



Portaria Inmetro /Dimel nº 282, de 27 de julho 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 o modelo NCR 7874-5000, de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo de leitura de código de barras, classe de exatidão **III**, marca NCR, destinado à automação de pontos de venda (PDV) e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: NCR Brasil Ltda.

Endereço: Rua Dr. Rafael de Barros, 209 – 2º andar – Bairro do Paraíso

CEP: 04003-041 – São-Paulo, SP

2 FABRICANTE

Nome: NCR Brasil Ltda.

Endereço: Rua Dr. Rafael de Barros, 209 – 2º andar – Bairro do Paraíso

CEP: 04003-041 – São-Paulo, SP

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: instrumento de pesagem não automático, com dispositivo PDV.

Marca: NCR

Modelo: NCR 7874-5000

Classe de exatidão: **III**

País de origem: Brasil





4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente Portaria possui as características conforme tabela abaixo:

Modelo	Classe de Exatidão	Carga Máxima (Max)	Valor de Divisão de Verificação (e)	Carga Mínima (Min)	Limites particulares de temperatura	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga
		(kg)	(kg)	(kg)	(...°C/...°C)	(mm x mm)
NCR 7874-5000	III	15	0,005	0,1	0 / 40	280 x 325

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, com dispositivo para leitura de código de barras, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga, em estrutura metálica fundida e prato com acabamento inox, dispositivo de equilíbrio de carga (célula de carga) e dispositivo indicador montado em coluna contendo um ou dois mostradores.

5.1 Dispositivo indicador:

Eletrônico digital, tipo LCD, com 05 (cinco) dígitos de até 07 (sete) segmentos, que fornece as seguintes indicações principais:

5.1.1 Teste de inicialização:

Quando da energização, o instrumento apresentará no mostrador a mensagem 8.8.8.8.8.8. Simultaneamente, ativar-se-ão, na parte frontal lateral do instrumento, os indicadores luminosos na cor azul e vermelha, estabilizando em verde (indicador de condição de leitura de um código de barras), e por fim a indicação “0,000kg”.

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

5.1.3 Sobrecarga: Indicada através da visualização da mensagem “--,---”.

5.1.4 Subcarga: Indicada de forma estável, com o display totalmente apagado.

5.1.5 Outras indicações:

5.1.5.1 “1---”, “2---”, “3---”, – Balança fora do range aceitável.

5.1.5.2 “4---” – Problema no sistema de calibração.

5.1.5.3 “5---” – Balança descalibrada.

5.1.5.4 “6---” – Falha ao atualizar firmware do scanner.

5.1.5.5 “7---” – Falha na programação de parâmetro do scanner/balança.

5.1.5.6 “8---” – Balança não exercitada corretamente no processo de calibração.

5.1.5.7 “9---” – Interferência mecânica na célula de carga.

5.1.5.8 “2” – Placa digital (problema com leitura e escrita na RAM).

5.1.5.9 “5” – Conjunto óptico (problema com o motor do espelho móvel).

5.1.5.10 “6” – Placa digital (leitura incorreta do firmware do scanner)

5.1.5.11 “9” – Erro de detecção de terminal com interface tipo IBM.

5.1.5.12 “11” – Mal funcionamento do canhão de raio laser.





5.1.5.13 “12” – Placa digital (problema com leitura da ROM).

5.1.5.14 “13” – Placa digital (leitura incorreta dos caracteres de autenticação do conteúdo da FPGA).

5.2 Legendas:

- a) “LED Verde” – Aceso de forma constante quando o instrumento está pronto para funcionamento, quando conectado ao terminal de interface tipo RS232 ou USB.
- b) “LED Laranja” – Quando luminoso, auxilia no exercício do instrumento no modo de calibração.
- c) “LED azul” – Acende inicialmente quando o scanner/instrumento de pesagem é ligado e sinaliza que os circuitos eletrônicos estão funcionando corretamente.
- d) “LED vermelho” – Aceso de forma intermitente quando conectado ao terminal de interface do tipo IBM ou em combinação com o led na cor azul, indica que há algum problema no equipamento.
- e) “kg” – Quando visualizada, logo após a indicação do valor da massa medida, significa que o valor em questão está sendo indicado em quilograma.

5.3 Dispositivos complementares:

5.3.1 Teclas:

- a) “>0<” – Quando pressionada aciona o dispositivo semi-automático de retorno a zero até 2 (dois)% do valor da carga máxima e também para reiniciar o instrumento.
- b)  – Quando pressionada aciona o dispositivo de intensidade de volume.
- c)  – Quando pressionada desativa o detector de etiquetas (desabilitada).

