

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 118, de 27 de julho 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 UDC 3000/1 P, UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/1 PE-C, UDC 15000/2, UDC 15000 PE-C, UDC 15000/5 P, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P, UDC 50000/10 P-C, UDC 50000/20 P e UDC 50000/20 P-C, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, classe de 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 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), 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 anexo à presente Portaria.

1.5 Dispositivo indicador: Eletrônico digital, do tipo cristal líquido, com 05 dígitos de 07 segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

1.5.1 Massa medida: Indicada por meio de até 05 (cinco) dígitos luminosos.

1.5.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da palavra “estouro”, indicando que há excesso de peso sobre o prato.

1.5.3 Subcarga: Indicada através da visualização de sinal negativo junto ao valor de alívio do prato.

1.5.4 Outras indicações:

1.5.4.1 “99” – erro de temperatura local abaixo do limite permitido.

1.5.4.2 “92” – erro de temperatura local acima do limite permitido.

1.5.4.3 “95” – erro de fuga de zero positivo acima de 2% da carga máxima.

1.5.4.4 “96” – erro de fuga de zero negativo acima de 2% da carga máxima.

1.6 Legendas:

- a) Líquido – Indica que o dispositivo semi-automático de tara está ativado.
- b) Estabilização – Indica que o peso sobre o prato está estável .
- c) Zero – Indica que o instrumento encontra-se em sua faixa de zero.
- d) Bateria – Indica a carga da bateria opcional, quando o instrumento está desconectado da rede elétrica.

1. 7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) LIGA/DESLIGA – Para ligar e desligar o instrumento.
- b) ENVIA – Para enviar dados através das portas de comunicação.
- c) TARA – Para acionar dispositivo semi automático de tara do tipo subtrativo.

1.7.2 Dispositivo automático de retorno à zero.

1.7.3 Dispositivo de manutenção de zero.

1.7.4 Dispositivo semi automático de tara do tipo subtrativo.

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

1.7.6 Interfaces: saída serial RS232C e saída serial USB, opcionais.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 006950/02 .

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.

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 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: ;
- g) carga máxima, na forma: Max...;
- h) carga mínima, na forma: Min....;

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

j) limites particulares de temperatura, na forma: 5 °C / 40 °C;

4.2 As inscrições relativas as 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 UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2, UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC 50000/20 P.

6.2 Perspectiva dos modelos UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE-C, UDC15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-C.

6.3 Vista lateral em corte com detalhe do plano de selagem dos modelos UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2, UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC 50000/20 P.

6.4 Vista lateral em corte com detalhe do plano de selagem dos modelos UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE-C, UDC15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-C.

6.5 Vista frontal do mostrador do operador dos modelos UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2, UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC 50000/20 P.

6.6 Vista frontal do mostrador do operador e do cliente dos modelos UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE-C, UDC15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-C.

6.7 Vista frontal do mostrador do consumidor dos modelos UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2, UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC 50000/20 P.

6.8 Vista frontal do teclado dos modelos UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE-C, UDC15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-C.

6.9 Vista da Placa de identificação dos modelos UDC 3000/1 P, UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE, UDC 6000/1 PE-C, UDC6000/2 P, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/1 PE-C, UDC 15000/2, UDC15000 PE-C, UDC 15000/5 P, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P, UDC 50000/10 P-C, UDC 50000/20 P e UDC 50000/20 P-C.

