

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 190, de 31 de outubro de 2003.

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 item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 11, de 12 outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, os modelos SB-5330 e SB-5360 de instrumento de pesagem não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, tipo tendal, classe de exatidão **III**, marca SATURNO, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações metrológicas.

1 CARACTERÍSTICOS DOS MODELOS:

1.1 Fabricante: Satec Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Pelotas, 379 Bairro Floresta - Porto Alegre/RS.

CEP: 90220-110

1.2 Descrição: Instrumento de pesagem de funcionamento não automático, de equilíbrio automático, eletrônico, digital, tipo tendal, constituído basicamente por dispositivo receptor de carga (trilho e gancho) consistindo em uma seção do trilho de transporte, dispositivo de equilíbrio de carga (duas células de carga e caixa de junção das células), e dispositivo indicador contendo 02 (dois) mostradores (principal e auxilliari).

1.3 Marca: SATURNO

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) kg	Carga Mínima (Min) kg	Dimensões do Dispositivo Receptor de Carga Comprimento do trilho (Seção de Pesagem) m
SB-5330	III	300	0,1	2	0,3
SB-5360	III	500	0,1	2	0,6

1.5 Dispositivo Indicador: Eletrônico digital, modelo SBR-140 SIMPLEX, marca SATURNO, aprovado pela Portaria INMETRO/DIMEL nº 121, de 25 de julho de 2003 que fornece as seguintes indicações:

1.5.1 Mostrador Principal do tipo LED:

1.5.1.1 Massa medida: Indicada por meio de até 06 (seis) dígitos luminosos;

1.5.1.2 Sobrecarga: Indicada através da desativação de todos os dígitos, mantendo-se apenas o ponto decimal aceso; e

1.5.1.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor de alívio acompanhado de sinal negativo;

1.5.2 Mostrador Auxiliar do tipo cristal líquido (LCD):

1.5.2.1 Sobrecarga: Indicada através da visualização das expressões: “Peso Inválido”, na linha superior e “Sobrecarga”, na linha inferior.

1.5.2.2 Subcarga: Indicada através da visualização da expressão “Peso Negativo”.

1.5.2.3 Outras indicações: Data e hora / tara pré-determinada / peso líquido / cadastro de taras / programação de habilitação de descontos / programação dos parâmetros de comunicação / programação dos parâmetros de impressão / modos de operação.

1.6 Legendas: Quando iluminadas significam:

a) Estabilizado - Indica que não há oscilação no resultado da pesagem; e

b) Ligado - Indica que o instrumento está ligado.

1.7 Dispositivos complementares:

1.7.1 Teclas:

a) T - Para acessar o dispositivo de pré-determinação de tara. No modo de função, apagar relatórios de operação;

b) T + F - Atua como dispositivo de retorno a zero semi-automático;

c) I - Aciona o avanço do papel do dispositivo impressor em uma linha, quando habilitado. No modo de função, aciona a pesagem avulsa;

d) F - Encerra uma operação / Aciona o modo de função;

e) D - No modo de função, programa data e hora;

f) L - Apaga o valor em edição. No modo de função, aciona a visualização da indicação estendida, com acesso permitido exclusivamente para a assistência técnica;

g) E - Confirma um valor em edição;

h) 1 - No modo de função, aciona a pesagem de entrada; (desativado)

i) 2 - No modo de função, aciona a pesagem de saída; (desativado)

j) 4 - No modo de função, aciona menu para a programação de variáveis operacionais especiais;

k) 7 - No modo de função, aciona menu para a programação de variáveis reservadas;

l) 8 - No modo de função, aciona menu de programação geral;

m) 9 - No modo de função, executa a impressão de relatórios de impressão; e

n) 0 a 9 - Teclado alfanumérico, permite inserir letras e/ou números dentro das programações.

1.7.2 Dispositivo de pré-determinação de tara.

1.7.3 Dispositivo de retorno a zero inicial, limitado a 20 % da carga máxima.

1.7.4 Dispositivo de retorno a zero dos tipos automático e semi-automático.

1.7.5 Interfaces: 06 (seis) portas de comunicação serial e 01 (uma) porta de comunicação paralela, conforme descrito no anexo 04 da presente Portaria.

1.7.6 Dispositivo impressor (opcional).

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 52600 004013/02 .