5.3.2 Dispositivo de retorno a zero.

5.3.3 Dispositivo de manutenção de zero.

5.3.4 Dispositivo de espera.

Aguarda, com o motor do dispositivo óptico desligado, a leitura de um novo código de barras.

5.3.5 Dispositivo detector de movimento

Desliga o diodo a laser e o motor após um determinado período de tempo sem utilização.

5.3.6 Dispositivo de intensidade de som, frequência e duração de tom audível, programável.

5.3.7 Dispositivo ótico

5.3.8 Dispositivo de comunicação

Através de gravações de mensagem de erro (voz humana), alerta o operador e informa sugestões para correção.

5.3.9 Interfaces (comunicação de dados):

- a) 1 (uma) conexão padrão serial RS-232C principal;
- b) 1 (uma) conexão USB (padrão POS NCR);
- c) 1 (uma) conexão DC POWER para alimentação de corrente alternada;
- d) 2 (duas) conexões RS-232C auxiliares;
- e) 1 (uma) conexão USB auxiliar;
- f) 1 (uma) interface com display; e
- g) 1 (uma) conexão com antena para desativação de etiquetas de segurança.

5.3.10 Quando da automação, o instrumento pode ainda comportar um teclado externo do tipo alfanumérico com funções básicas destinadas a:

- a) Teclas numéricas: de 0 a 9, para entrada de valores e formação de códigos referentes à identificação dos produtos.
- b) Teclas de funções operacionais: destinadas a facilitar o comércio e a gerência no tocante às operações de procura de preços (PP ou PLU), de aceitação e registro de preços a pagar de artigos não pesados, de totalização e impressão das transações realizadas e de cancelamento (anulação) das transações anteriores realizadas.



- c) Teclas com outras funções (que não estejam relacionadas com as características metrológicas autorizadas): essas funções devem atender ao disposto no subitem 7.1.6 da presente portaria.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro nº 52600.068506/2008.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 Exigências técnicas para autorização com o ECF-IF (modular): PDV computador de preço que somente recebe dados de peso provenientes do instrumento de pesagem não automático e realiza o cálculo do preço, registro das referências apropriadas e gerenciamento dos produtos.

7.1.1 Dispositivo indicador periférico: eletrônico, do tipo monitor, o qual deve apresentar as indicações em dimensões apropriadas à sua perfeita identificação e visualização, para constante e simultaneamente com o dispositivo indicador montado em coluna, fornecer informações referentes às indicações primárias e suplementares, bem como às demais indicações pertinentes às operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência.

7.1.2 O equipamento emissor de cupom fiscal ECF-IF (modular) a ser conectado ao instrumento de pesagem tem que estar homologado pela Comissão Técnica Permanente do ICMS (COTEPE/ICMS).

7.1.3 O fabricante e/ou seu representante legal deve, quando da comercialização do instrumento de pesagem, instruir e informar aos adquirintes acerca da obrigatoriedade de desenvolver a automação do instrumento em conformidade com a Legislação Metrológica vigente, estando a entrada em funcionamento do instrumento, condicionada à apresentação da referida automação para prévia apreciação e autorização do Inmetro. Devem ser observadas, também, as exigências relativas à instalação, uso e manutenção constantes do item 12 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994.

7.1.4 A automação do instrumento deve produzir, distintamente, as seguintes informações indicadas e impressas:

- a) Artigos pesados – “peso kg”, “preço R\$/kg” e “R\$”, referentes ao resultado da pesagem, preço unitário e preço a pagar, respectivamente.
- b) Artigos não pesados – “Quant/Unid”, “preço R\$/Unid” e “R\$”, referentes ao número de artigos, preço unitário e preço a pagar, respectivamente.
- c) Informações adicionais – “R\$” referente ao preço total, e referências apropriadas dos produtos e do PDV (nome, código, nº do operador, nº do ponto de venda, etc.).

7.1.5 A automação do instrumento deve prever a indicação de mensagem de erro, tornando o mesmo inoperante quando uma falha for detectada, inclusive por ocasião da leitura ótica das informações obtidas por código de barras.

7.1.6 A automação do instrumento deve prever que as funções ou operações adicionais, destinadas a facilitar o comércio e a gerência, devem ser apresentadas de forma clara e não devem levar à conclusão quanto aos resultados de pesagem e do preço a pagar.

7.2 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 RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994, no que for aplicável.



7.3 O modelo a que se refere a presente portaria deverá ser utilizado conectado via interface a um equipamento emissor de cupom fiscal, conforme o estabelecido nos itens 5.3.8 e 7.1 desta portaria.