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

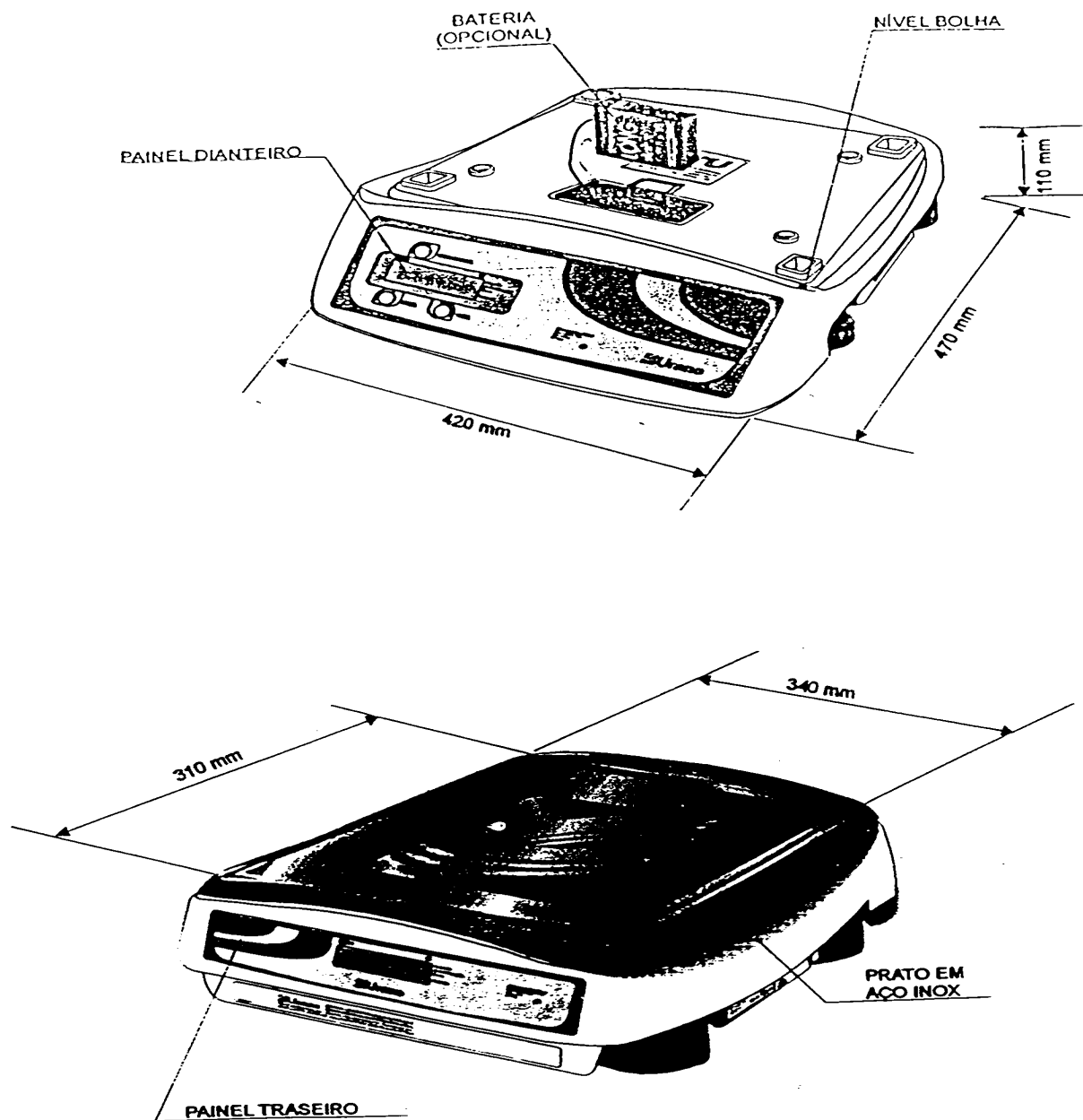
Diretor de Metrologia Legal

QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max) (g)	Valor de Divisão de Verificação (e) (g)	Carga Mínima (Min) (g)	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga c x l (mm x mm)
UDC 3000/1 P	III	3000	1	20	340 x 310
UDC 3000/1 P-C	III	3000	1	20	340 x 310
UDC 6000/1 PE	III	3000 6000	1 2	20	340 x 310
UDC 6000/1 PE-C	III	3000 6000	1 2	20	340 x 310
UDC 6000/2 P	III	6000	2	40	340 x 310
UDC 6000/2 P-C	III	6000	2	40	340 x 310
UDC 10000/2 P	III	10000	2	40	340 x 310
UDC 10000/2 P-C	III	10000	2	40	340 x 310
UDC 15000/1 PE	III	3000 6000 15000	1 2 5	20	340 x 310
UDC 15000/1 PE-C	III	3000 6000 15000	1 2 5	20	340 x 310
UDC 15000/2 PE	III	6000 15000	2 5	40	340 x 310
UDC 15000/2 PE-C	III	6000 15000	2 5	40	340 x 310
UDC 15000/5 P	III	15000	5	100	340 x 310
UDC 15000/5 P-C	III	15000	5	100	340 x 310
UDC 25000/2 PE	III	6000 25000	2 5	40	340 x 310
UDC 25000/2 PE-C	III	6000 25000	2 5	40	340 x 310
UDC 30000/1 PE	III	3000 6000 30000	1 2 10	20	340 x 310
UDC 30000/1 PE-C	III	3000 6000 30000	1 2 10	20	340 x 310
UDC 30000/1 PEE	III	3000 30000	1 10	20	340 x 310
UDC 30000/1 PEE-C	III	3000 30000	1 10	20	340 x 310
UDC 30000/2 PE	III	6000 15000 30000	2 5 10	40	340 x 310