3 RESTRIÇÕES:

3.1 As teclas descritas nas alíneas “h” e “i” do subitem 1.7.1, bem como as portas de comunicação k21 e k22, descritas no anexo 04 da presente portaria, possuem funções destinadas à instrumentos de pesagem estática de veículos rodoviários, não se aplicando aos modelos a que se refere a presente Portaria, devendo portanto estarem desativadas.

3.2 A entrada em operação de qualquer função não verificada e prevista no processo de aprovação de modelo, a ser efetuada ou indicada através das interfaces de comunicação de entrada e/ou saída de dados com dispositivos periféricos a serem conectados ao instrumento, fica condicionada à prévia apreciação e autorização do INMETRO, devendo ser observado o atendimento ao disposto no item 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 à 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: de algarismos romanos dentro de um campo de forma oval; ou dentro de um campo formado por duas linhas horizontais e paralelas unindo dois semi-círculos em contorno aos símbolos romanos;
- 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.

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 necessária deslocar o instrumento quando em uso, em conformidade com o subitem 7.2 do RTM aprovado pela Portaria INMETRO nº 236/94.

5.3 Marca de selagem: Nas verificações serão selados os pontos indicados nos desenhos anexos à presente Portaria.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Perspectiva dos modelos SB-5330 e SB-5360;

6.2 Vista frontal com plano de selagem da caixa de junção dos modelos SB-5330 e SB-5360 e perspectiva do dispositivo indicador modelo SBR-140 SIMPLEX;

6.3 Vista superior com plano de selagem do dispositivo indicador (SBR-140 SIMPLEX) dos modelos SB-5330 e SB-5360.

6.4 Vista da etiqueta de identificação dos modelos SB-5330 e SB-5360

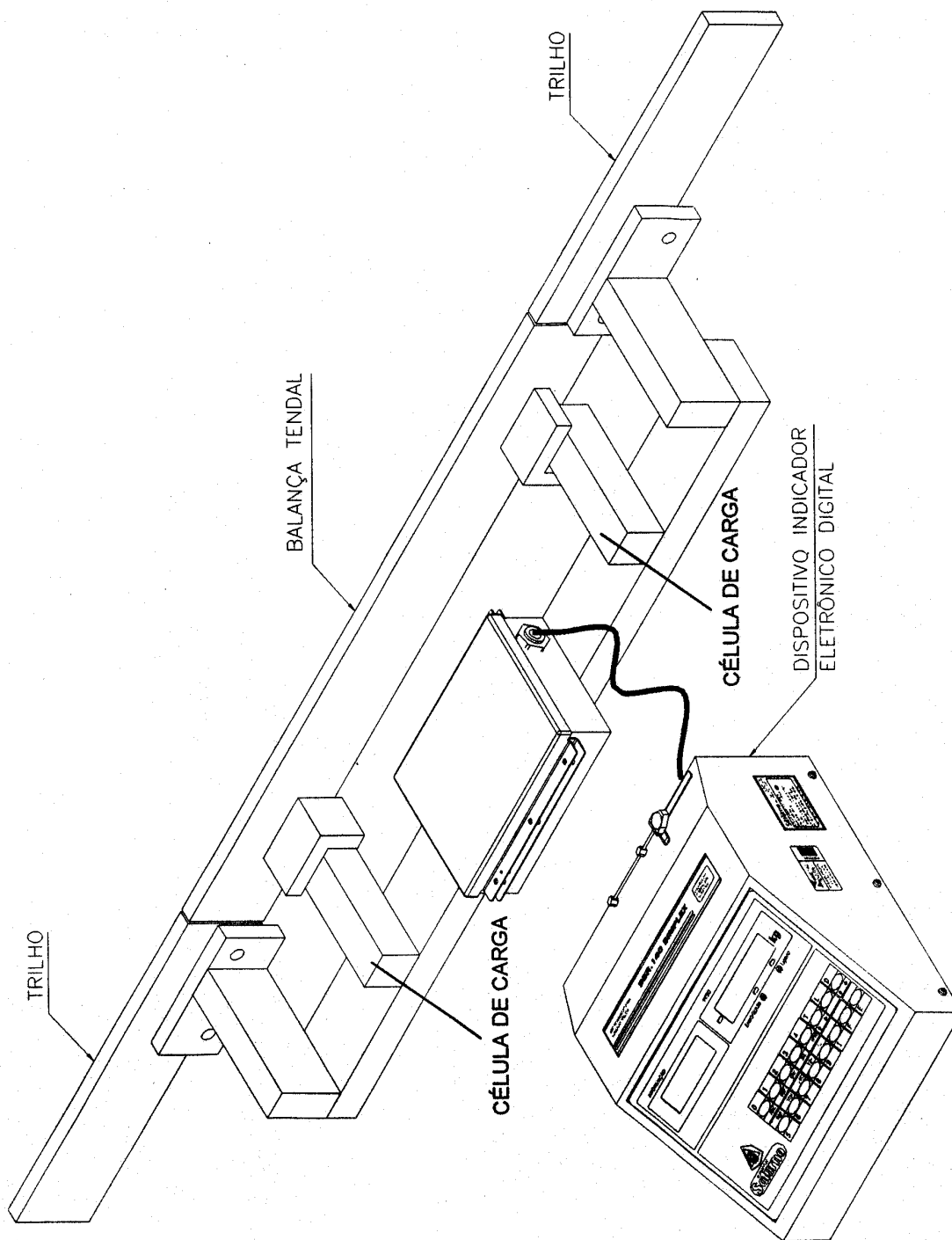
6.5 Vista posterior com descrição das conexões existentes no dispositivo indicador modelo SBR-140 SIMPLEX.