7.4 O acesso à programação de dispositivo de procura de preços (PP ou PLU), a menus e parâmetros de configuração (gerenciamento automatizado de produtos cadastrados), deverá ser protegido por meio de senha (que identifique o usuário), a qual será restrita à gerência. Meios devem ser previstos de modo a proteger ou tornar evidente o acesso pelo usuário no sentido de modificar o cálculo do preço a pagar, baseado no valor do peso e do preço unitário, bem como a indicação e registro das indicações primárias e suplementares.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 O modelo, a que se refere a presente portaria, deve portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do representante do fabricante ou importador;
- c) designação do modelo;
- d) número de série e ano de fabricação;
- e) número 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) Limites particulares de temperatura, na forma: 0° C / 40° C; e
- k) evite olhar diretamente os raios laser.

8.2 As inscrições relativas às alíneas "g", "h" e "i", 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.

8.3 A inscrição relativa à alínea "k", do subitem 8.1, deve constar na parte frontal da área de leitura ótica do instrumento, em local de fácil visibilidade, com caracteres maiúsculos e com dimensões apropriadas, sendo as palavras "EVITE OLHAR DIRETAMENTE PARA OS RAIOS LASER" escritas em cor contrastante com a do instrumento, com a forma e clareza que permita a fácil leitura.

8.4 Quando da aplicação do instrumento com o equipamento PDV (ECF-IF modular), o responsável pela instalação deverá fixar no instrumento de pesagem, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) nome e endereço do responsável;
- b) número de registro no Órgão Metrológico responsável;
- c) número de identificação do ECF-IF (modular); e
- d) número de identificação do programa (aplicativo) operacional da automação.

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

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

9.1.1 Verificação do PDV (ensaio e controle): com observância do constante no Ofício Circular nº 055/Dimel de 31 de julho de 2006, serão realizados os seguintes ensaios para verificar o funcionamento correto da operação do equipamento ECF-IF (modular) no local de instalação:





- a) ensaio de estabilidade de equilíbrio (Anexo II.A.4.12 da Portaria Inmetro nº 236/1994);
- b) cálculo do preço e controle do correto arredondamento;
- c) controle da forma de indicação e registro (subitem 4.2.2 da Portaria Inmetro nº 236/1994 e subitens 7.1.1, 7.1.3 e 7.1.5 desta Portaria);
- d) controle da qualidade de impressão (subitem 7.1.4 desta Portaria);
- e) controle da clara diferença para artigos não pesados (subitem 4.4.4 e 4.15.4 do RTM aprovado pela Portaria Inmetro nº 236/1994);
- f) controle do cancelamento (anulação) (subitem 7.1.6 desta Portaria);
- g) controle do número de identificação do programa (aplicativo) operacional da automação (subitem 8.4 alínea “d” desta Portaria); e
- h) controle de que as indicações são colocadas adjacentes a cada outra.

9.2 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 236/1994.

9.3 Marca de selagem: Nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente portaria.

10 ANEXOS

10.1 Desenhos

- 1 – Vista em perspectiva, com localização da etiqueta de advertência e das teclas, do modelo NCR 7874-5000.
- 2 – Vista em perspectiva, com localização do “switch” de calibração, do modelo NCR 7874-5000.
- 3 – Vista do dispositivo indicador (simples e duplo) do modelo NCR 7874-5000.
- 4 – Vista da etiqueta adesiva do dispositivo indicador (simples e duplo) do modelo NCR 7874-5000.
- 5 – Vista com localização de fixação, da placa de identificação do modelo NCR 7874-5000.
- 6 – Vista das saídas seriais do modelo NCR 7874-5000.
- 7 – Vista da localização dos lacres do modelo NCR 7874-5000.

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.

