

**MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E
COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO
Portaria INMETRO/DIMEL nº 060 , de 03 de maio de 2000.**

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 12.11.1991, 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 o modelo DFS 2000 - NEWTON de balança ferroviária de pesagem dinâmica, marca SCHENCK, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Schenck Process Gmbh.

Endereço: Landwehrstrasse, 55 – 6100 – Darmstadt - RFA

1.2 Representante: Schenck do Brasil Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Áurea Tavares, 480 – Parque Industrial das Oliveiras

CEP: 06765-901 - Taboão da Serra, SP

1.3 Descrição: Balança ferroviária de pesagem dinâmica, constituída, basicamente, por trilhos de pesagem, sistema de compensação de temperatura, sistema de identificação de vagões, unidade processadora de pesagem, terminal de pesagem (compatível com IBM-PC), impressora matricial, sistema de segurança de energia (No break) e sistema de monitoramento visual (câmera de vídeo e monitor).

1.4 Marca: SCHENCK.

1.5 Modelo, classe de exatidão, carga máxima, valor de divisão, velocidade máxima durante a pesagem e dimensão do trilho de medição: Constantes do quadro abaixo.

Modelo	Classe de Exatidão Conforme Metodologia Anexa	Carga Máxima t	Valor de Divisão kg	Velocidade Máxima Durante a Pesagem (km/h)	Dimensão do trilho de medição m
DFS 2000 – NEWTON	2 ($\pm 1,0 \%$)	120	50	12	18

1.6 Unidade Central: Constituída por computador do tipo PC.

1.6.1 Dispositivo indicador: Eletrônico digital do tipo cristal líquido (LCD), o qual se constitui na tela de vídeo do computador PC, que fornece a seguinte indicação:

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

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) ENTER – para acionar o dispositivo impressor, após a passagem do trem, quando pressionada duas vezes;
- b) F₁ - para sair do modo de pesagem e finalizar o programa;
- c) A a Z - para introdução de dados alfabéticos; e
- d) 0 a 9 - para introdução de dados numéricos.

1.7.2 Teclado padrão de computador com 101 teclas.

1.7.3 Saída serial assíncrona, para interligação aos processadores de pesagem e ao sistema identificador de vagões, interface serial assíncrona para interligação a computador central.

1.7.4 Dispositivo identificador de vagões.

1.7.5 Dispositivo de compensação de temperatura.

1.7.6 Dispositivo de sinalização para composições.

1.7.7 Dispositivo de retorno à zero do tipo automático.

1.7.8 Dispositivo impressor.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600 003405/99.

3 RESTRIÇÃO:

3.1 O acesso à programação do instrumento será feito por intermédio de senha, a qual será restrita à assistência técnica autorizada.

4 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

4.1 O modelo à que se refere a presente Portaria deverá trazer, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) marca ou nome do representante;
- d) endereço do representante;
- e) designação do modelo;
- f) nº de série e ano de fabricação;
- g) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- h) carga máxima;
- i) valor de divisão;
- j) velocidade máxima durante a pesagem;
- l) uso exclusivo para pesagem dinâmica de veículos ferroviários; e

m) uso vedado para medição de massa em transações comerciais

4.2 As inscrições relativas às alíneas “h”, “i”, “j”, “l” e “m”, do item 4.1, deverão constar na parte frontal do dispositivo indicador, próximo aos resultados das pesagens.

(fls 03 da Portaria INMETRO/DIMEL nº 060 , de 03 de maio de 2000).

5 CONTROLE METROLÓGICO:

- 5.1 Verificação inicial: Será realizada na fábrica e consistirá na verificação da conformidade ao modelo aprovado, sendo observadas as instruções da Portaria MTIC nº63/44, naquilo que for aplicável.
- 5.2 Primeira verificação: Será procedida no local de instalação e consistirá na execução dos ensaios, conforme procedimentos constantes do anexo Metodologia e Verificação/Ensaio de Balança Ferroviária Dinâmica, de sistema de pesagem DFS 2000 - NEWTON, observadas as instruções da Portaria MTIC nº63/44, naquilo que for aplicável.
- 5.3 Verificações periódicas: Serão realizadas anualmente e consistirão na execução dos ensaios, conforme procedimentos constantes do anexo Metodologia e Verificação/Ensaio de Balança Ferroviária Dinâmica, de sistema de pesagem DFS 2000 - NEWTON , observadas as instruções da Portaria MTIC nº63/44, naquilo que for aplicável.
- 5.4 Tolerâncias: Nas verificações serão aplicadas, como critério de aceitação, as condições constantes do anexo Metodologia e Verificação/Ensaio de Balança Ferroviária Dinâmica, de sistema de pesagem DFS 2000 - NEWTON .
- 5.5 Marca de verificação : Identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal do dispositivo indicador.
- 5.6 Marca de selagem : Nas verificações serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