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 190 DE 31 DE outubro DE 2003



FABRICANTE:

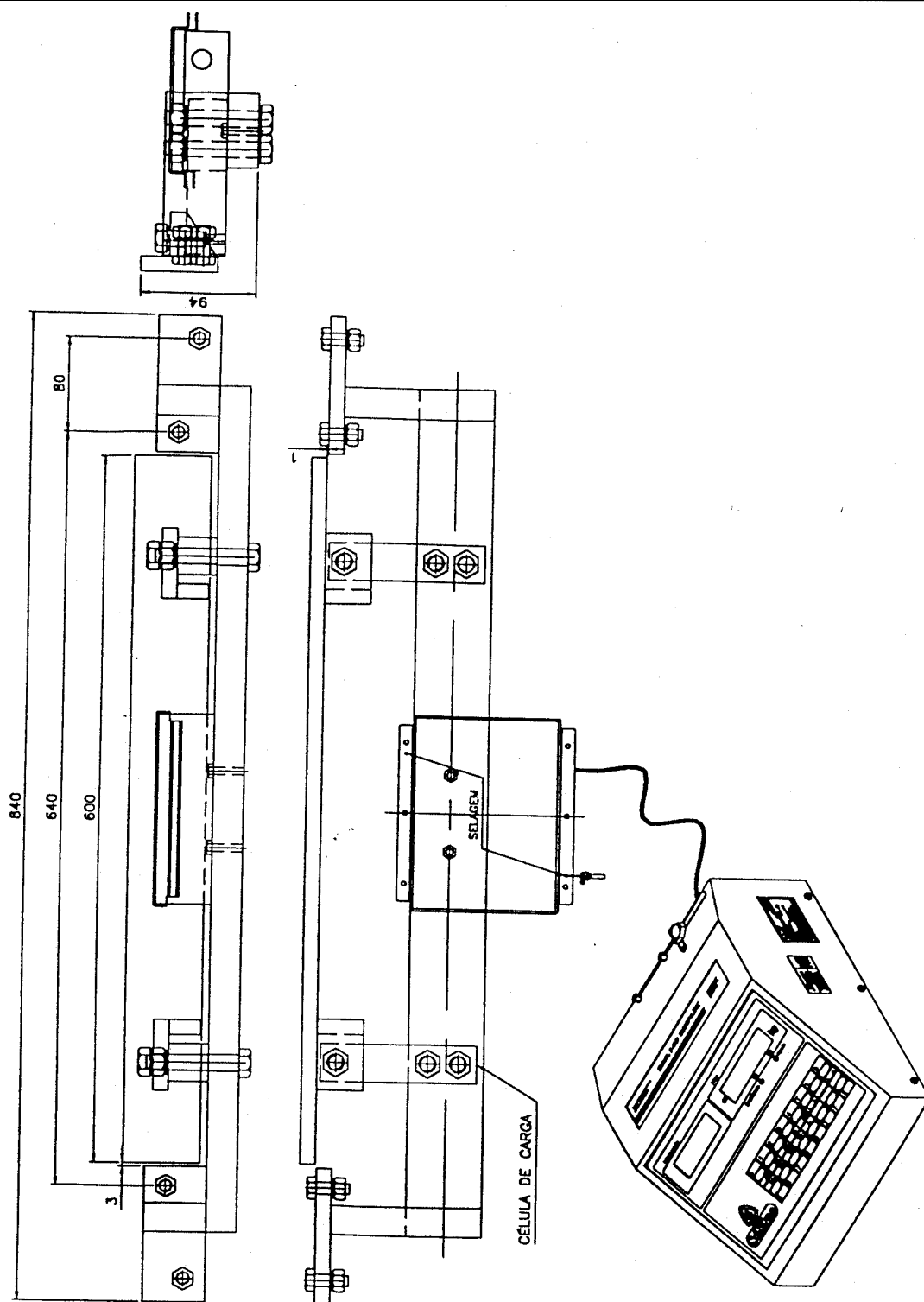
SATEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