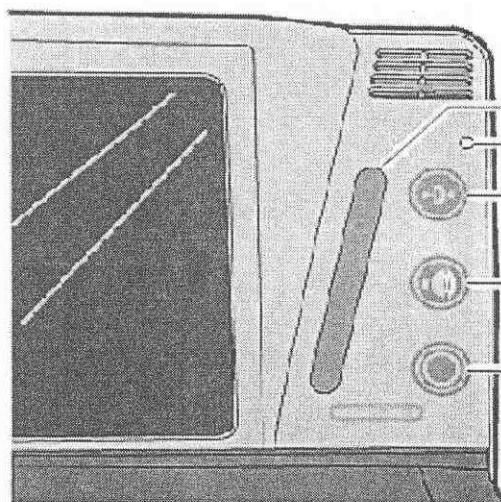
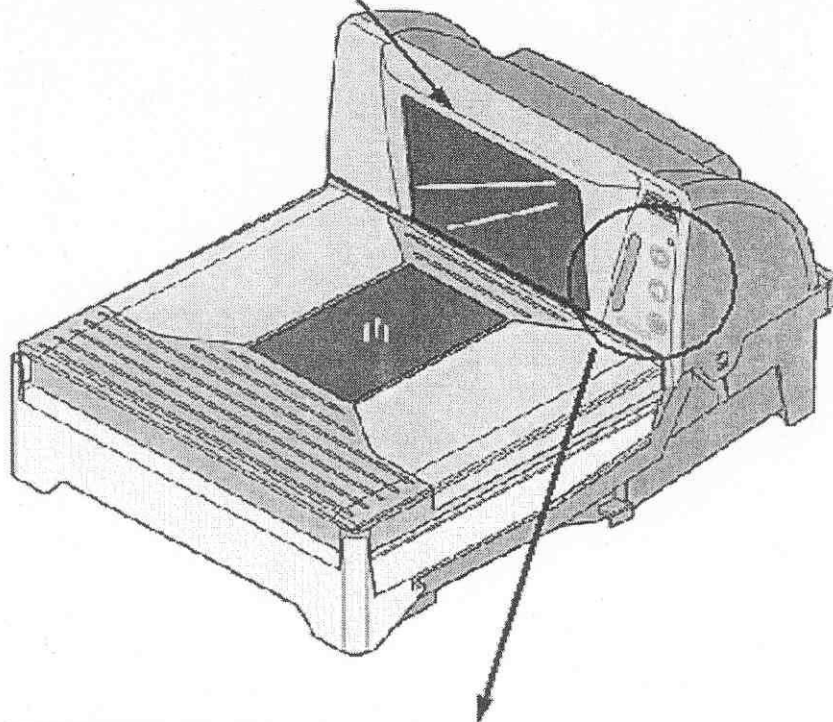
LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro

Dimel/Dimas
MC / mc
NCR_68506_2008



Diretoria de Metrologia Legal – Dimel
Divisão de Instrumentos de Medição de Massa – Dimas
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém - Duque de Caxias /RJ - CEP: 25.250-020
Telefones: (0xx21) 2679-9138 Fax.: (0xx21) 2679-9164 E-mail: dimas@inmetro.gov.br

EVITE OLHAR DIRETAMENTE OS RAIOS LASER



Barra de Leds Indicadores de Funcionamento

Detector (sensor) de Movimento

Botão "Zera Balança"

Botão de Ajuste de Volume dos Auto-Falantes

Botão para Desativação do Detector de Etiquetas tipo TAG

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº282 DE 27 DE julho DE 2009.



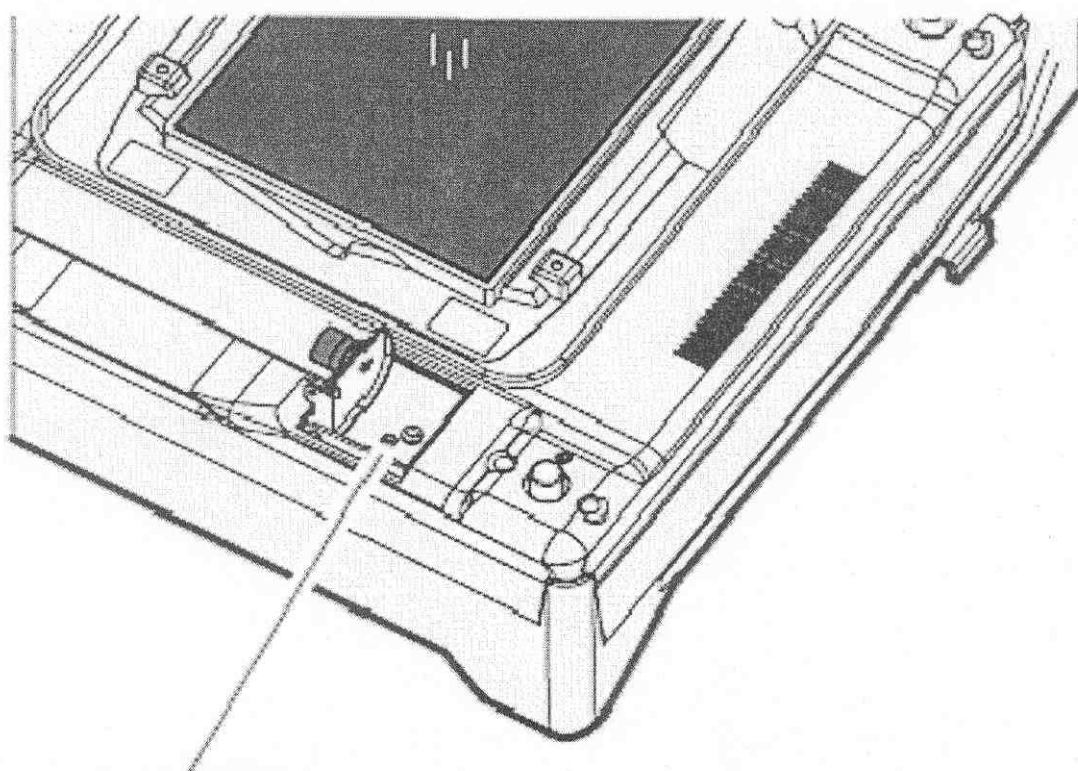
FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

