

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL – INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 035, de 14 de fevereiro 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 item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, para venda direta ao público, os modelos AP-2 e AP-3 de balança eletrônica digital, computadora de preços, marca KRATOS.CAS, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: CAS Corporation.

Endereço: CAS Bldg 440-1, Sungnae - Dong Kangdong – Ku Seoul, Korea

1.2 Representante: KRATOS.CAS Balanças Eletrônicas Ltda.

Endereço: Rua Potsdan, 35 - V. Leopoldina - São Paulo – SP

CEP: 05318-030

1.3 Descrição: Balança eletrônica digital, computadora de preços, constituída basicamente por dispositivo receptor de carga (prato em aço inox), dispositivo medidor de carga (célula de carga) e dispositivo indicador contendo dois mostradores.

1.4 Marca: KRATOS.CAS

1.5 Modelo, carga máxima, menor divisão e carga mínima e dimensões do dispositivo receptor de carga: Constantes do quadro abaixo.

Modelo	Carga Máxima kg	Menor Divisão g	Carga Mínima g	Dimensões do Prato mm
AP-2	6	2	50	340 x 215
AP-3	30	10	250	340 x 215

1.6 Teste de inicialização: Ao ligar o instrumento pressionando a tecla "L/D" será realizada nos mostradores de preço total, peso e preço/kg uma contagem progressiva de 0 a 9, bem como iluminam-se os indicadores de legenda.

1.7 Dispositivo indicador: Eletrônico digital do tipo "Led" que fornece as seguintes informações:

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

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

1.7.3 Preço Total: Indicado por meio de até 07 (sete) dígitos, com indicação de preços entre R\$ 0,01 a R\$99.999,99.

1.7.4 Sobrecarga: Indicada através da desativação dos mostradores de preço total e preço/kg e visualização intermitente da expressão "O-L" acompanhada de sinal sonoro.

1.7.5 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio no dispositivo receptor de carga com sinal negativo.

1.7.6 "Add": Quando visualizada no mostrador da massa medida, significa que está sendo somado o número de itens pesados e o valor total na memória da balança.

1.7.7 "ttp" : Quando visualizada no mostrador da massa medida, significa que está sendo fornecido o número de itens pesados e não pesados bem como o valor acumulado na memória da balança.

1.7.8 "FAd": Quando visualizada no mostrador da massa medida, significa que está sendo acessado a memória de itens de produtos não pesados e o valor total na memória de preços da balança.

1.7.9 "PAY": Quando visualizada no mostrador da massa medida, significa que a balança se encontra em condição de subtrair da memória o valor recebido do preço a pagar ou seja acessada a função troco.

1.7.10 "CHn": Quando visualizada no mostrador da massa medida, significa que foi subtraído o valor recebido do preço a pagar ou seja realizada a função troco.

1.7.11 "PLU": Quando visualizada no mostrador de preço/kg, significa que a balança encontra-se na condição de programação de preço/kg limitado em 28 (vinte e oito) preços/kg diretos via teclas sem identificação e 200 (duzentos) preços/kg indiretos via teclas alfanuméricas.

1.7.12 "dtp": Quando visualizada no mostrador da massa medida, significa que a balança encontra-se na condição de fornecer o somatório diário de cada tecla PLU, bem como todas transações.

1.8 Outras indicações: Quando visualizadas significam:

a) "Err 1"- que a balança foi ligada fora da faixa de retorno a zero inicial, limitado em 10% da carga máxima;

b) "Err 4" - que na operação de troco foi digitado valor menor que o preço a pagar;

c) "Err 6 e Err 7" - que o valor total da soma de preços é superior a R\$99.999,99, quando utilizadas as teclas "S" e "+", respectivamente;

d) "Err 8" - que o número de itens é superior a 99;

e) "Err 9" - que o somatório de preço total diário é superior a R\$99.999.9999,99 ou o número de operações é superior a 9.999; e

f) "Err 10, Err 11, Err 12 e Err 13" - que a balança apresenta defeito no módulo analógico, digital, códigos de calibração e códigos das teclas, respectivamente.

1.9 Legendas:

a) ZERO - indicado através de uma seta luminosa, localizada no mostrador da massa medida, significando que o zero da balança se encontra dentro do limite de $\pm 1/4$ do valor da menor divisão;

b) TARA - indicado através de uma seta luminosa, localizada no mostrador da massa medida, significando que o dispositivo de tara está em operação e que no resultado da medição está subtraído o valor da tara; e

c) kg - gravada no mostrador da massa medida, para indicar que o valor da massa está sendo indicado em quilograma.