CONTINUAÇÃO DO QUADRO ANEXO À PRESENTE PORTARIA

UDC 30000/2 PE-C	III	6000 15000 30000	2 5 10	40	340 x 310
UDC 30000/5 P	III	30000	5	100	340 x 310
UDC 30000/5 P-C	III	30000	5	100	340 x 310
UDC 50000/5 PE	III	15000 30000 50000	5 10 20	100	340 x 310
UDC 50000/5 PE-C	III	15000 30000 50000	5 10 20	100	340 x 310
UDC 50000/10 PE	III	30000 50000	10 20	200	340 x 310
UDC 50000/10 PE-C	III	30000 50000	10 20	200	340 x 310
UDC 50000/10 P	III	50000	10	200	340 x 310
UDC 50000/10 P-C	III	50000	10	200	340 x 310
UDC 50000/20 P	III	50000	20	400	340 x 310
UDC 50000/20 P-C	III	50000	20	400	340 x 310



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:

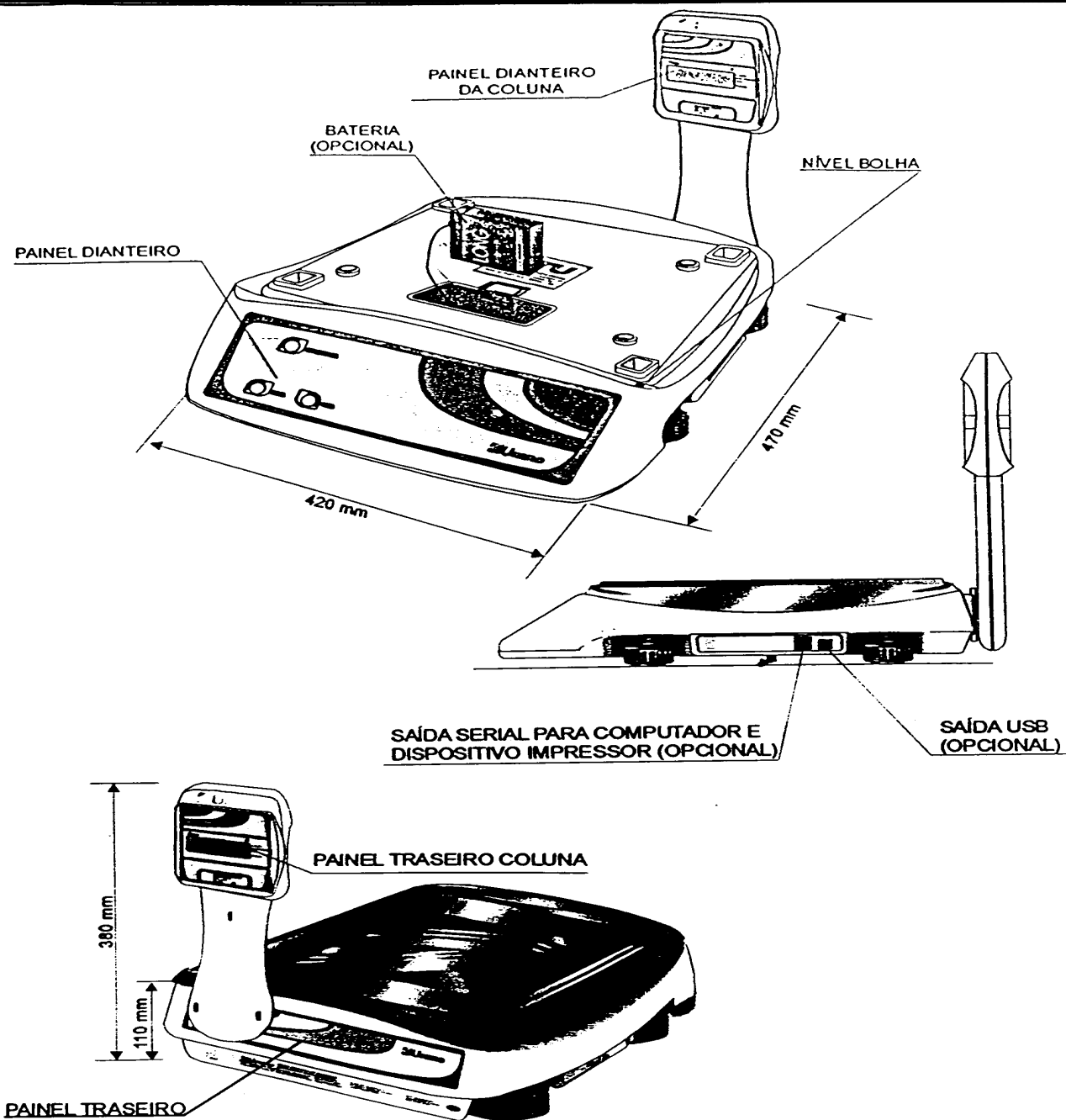
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