Vista em perspectiva, com localização da etiqueta de advertência e das teclas, do modelo NCR 7874-5000.

ESCALA:

ANEXO:01



SWITCH DE CALIBRAÇÃO

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 282 DE 27 DE julho DE 2009.



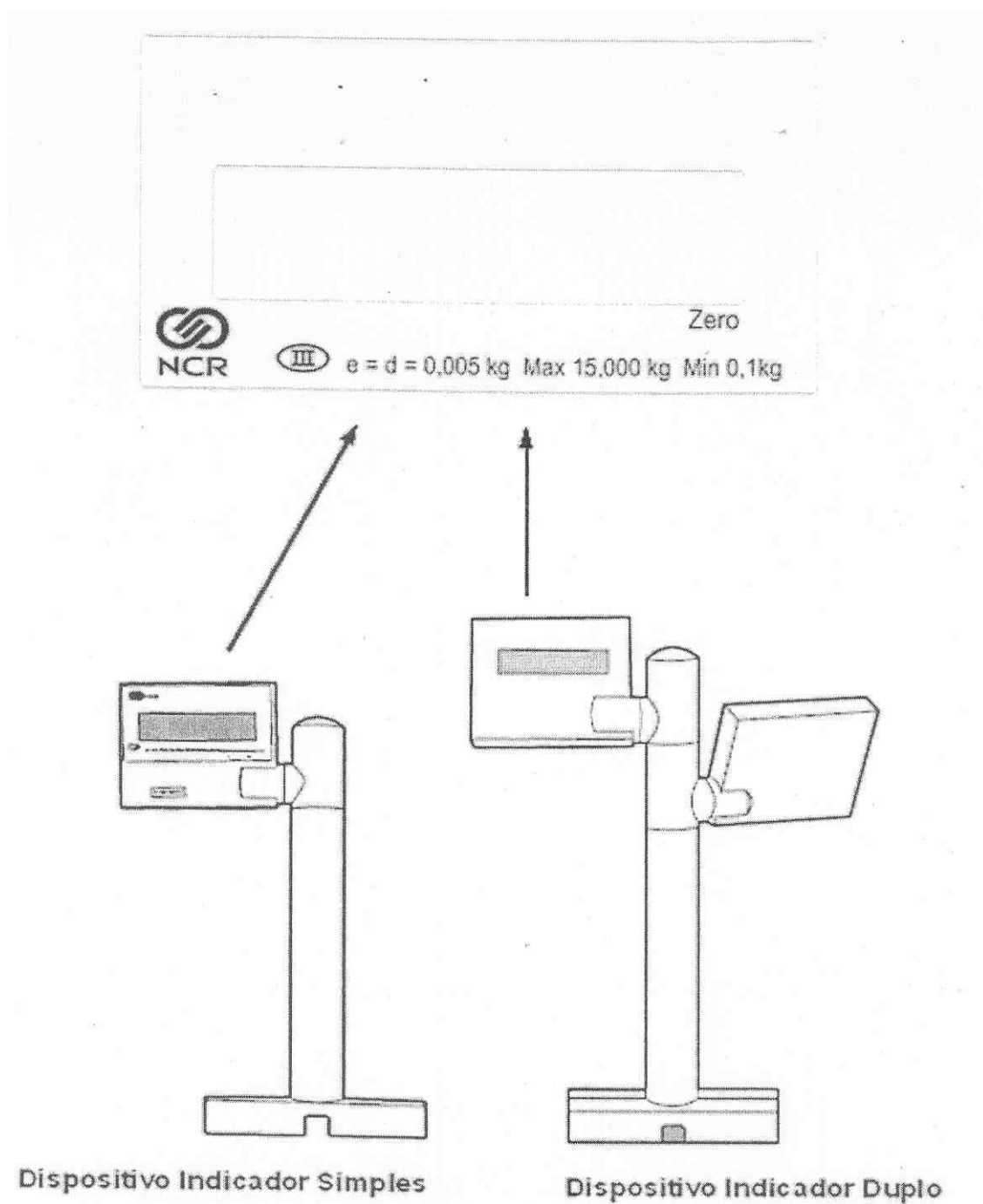
FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

Vista em perspectiva, com localização do “switch” de calibração, do modelo NCR 7874-5000.