1.10 Dispositivos complementares:

1.10.1 Teclas.

a) 0 a 9 - para digitar valores de preço/kg e configuração de operação da balança;

- b) 00 - para inserir duplos zeros;
- c) C - para cancelar dados (valores) digitados erroneamente, limpar preço total diário;
- d) ZERO - para acionar o dispositivo de retorno a zero semi-automático na faixa de +/- 2% da carga máxima;
- e) TARA - para acionar o dispositivo de tara até 6 kg, para o modelo AP-2; e 9,990 kg, para o modelo AP-3, bem como para desativar a função tara, quando a balança estiver descarregada;
- f) L/D - para ligar e desligar a balança;
- g) + - para adicionar na memória da balança o valor total e incrementar o número de itens de produtos não pesados;
- h) S - para adicionar na memória da balança o valor total e incrementar o número de itens de produtos pesados;
- i) TR - para acionar a função de troco;
- j) CAN - para cancelar um total acumulado anteriormente memorizado;
- l) AT - para exibir o total a pagar e o número de itens acumulado na memória da balança, sendo que a memória será zerada no final do ciclo da operação por cliente;
- m) MODO - para exibir o total da soma de preços diários e o número de operações efetuadas;
- n) →M e M→ - para acessar o modo de programação de preço/kg via teclas sem identificação e teclas alfanuméricas;
- o) * - para acionar o dispositivo impressor; e
- p) 28 teclas sem identificação - para programação de preço/kg de PLU (preço/kg programado).

1.10.2 Dispositivo de retorno a zero do tipo semi-automático, limitado em 2% do valor da carga máxima.

1.10.3 Dispositivo de tara semi-automático, do tipo subtrativo, quando acionado indica, após retirada a carga, o valor da tara com sinal negativo.

1.10.4 Dispositivo de alimentação elétrica comutável de 110V ou 220V (corrente alternada), de 50/60Hz de frequência.

1.10.5 Dispositivo indicador de nível do tipo bolha.

1.10.6 Dispositivo de nivelamento composto por 04 (quatro) pés ajustáveis.

1.10.7 Dispositivo de interface RS232.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 004018/95.

3 RESTRIÇÃO:

3.1 A aplicação de PLU (preço/kg programado) está condicionada ao uso do instrumento com dispositivo impressor.

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) nome do representante;
- c) endereço do representante;
- d) designação do modelo;

- e) nº de série e ano de fabricação;
- f) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- g) carga máxima;
- h) carga mínima; e
- i) menor divisão.

4.2 As inscrições relativas as alíneas "f", "g", "h", e "i" do item 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 da balança

5.3 Marcas de selagem: Nas verificações metrológicas, serão selados os seguintes pontos:

- a) S₁ - Selo convencional no ponto "A" indicado no desenho anexo à presente Portaria;
- b) S₂ - Selo convencional no ponto "B" indicado no desenho anexo à presente Portaria; e
- c) S₃ - Selo em etiqueta adesiva do INMETRO no ponto de acesso à calibração.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vista geral do instrumento balança, modelos AP-2 e AP-3.

6.2 Vista do dispositivo indicador da balança, modelos AP-2 e AP-3.

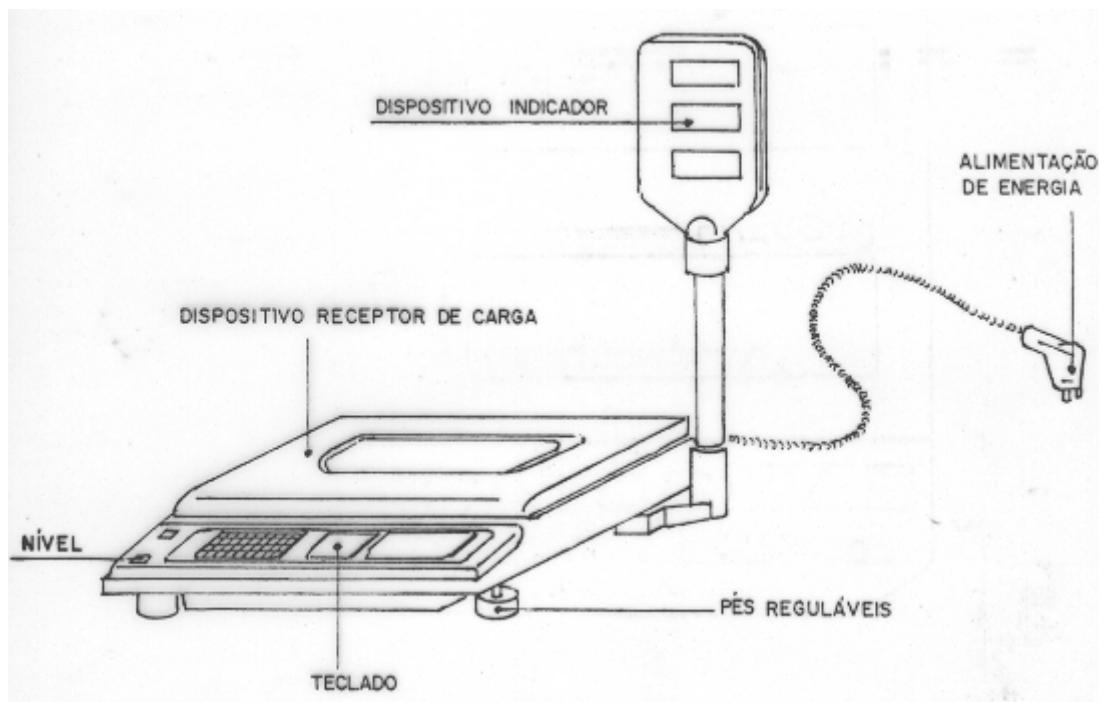
6.3 Vista do teclado de operação da balança, modelos AP-2 e AP-3.