PERSPECTIVA DOS MODELOS UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC 6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2, UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC 50000/20 P

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

COTAS EM:

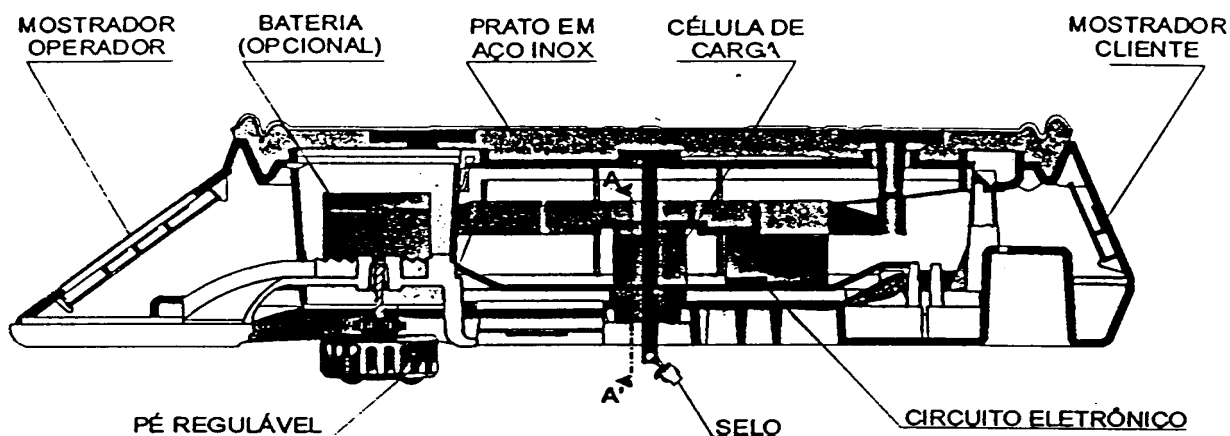
ESCALA:

ANEXO:
02

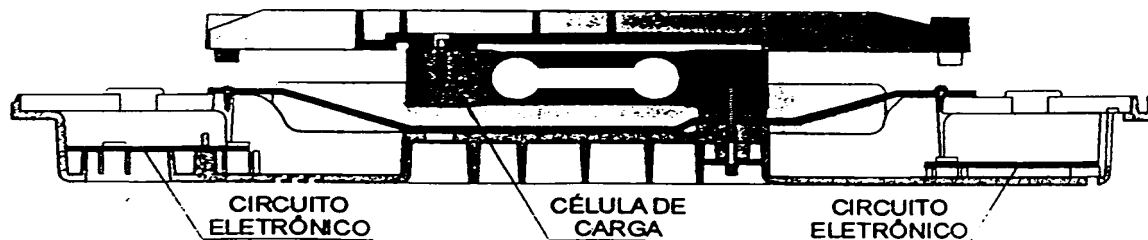
PERSPECTIVA DOS MODELOS UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE-C, UDC 15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE-C UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-C

C

VISTA INTERNA DA BALANÇA UDC SEM COLUNA



CORTE A-A'