ESCALA:

ANEXO:02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº282 DE 27 DE julho DE 2009.



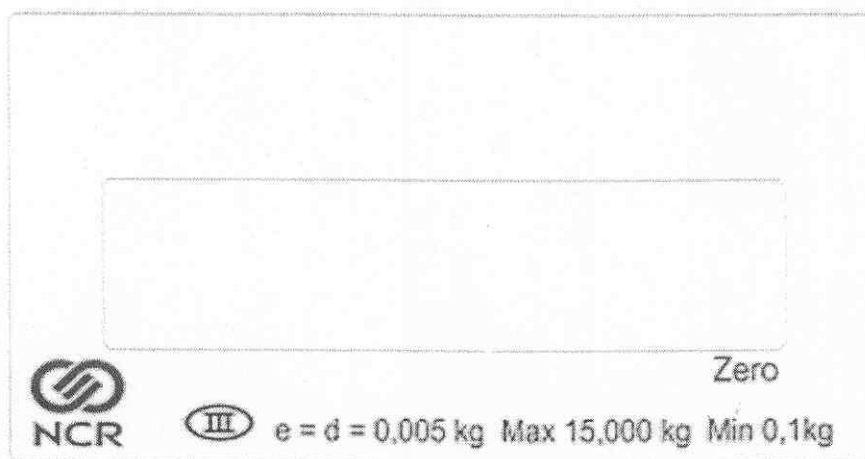
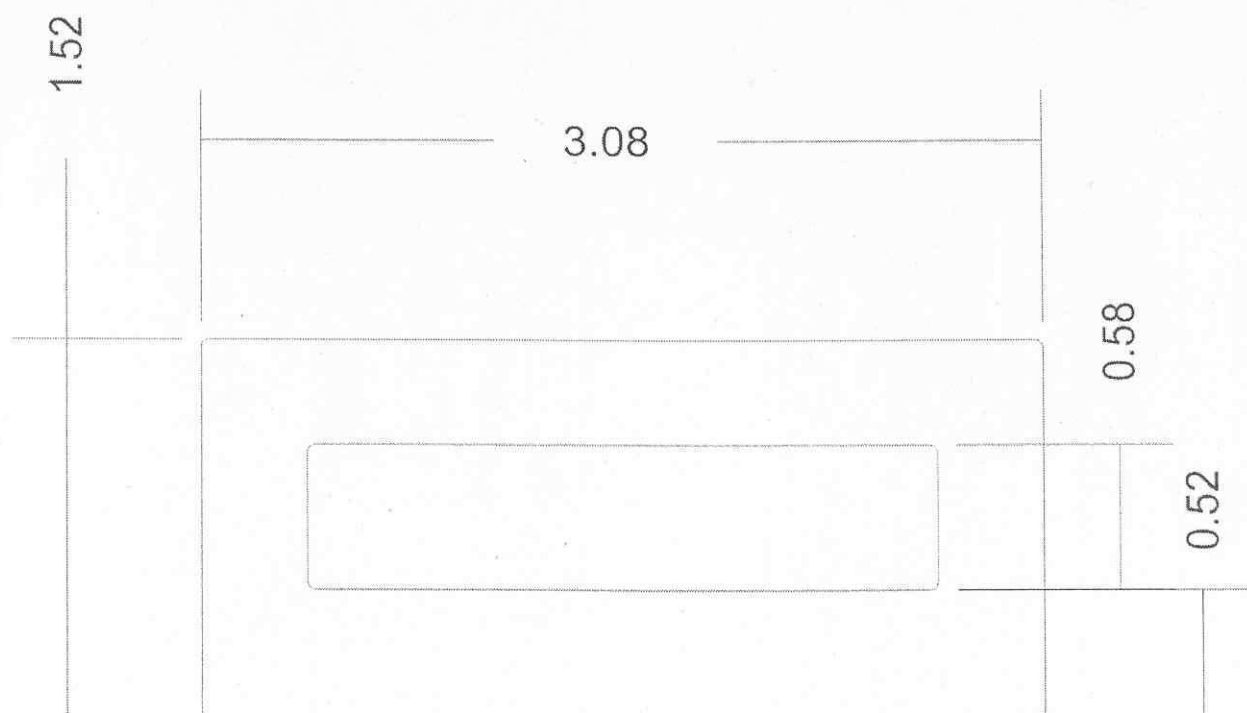
FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

Vista do dispositivo indicador (simples e duplo) do modelo NCR 7874-5000.

