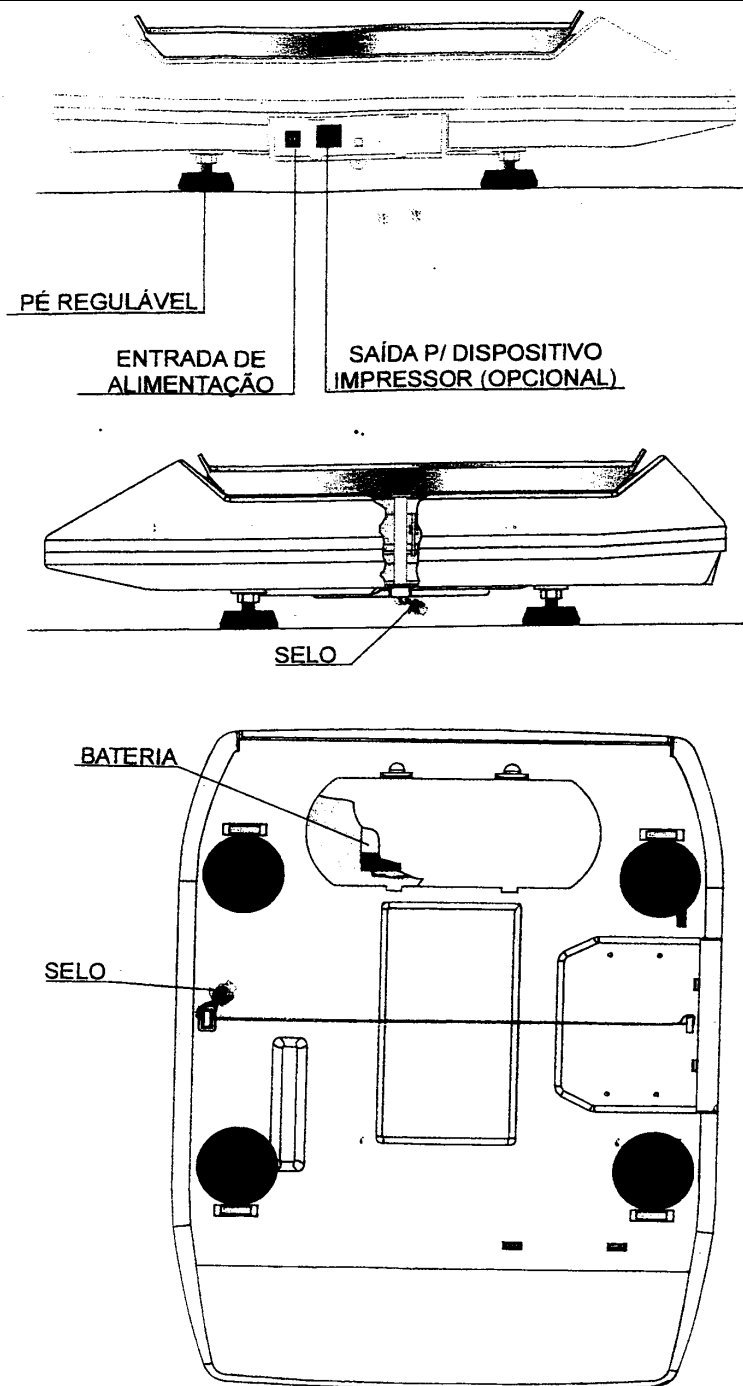
COTAS EM:

ESCALA:

PERSPECTIVA DOS MODELOS DA LINHA POP LIGHT

ANEXO:

01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

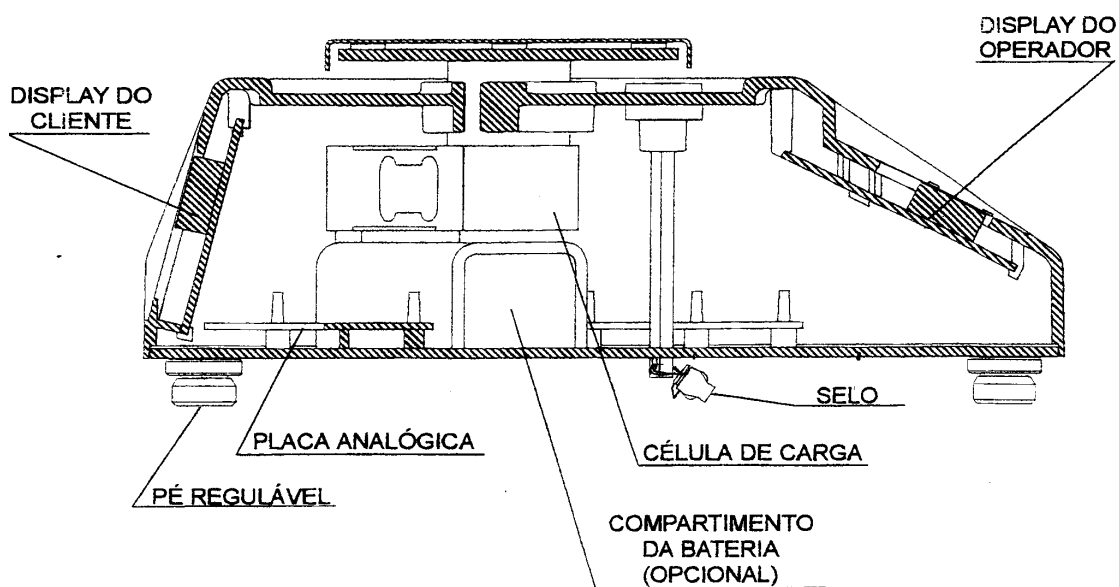
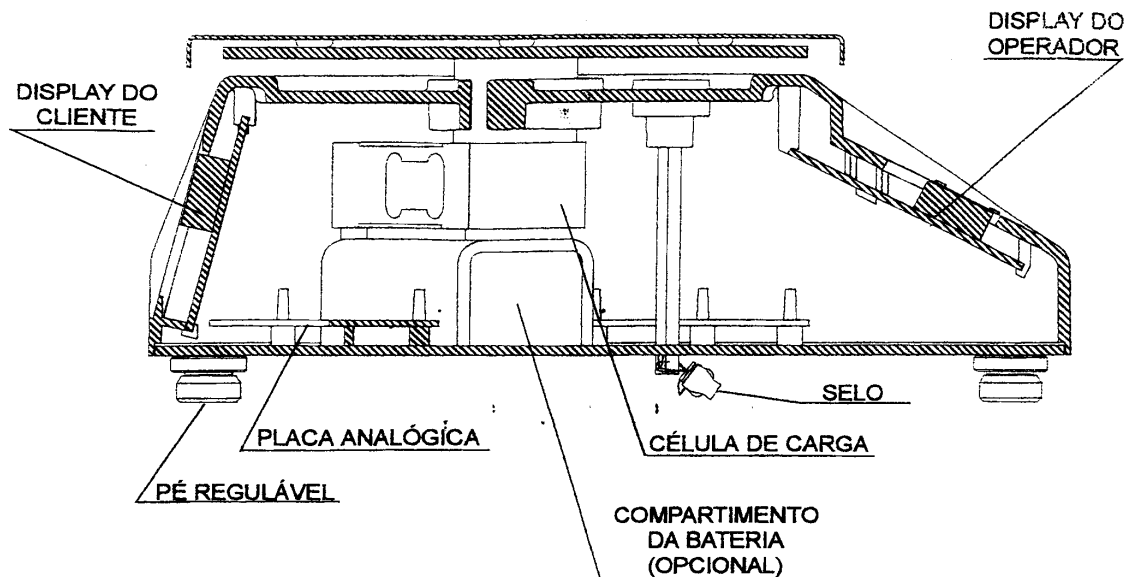
URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

VISTA LATERAL E INFERIOR COM DETALHES DO PLANO DE SELAGEM DA SAÍDA SERIAL DOS MODELOS DA LINHA POP LIGHT

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

COTAS EM:

VISTA LATERAL EM CORTE DOS MODELOS DA LINHA
US POP LIGHT

ESCALA:

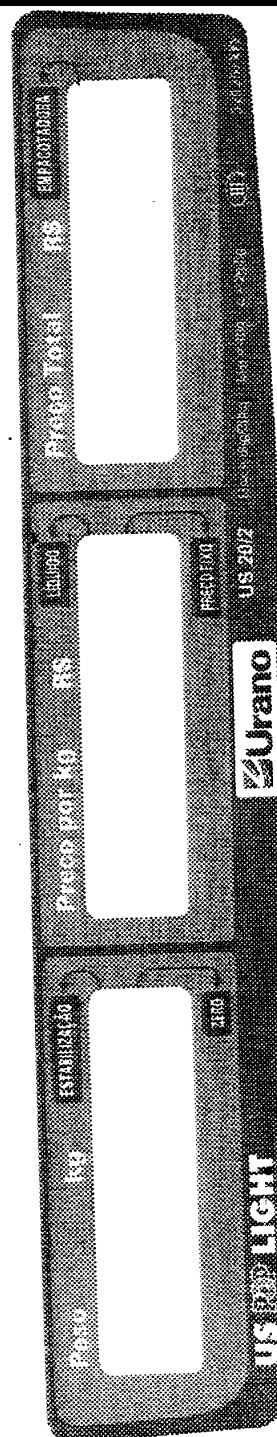
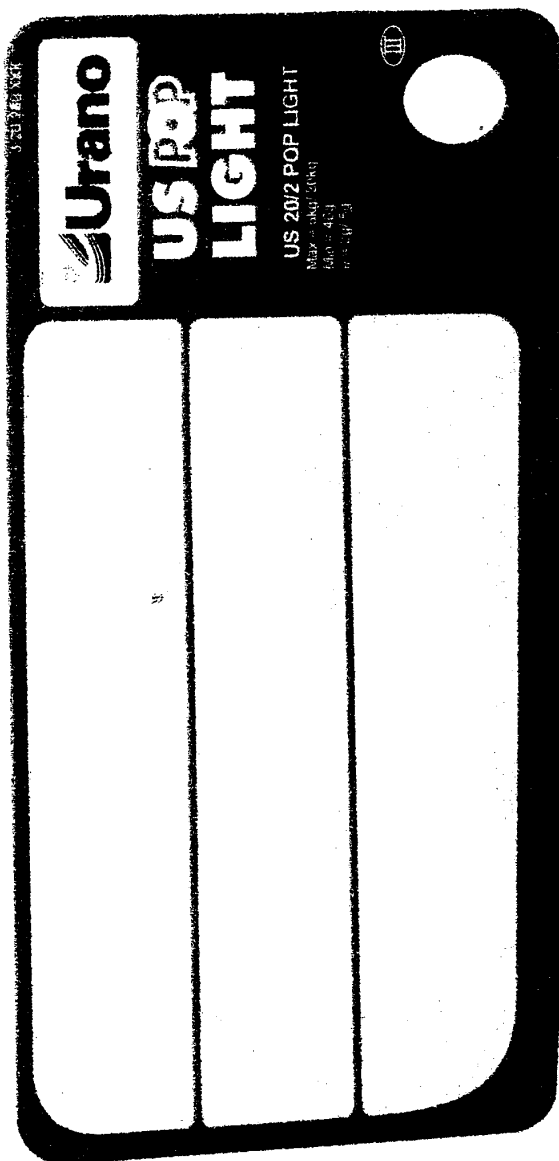
ANEXO:

03



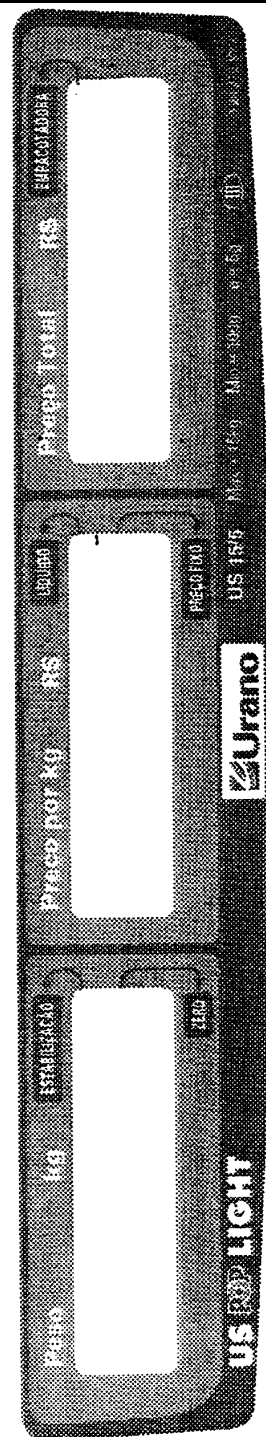
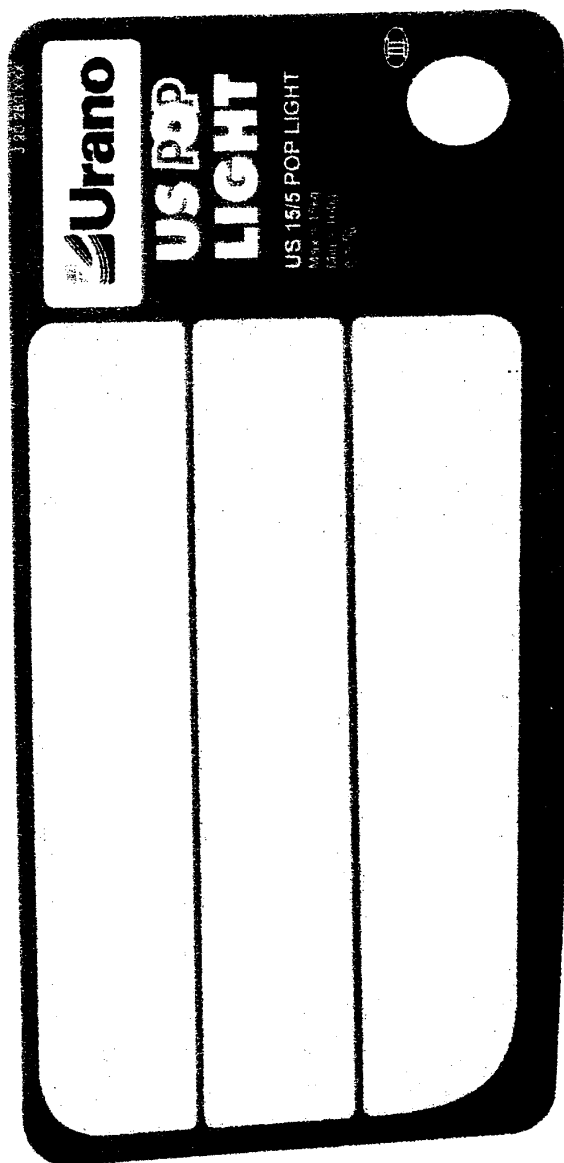
DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004

	FABRICANTE: URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA	COTAS EM: -----
	VISTA DO TECLADO DOS MODELOS DA LINHA US POP LIGHT	ESCALA: -----
		ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004

	FABRICANTE: URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA	COTAS EM: -----
	VISTA DOS MOSTRADORES (OPERADOR E CLIENTE) DO MODELO US 20/2 POP LIGHT	ESCALA: -----
		ANEXO: 05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

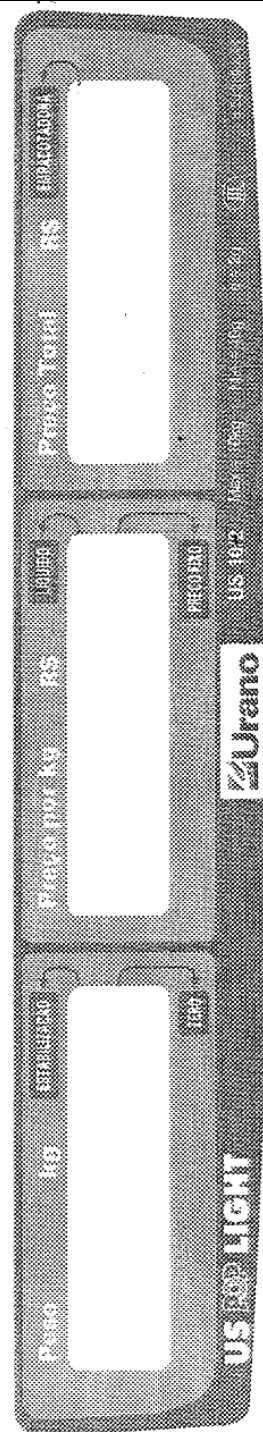
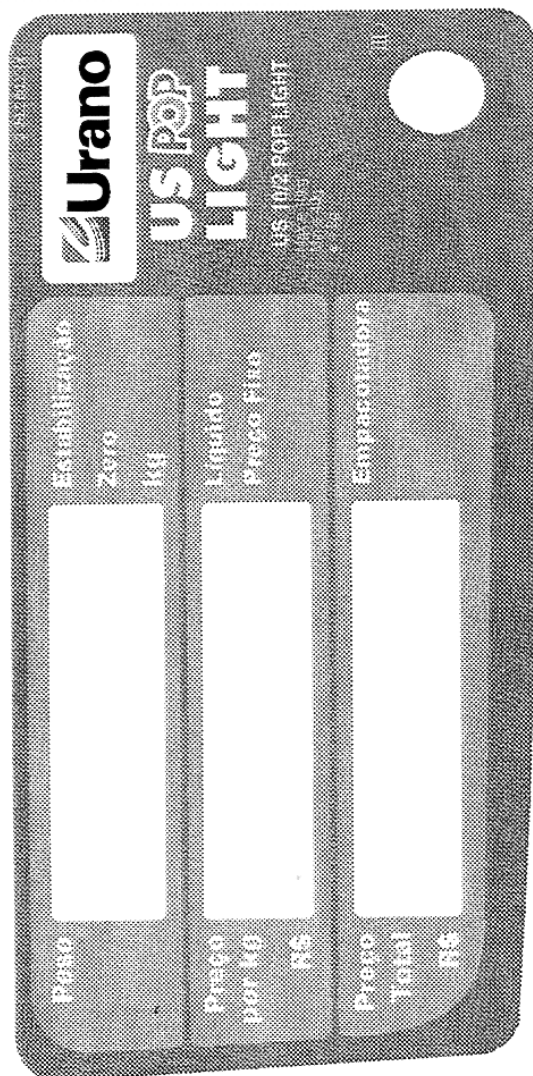
URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E
EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