6 ANEXOS À PRESENTE PORTARIA :

6.1 Desenhos:

- 6.1.1 Esquema de montagem da balança modelo DFS 2000-NEWTON.
- 6.1.2 Vista frontal da fixação dos trilhos de pesagem da balança modelo DFS 2000-NEWTON.
- 6.1.3 Vista superior dos trilhos de pesagem da balança modelo DFS 2000-NEWTON.
- 6.1.4 Vista lateral da fixação do sensor de pesagem da balança modelo DFS 2000-NEWTON.
- 6.1.5 Vista frontal da caixa de junção, mostrando plano de selagem da balança modelo DFS 2000- NEWTON.

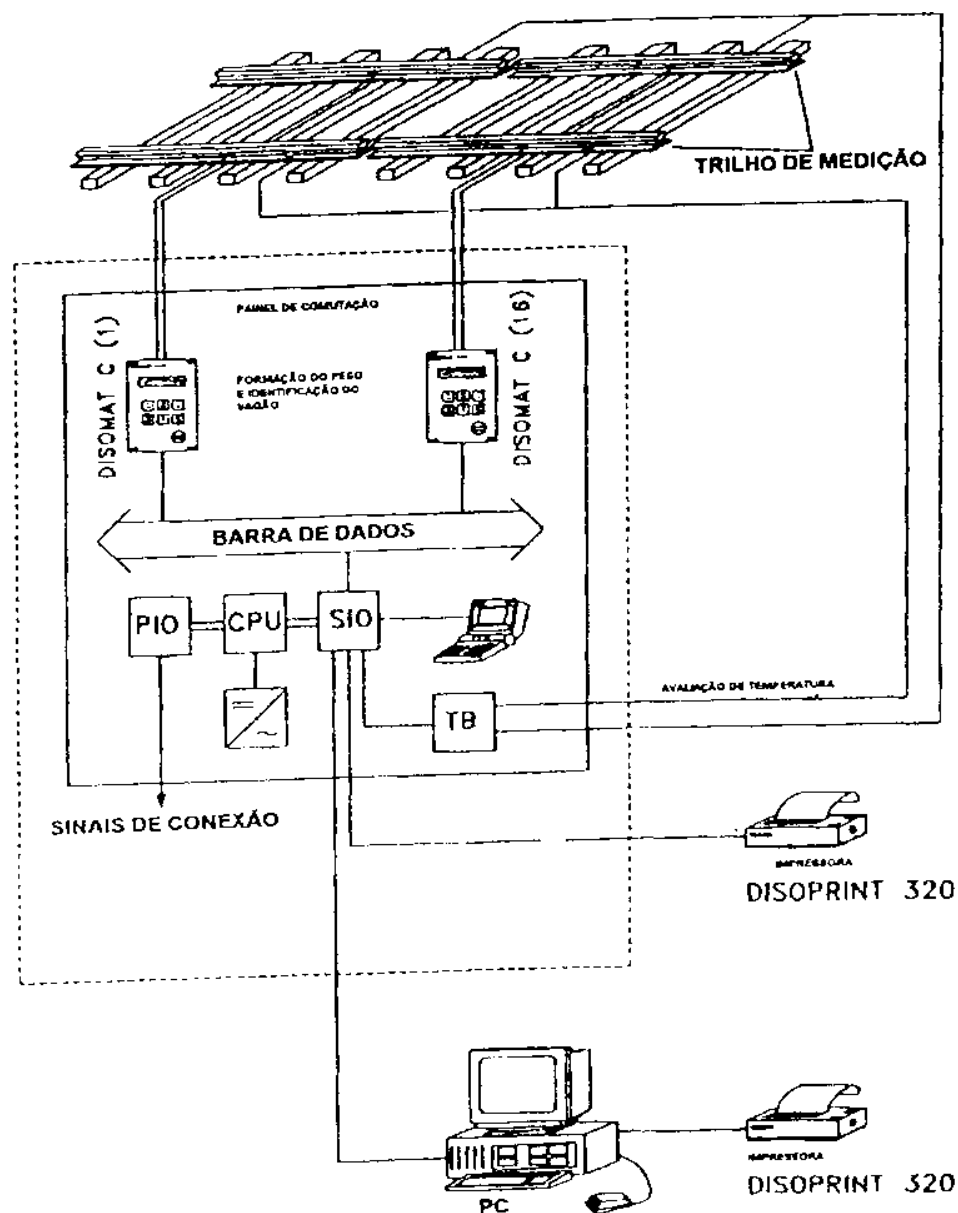
6.2 Metodologia de Verificação/Ensaio de Balança Ferroviária Dinâmica.