PERSPECTIVA DOS MODELOS SB-5330 E SB-5360

COTAS
EM:

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 190 DE 31 DE outubro DE 2003



FABRICANTE:

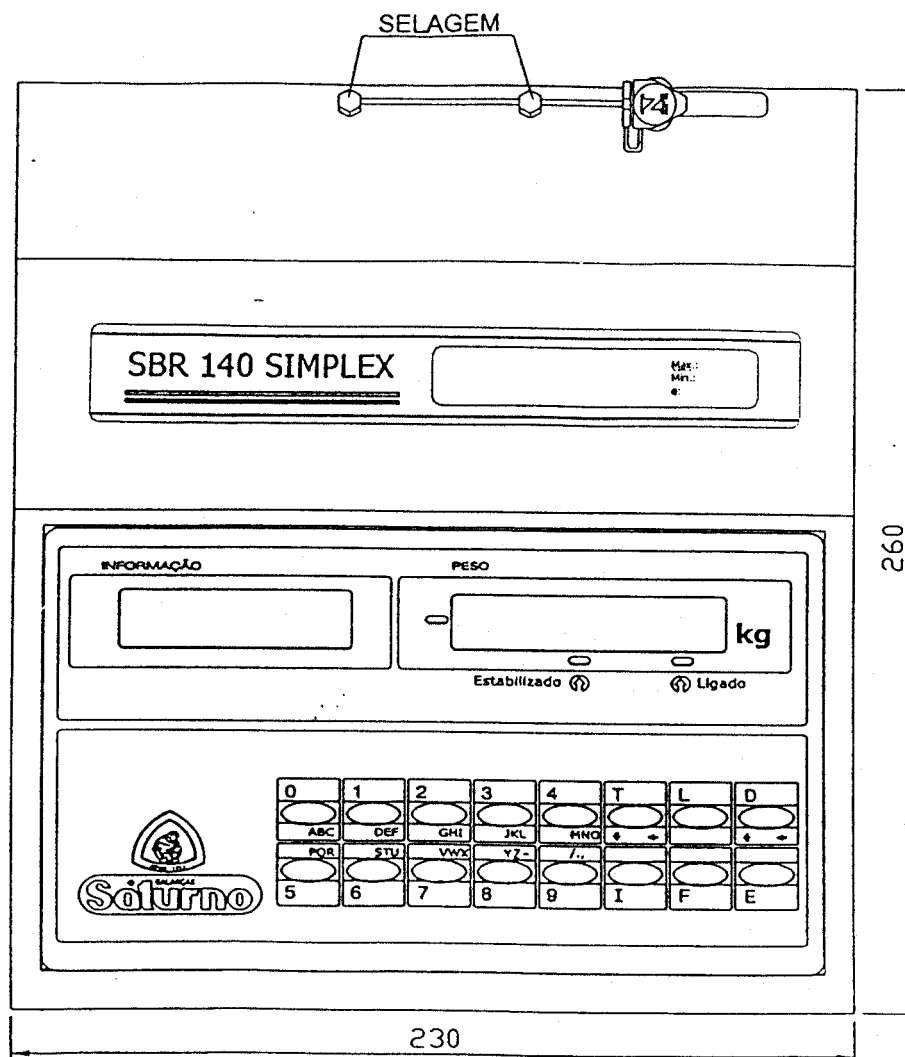
SATEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA FRONTAL COM PLANO DE SELAGEM DA CAIXA
DE JUNÇÃO DOS MODELOS SB-5330 E SB-5360 E
PERSPECTIVA DO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO
SBR-140 SIMPLEX

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 190 DE 31 DE outubro DE 2003



FABRICANTE:

SATEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA SUPERIOR COM PLANO DE SELAGEM DO
DISPOSITIVO INDICADOR (SBR-140 SIMPLEX) DOS
MODELOS SB-5330 E SB-5360