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

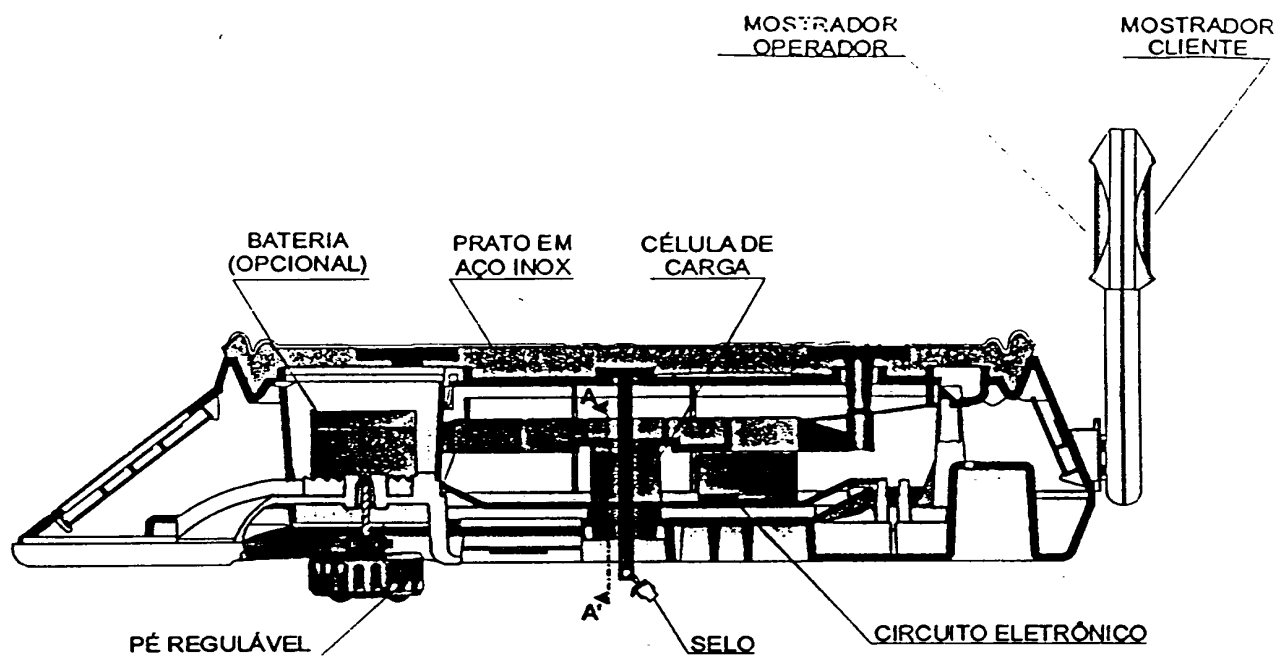
VISTA LATERAL EM CORTE COM DETALHE DO PLANO
DE SELAGEM DOS MODELOS UDC 3000/1 P, UDC 6000/1
PE, UDC 6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC
15000/2, UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1
PE, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P,
UDC 50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P E
UDC 50000/20 P

COTAS EM:

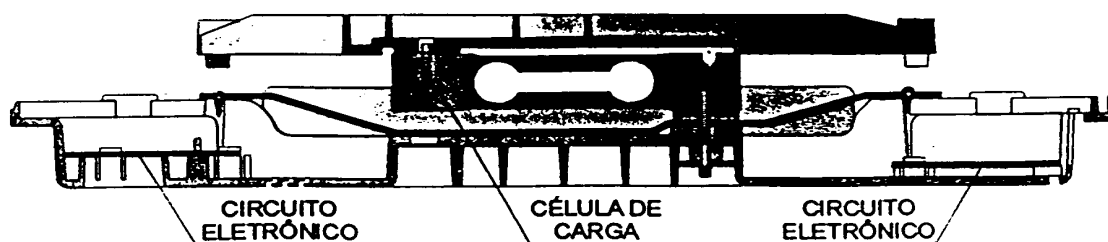
ESCALA:

ANEXO:
03

VISTA INTERNA DA BALANÇA UDC COM COLUNA



CORTE A-A'



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



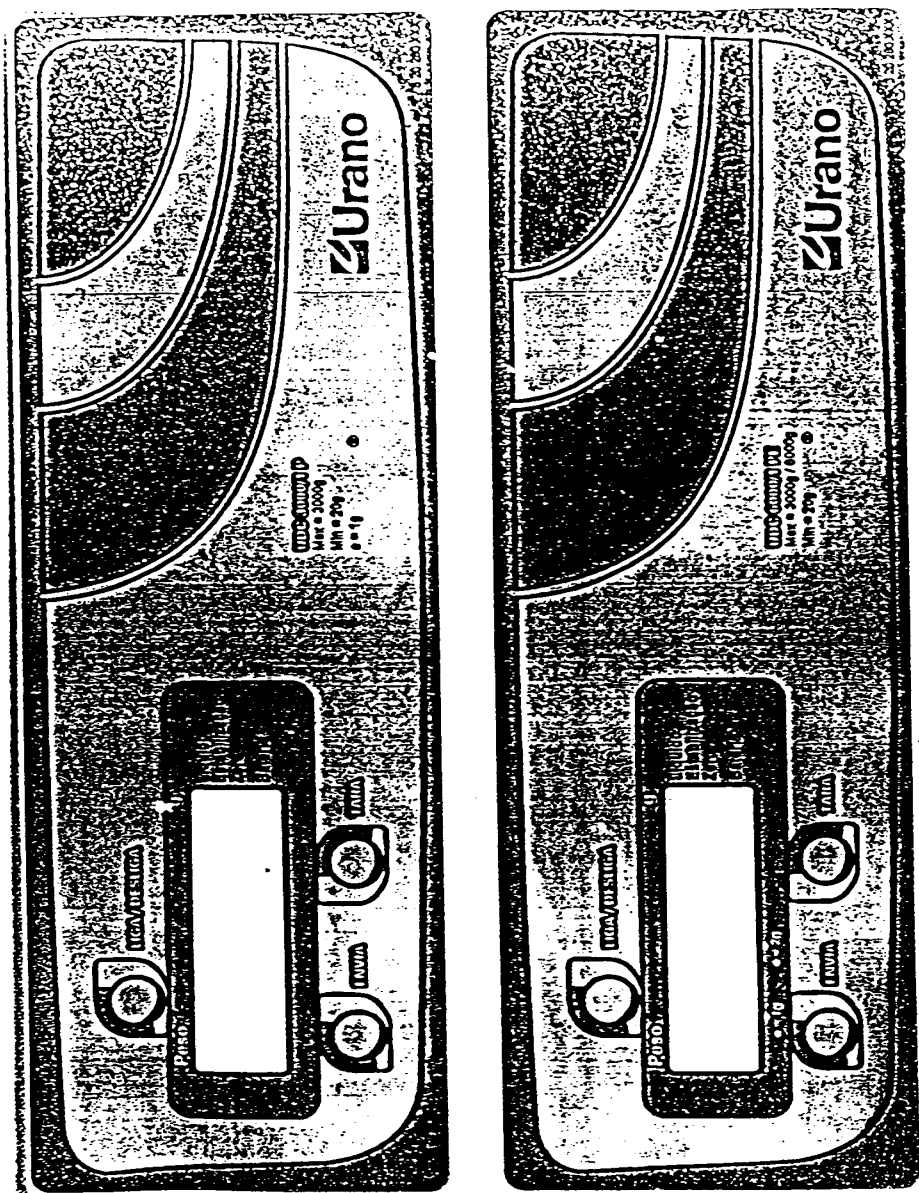
FABRICANTE:
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