6.4 Plano de selagem da balança, modelos AP-2 e AP-3.

7 ENTRADA EM VIGOR:

7.1 Esta Portaria entra em vigor na data da sua assinatura

Roberto Luiz de Lima Guimarães
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 035 DE 14 DE fevereiro DE 1996

	REPRESENTANTE EXCLUSIVO NO BRASIL KRATOS-CAS BALANÇAS ELETRONICAS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA GERAL DO INSTRUMENTO BALANÇA, MODELOS AP-2 E AP-3	ESCALA:
		ANEXO: 01

PREÇO TOTAL

R\$

PESO

ZERO TARA

kg

PREÇO/kg

R\$ / kg

KRATOS-CAS

C.MAX. kg DIVISÃO g C.MIN. g

C.MAX.	6 kg	30 kg
DIVISÃO	2 g	10 g
C.MIN.	50 g	250 g

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 035 DE 14 DE fevereiro DE 1996



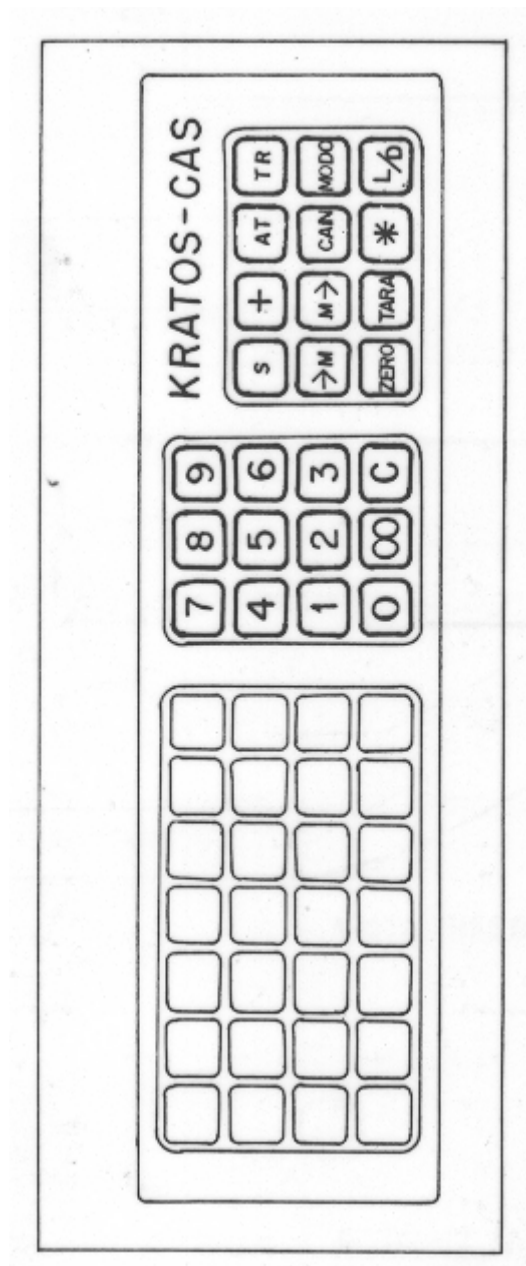
REPRESENTANTE EXCLUSIVO NO BRASIL
KRATOS-CAS BALANÇAS ELETRONICAS LTDA.