7 ENTRADA EM VIGOR:

- 7.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

ROBERTO LUIZ DE LIMA GUIMARÃES

Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 060 DE 03 DE MAIO DE 2000.

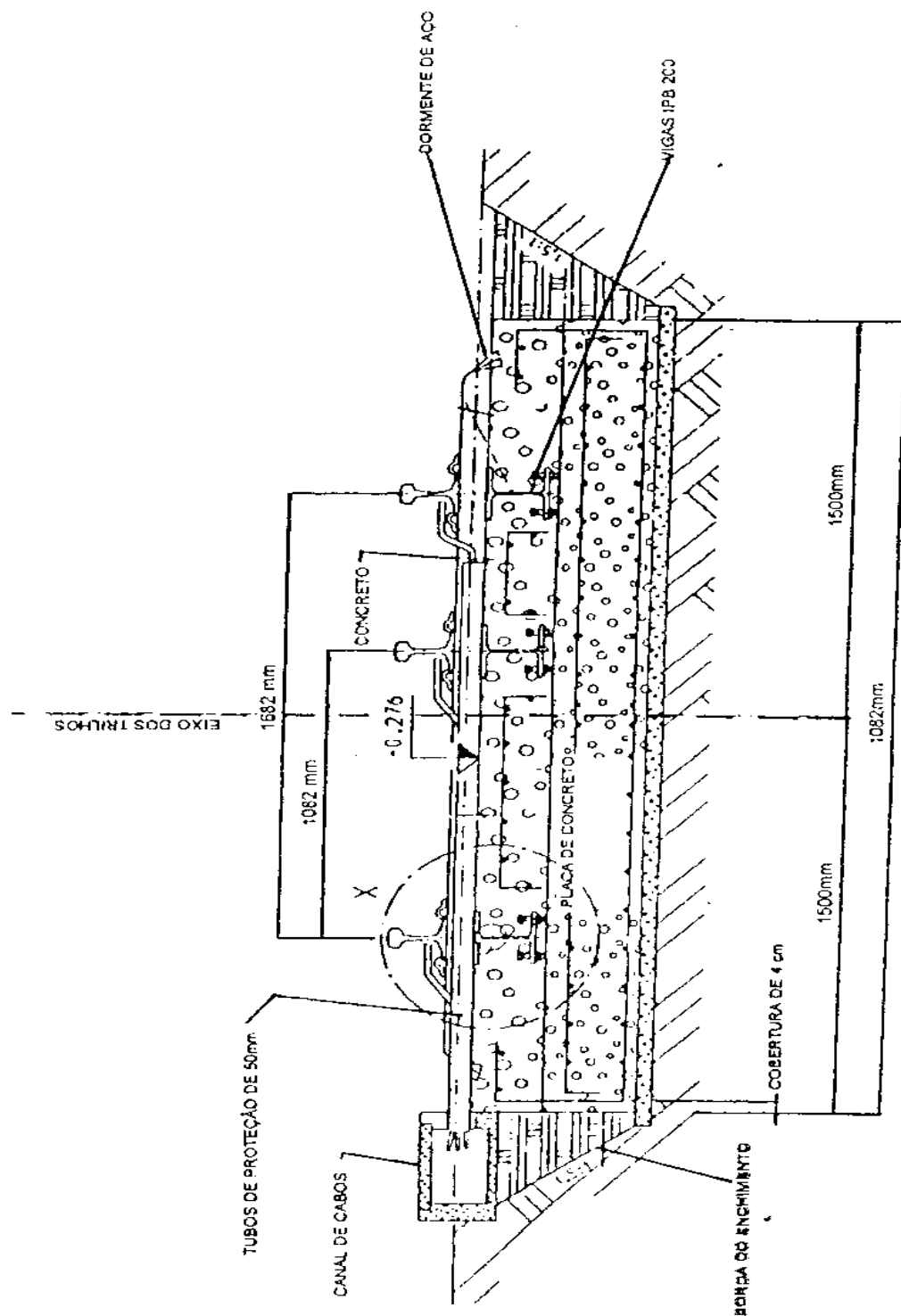
FABRICANTE: SCHENCK PROCESS GMBH

COTAS EM:

ESQUEMA DE MONTAGEM DA BALANÇA MODELO DFS 2000 -
NEWTON

ESCALA:

ANEXO: 01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 060 DE 03 DE MAIO DE 2000.