ESCALA:

ANEXO:03



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 282 DE 27 DE julho DE 2009.



FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

Vista, da etiqueta adesiva do dispositivo indicador (simples e duplo) do modelo NCR 7874-5000.

ESCALA:

ANEXO:04

Fabricante: HCR

Representante: HCR Brasil Ltda

CHIP J: 33.033.440/0001-02

Rua Dr. Rafael de Barros, 209

CEP 04003-041 - São Paulo - SP

Modelo: 7874-5000

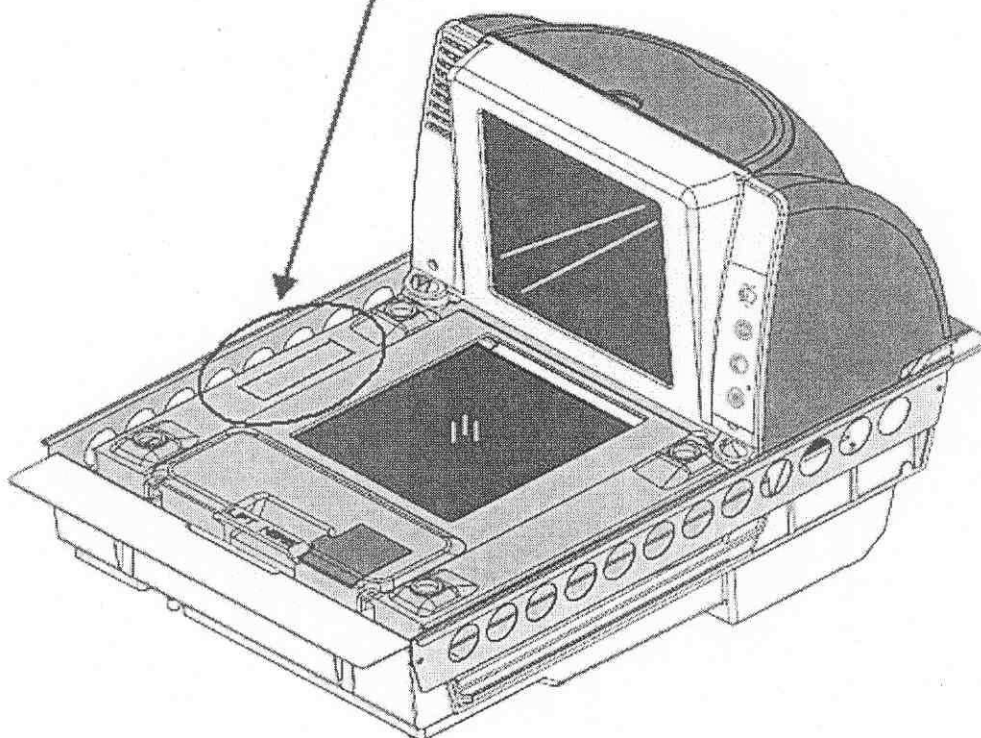
No série: 99-99999999

Portaria Inmetro/Dimel no. 999/99

Max = 15,000 kg Min = 0,100 kg e=d=0,005 kg

Classe: **IR**

**Identificação localizada sob o
prato de pesagem*



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 282 DE 27 DE julho DE 2009.