VISTA DOS MOSTRADORES (OPERADOR E CLIENTE)
DO MODELO US 15/5 POP LIGHT

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

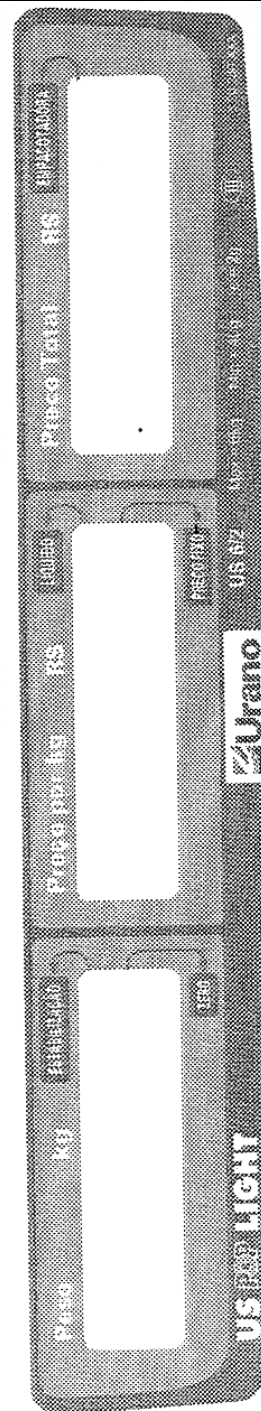
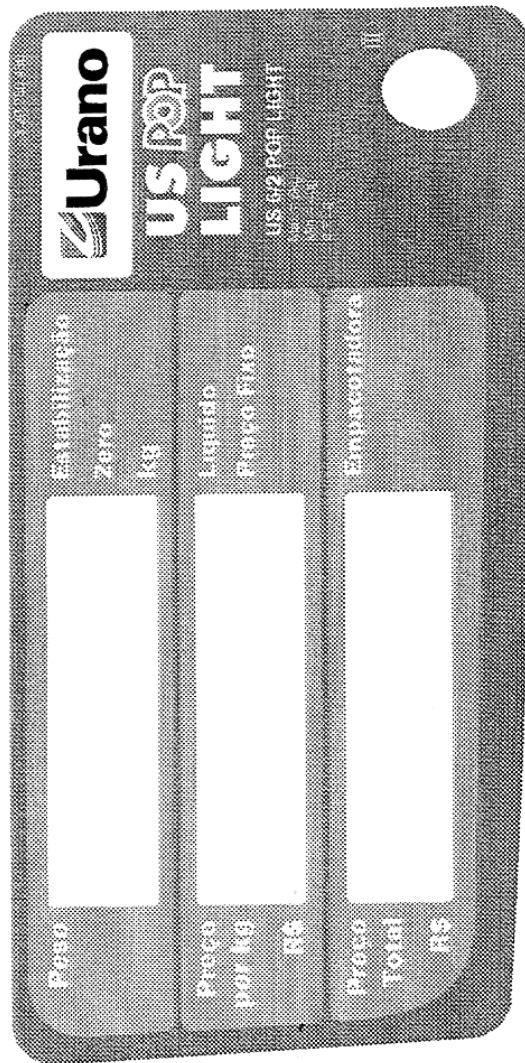
URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