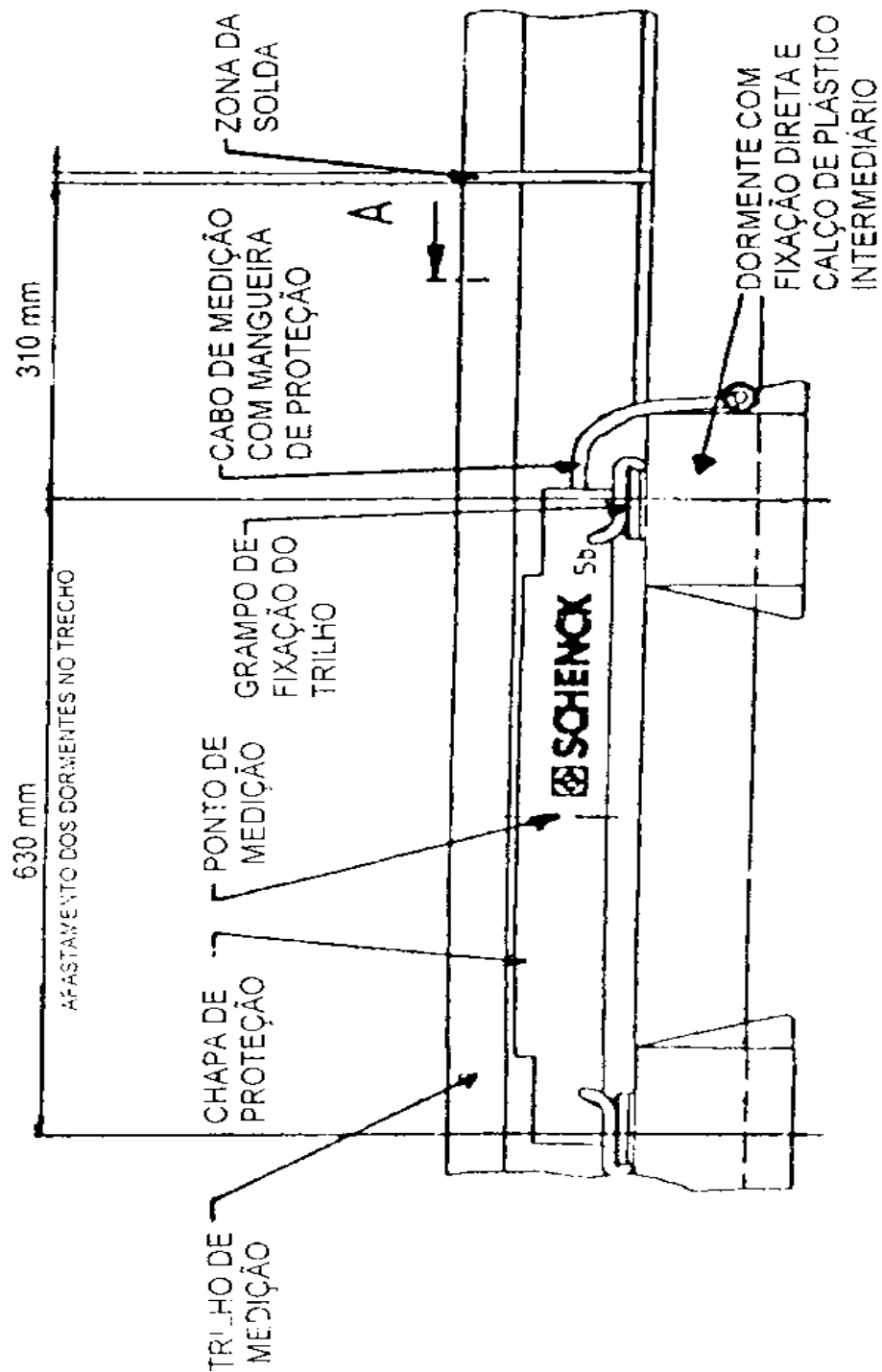
FABRICANTE: SCHENCK PROCESS GMBH

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DA FIXAÇÃO DOS TRILHOS DE PESAGEM DA
BALANÇA MODELO DFS 2000 - NEWTON

ESCALA:

ANEXO: 02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 060 DE 03 DE MAIO DE 2008

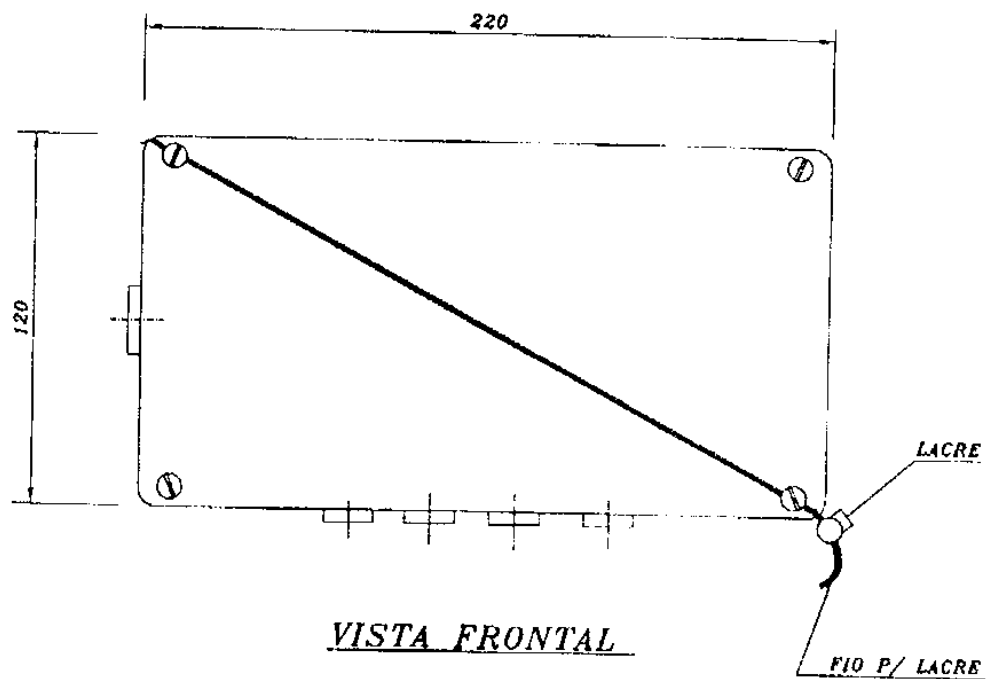
FABRICANTE: SCHENCK PROCESS GMBH

COTAS EM:

VISTA LATERAL DA FIXAÇÃO DO SENSOR DE PESAGEM DA
BALANÇA MODELO DFS 2000 - NEWTON

ESCALA:

ANEXO: 04



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 060 DE 03 DE MAIO DE 2000

FABRICANTE: SCHENCK PROCESS GMBH

COTAS EM:

VISTA FRONTAL DA CAIXA DE JUNÇÃO, MOSTRANDO
PLANO DE SELAGEM DA BALANÇA MODELO
DFS 2000 - NEWTON

ESCALA:

ANEXO: 05