VISTA LATERAL EM CORTE COM DETALHE DO PLANO
DDE SELAGEM DOS MODELOS UDC 3000/1 P-C, UDC
6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC
15000/1 PE-C, UDC 15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC
25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C,
UDC 30000/2 PE-C UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C,
UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-
C

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



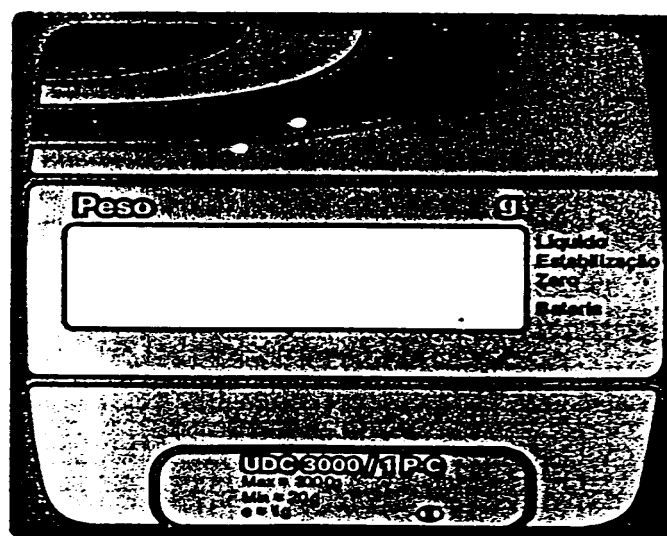
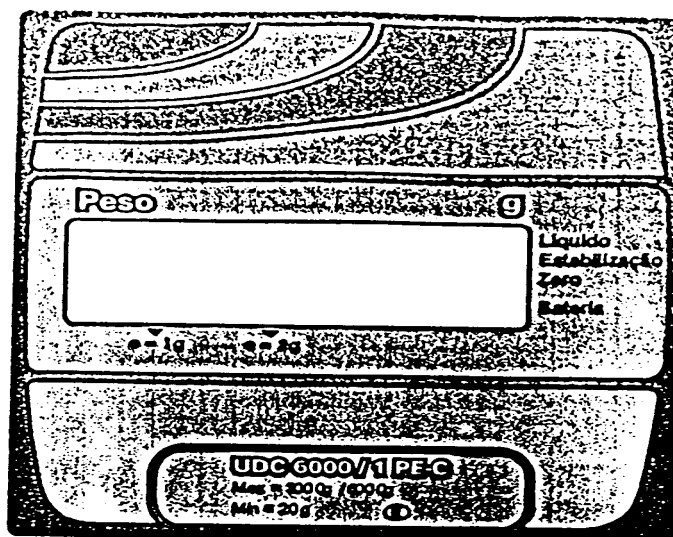
FABRICANTE:
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR DO OPERADOR DOS
MODELOS UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC 6000/2 P,
UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2, UDC
15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1
PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC 50000/5 PE,
UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC 50000/20 P