VISTA DO DISPOSITIVO INDICADOR DA BALANÇA,
MODELOS AP-2 E AP-3

COTAS EM:

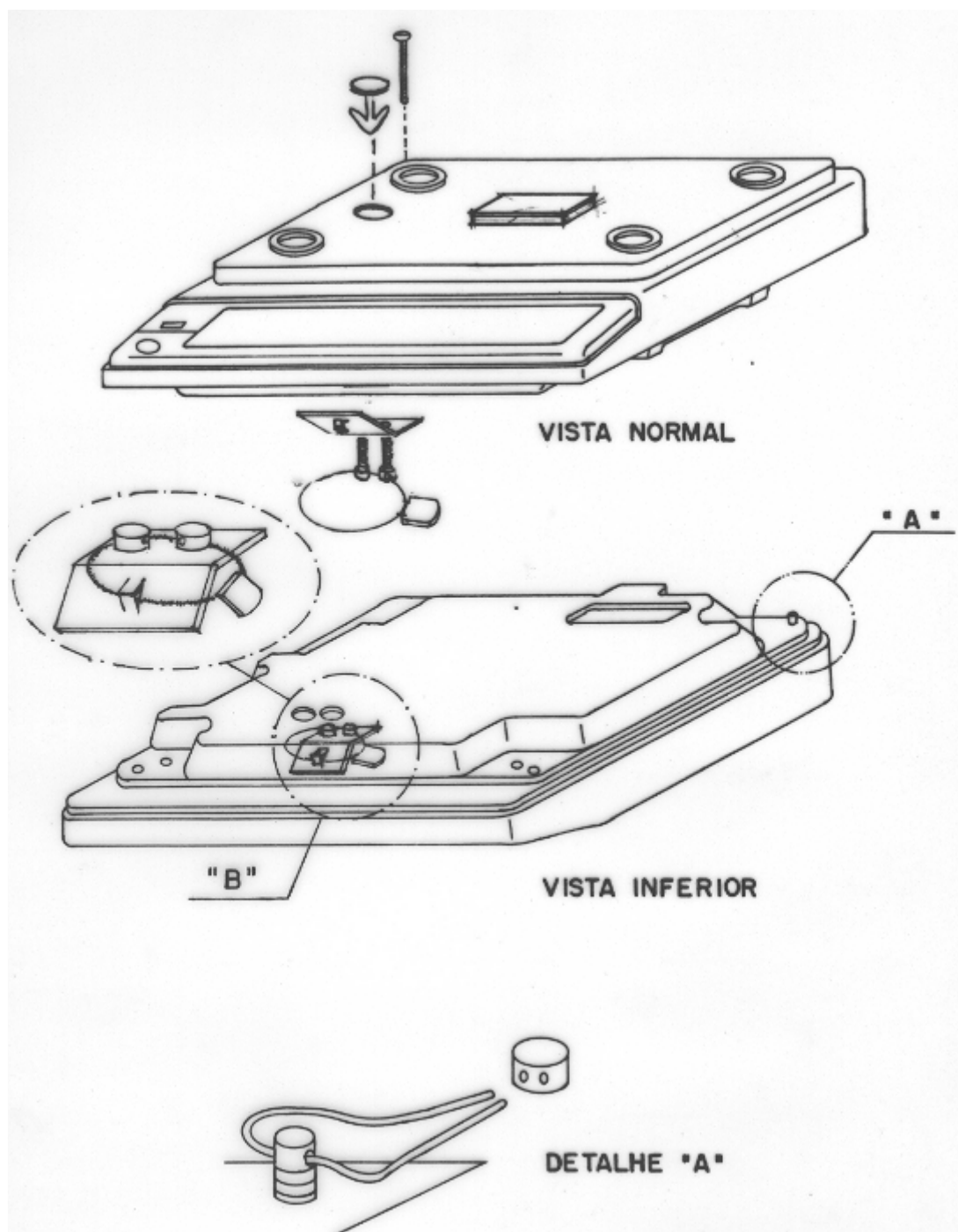
ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 035 DE 14 DE fevereiro DE 1996

	REPRESENTANTE EXCLUSIVO NO BRASIL KRATOS-CAS BALANÇAS ELETRONICAS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA DO TECLADO DE OPERAÇÃO DA BALANÇA, MODELOS AP-2 E AP-3	ESCALA:
		ANEXO: 03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 035 DE 14 DE fevereiro DE 1996



REPRESENTANTE EXCLUSIVO NO BRASIL
KRATOS-CAS BALANÇAS ELETRONICAS LTDA.

PLANO DE SELAGEM DA BALANÇA,
MODELOS AP-2 E AP-3

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
04