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
03



Soluturno

Parceria de verdade

Fone: (51) 3212.4181

CNPJ: 02.169.172/0001-19

Rua Pelotas, 379 - Porto Alegre/RS

Modelo: SB

Data de Fab.: 07/2003

Nº: 12345

Max.: kg

Min.: kg

e: kg

Limites de Temperatura: 0° à 40° C Classe:

III

Limite de UR do Ar Ambiente: 10% à 95%

Período de Pré-aquecimento: 30 minutos

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 190 DE 31 DE outubro DE 2003



FABRICANTE:

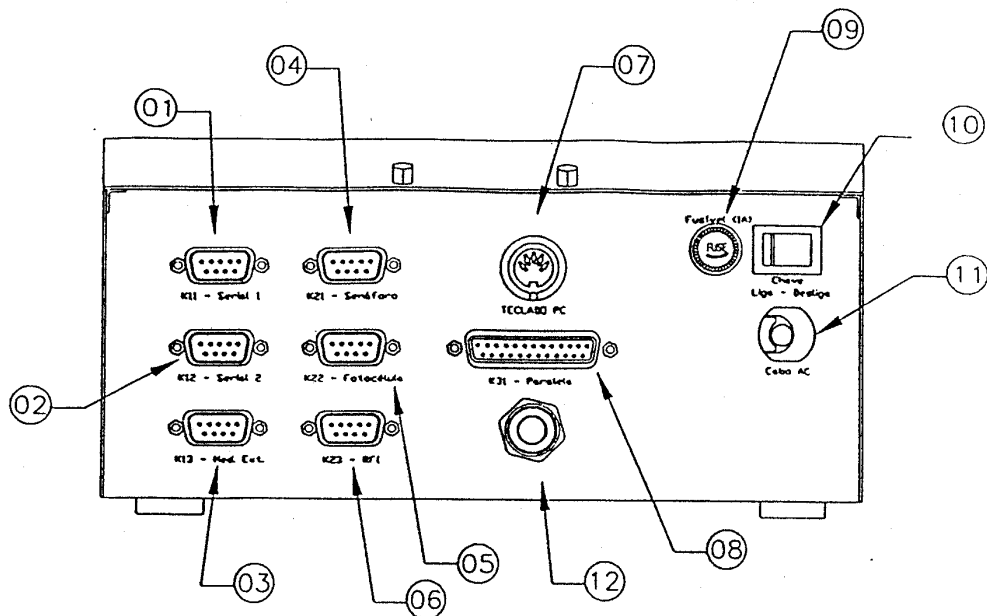
SATEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

COTAS EM:

ESCALA:

VISTA DA ETIQUETA DE IDENTIFICAÇÃO DOS
MODELOS SB-5330 E SB-5360

ANEXO:
04



- 01- K11 - Serial 1: "Canal Serial 1", conector DB9 macho usado para conectar periféricos do tipo "Display Remoto", "PC", etc;
- 02- K12 - Serial 2: "Canal Serial 2", conector DB9 macho usado para conectar o acessório "Display Remoto";
- 03- K13 - Med. Ext: conector DB9 macho usado para conectar o sistema externo de células de carga principais;
- 04- K21 - Semáforo: conector DB9 macho usado para conectar o acessório "Semáforo de Controle de Tráfego";
- 05- K22 - Fotocélula: conector DB9 macho usado para conectar o acessório "Bloqueador de Operação por Erro de Posição do Caminhão" (Detecção por Fotocélulas);
- 06- K23 - RFI: conector DB9 macho usado para conectar o acessório "Detector de Interferência por Rádio Frequência";
- 07- Teclado PC: conector KFY 5 pinos usado para conectar um Teclado PC ABNT 2;
- 08- K31 - Paralela: "Canal Paralelo de Saída" conector DB25 macho usado para conectar o acessório "Impressora";
- 09- Fusível: compartimento onde se encontra um fusível de 1 A;
- 10- Chave Liga-Desliga: chave que liga ou desliga o "indicador";
- 11- Cabo AC: cabo de alimentação do "indicador" (saída tripolar);
- 12- Conector Prensa Cabo PG9: usado para conexão de célula de carga auxiliar.

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 190 DE 31 DE outubro DE 2003



FABRICANTE:

SATEC INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA POSTERIOR COM DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES
EXISTENTES NO DISPOSITIVO INDICADOR MODELO
SBR-140 SIMPLEX

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
05