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

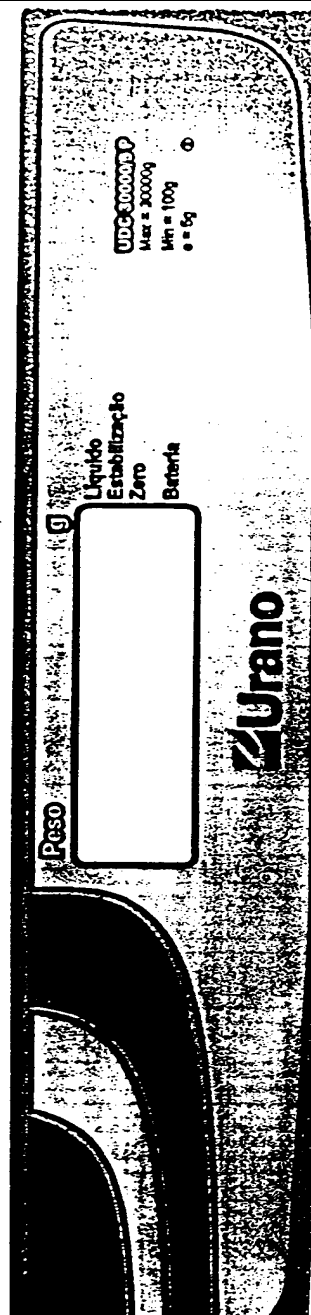
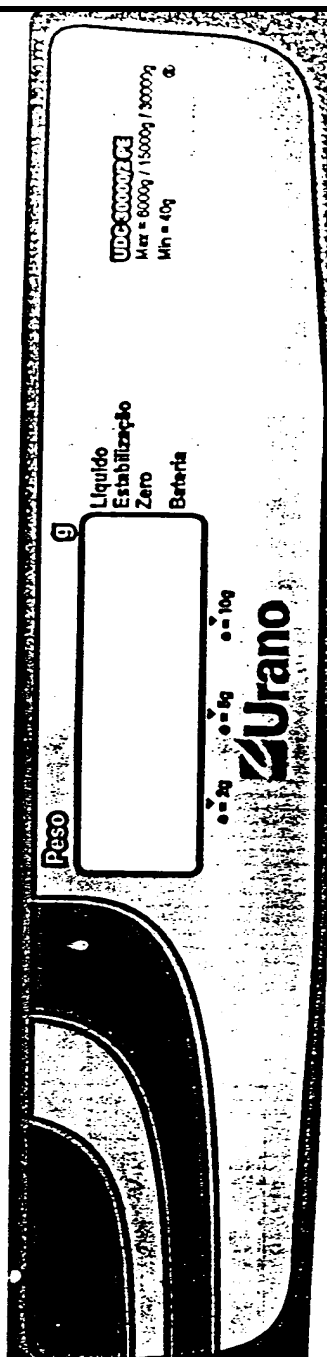
VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR DO OPERADOR E DO
CONSUMIDOR DOS MODELOS UDC 3000/1 P-C, UDC
6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P-C, UDC
15000/1 PE-C, UDC 15000 PE-C, UDC 15000/5 P-C, UDC
25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE-C,
UDC 30000/2 PE-C UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE-C,
UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e UDC 50000/20 P-

C

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
06



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:

URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

VISTA FRONTAL DO MOSTRADOR DO CONSUMIDOR
DOS MODELOS UDC 3000/1 P, UDC 6000/1 PE, UDC
6000/2 P, UDC 10000/2 P, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/2,
UDC 15000/5 P, UDC 25000/2 PE, UDC 30000/1 PE, UDC
30000/1 PEE, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/5 P, UDC
50000/5 PE, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 P e UDC
50000/20 P

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
07



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004



FABRICANTE:

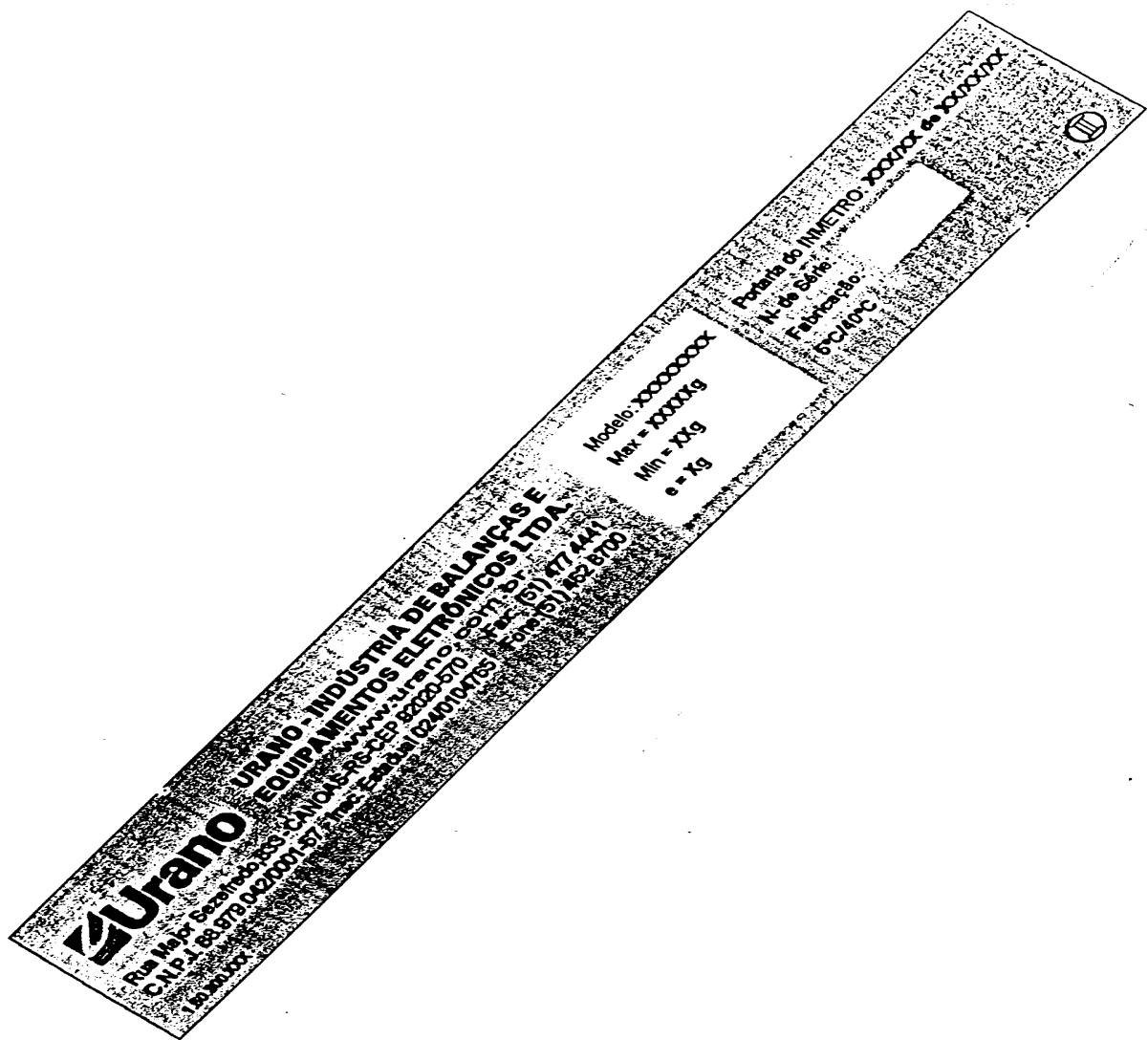
URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS
ELETRÔNICOS LTDA

VISTA FRONTAL DO TECLADO DOS MODELOS UDC
3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE-C, UDC 6000/2 P-C, UDC
10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE-C, UDC 15000 PE-C, UDC
15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE-C, UDC
30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE-C UDC 30000/5 P-C, UDC
50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P-C e
UDC 50000/20 P-C

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
08



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 118 DE 27 DE julho DE 2004

	FABRICANTE: URANO INDÚSTRIA DE BALANÇAS E EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA	COTAS EM:
	VISTA DA PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DOS MODELOS UDC 3000/1 P, UDC 3000/1 P-C, UDC 6000/1 PE, UDC 6000/1 PE-C, UDC6000/2 P, UDC 6000/2 P-C, UDC 10000/2 P, UDC 10000/2 P-C, UDC 15000/1 PE, UDC 15000/1 PE-C, UDC 15000/2, UDC15000 PE-C, UDC 15000/5 P, UDC 15000/5 P-C, UDC 25000/2 PE, UDC 25000/2 PE-C, UDC 30000/1 PE, UDC 30000/1 PE-C, UDC 30000/1 PEE, UDC 30000/1 PEE-C, UDC 30000/2 PE, UDC 30000/2 PE-C, UDC 30000/5 P, UDC 30000/5 P-C, UDC 50000/5 PE, UDC 50000/5 PE-C, UDC 50000/10 PE, UDC 50000/10 PE-C, UDC 50000/10 P, UDC 50000/10 P-C, UDC 50000/20 P e UDC 50000/20 P-C.	ESCALA:
		ANEXO: 09