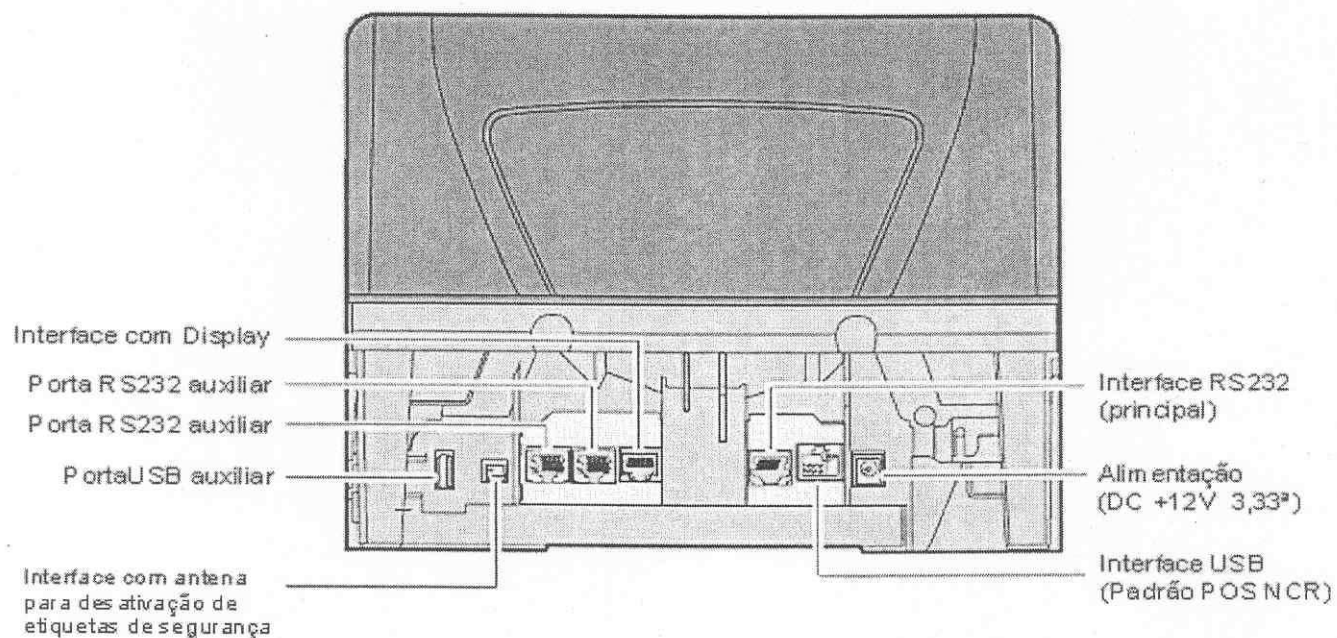
FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA

Vista, com localização de fixação, da placa de identificação do modelo NCR 7874-5000.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:05



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº282 DE 27 DE julho DE 2009.



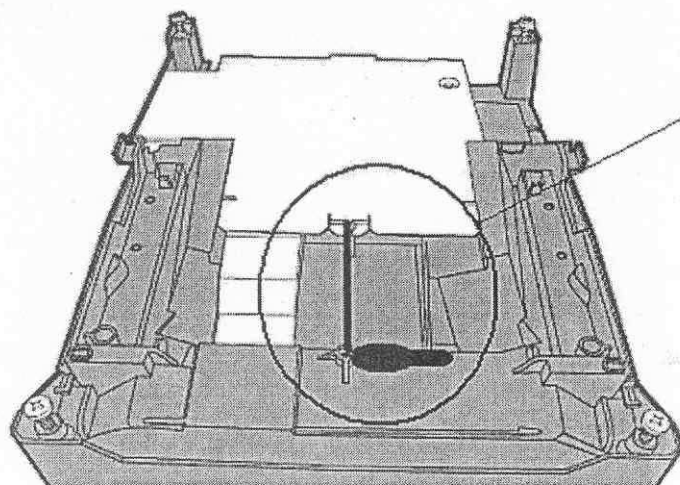
FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA

COTAS EM:

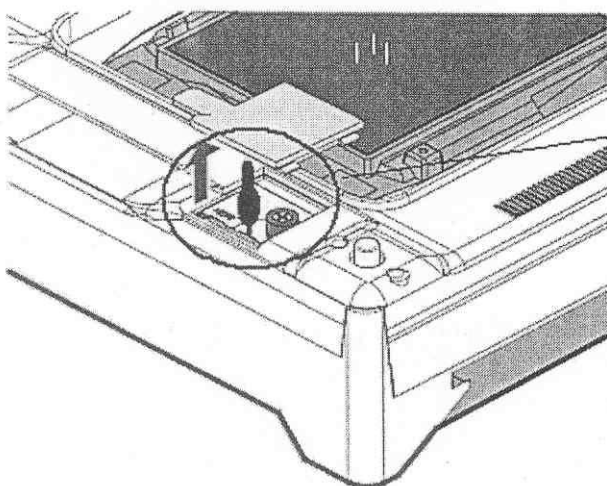
Vista das saídas seriais do modelo NCR 7874-5000.

ESCALA:

ANEXO:06



Lacre Inferior



Lacre Superior

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL nº 282 DE 27 DE julho DE 2009.



FABRICANTE: NCR BRASIL LTDA.

COTAS EM:

Vista da localização dos lacres do modelo NCR 7874-5000.

ESCALA:

ANEXO:07