VISTA DOS MOSTRADORES (OPERADOR E CLIENTE)
DO MODELO US 10/5 POP LIGHT

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

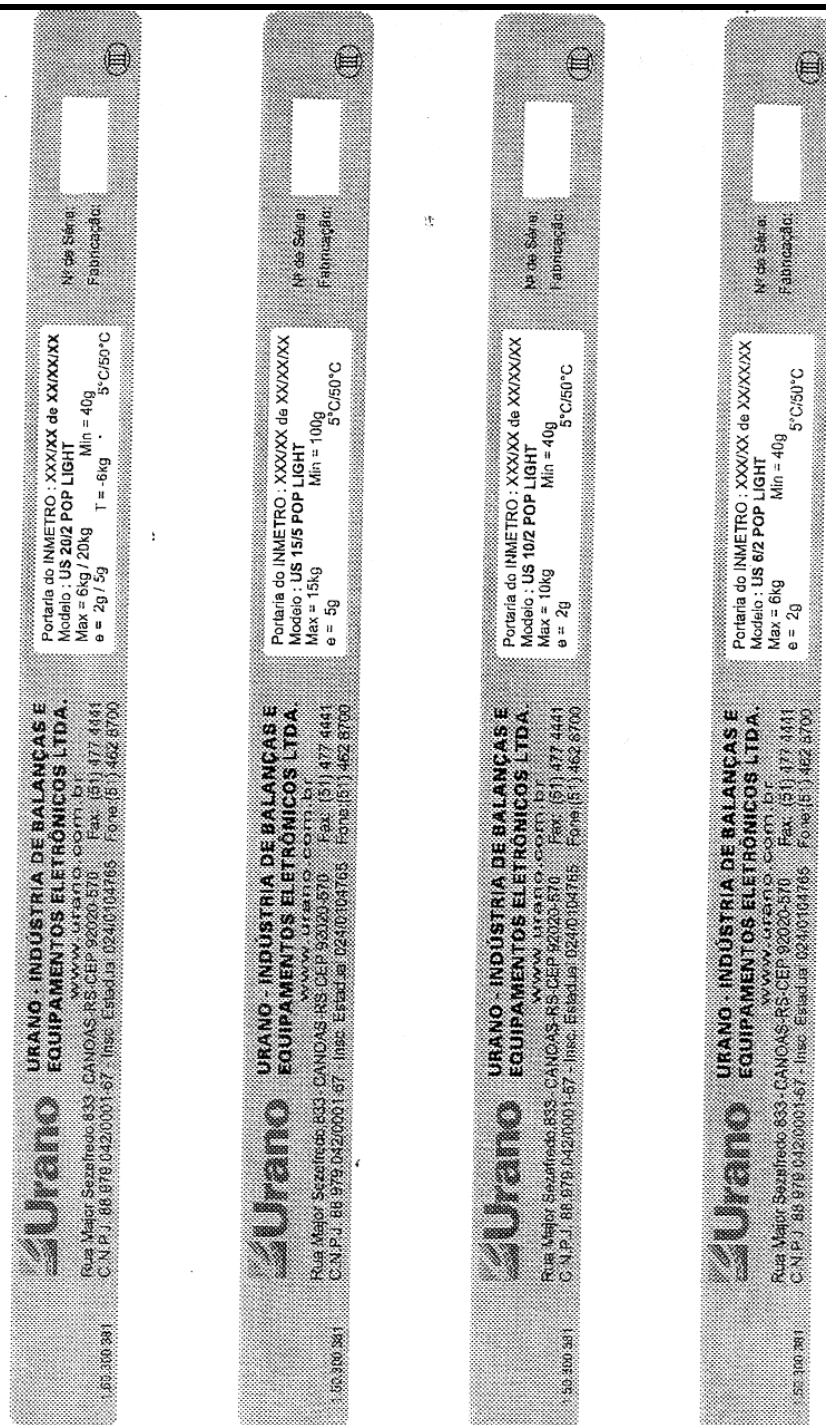
URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

VISTA DOS MOSTRADORES (OPERADOR E CLIENTE)
DO MODELO US 6/2 POP LIGHT

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 229 DE 23 DE novembro DE 2004



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA

VISTA DAS PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS DA LINHA UP POP LIGHT

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
09