

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA - MJ

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 001, de 11 de janeiro de 1991.

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 085, de 04/06/1990, 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 indicação de massa, o modelo SP-2300 de dispositivo indicador eletrônico digital, marca EPM, bem como as instruções que deverão ser observadas quando da realização das verificações pertinentes.

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: EPM – Tecnologia e Equipamentos Ltda.

Endereço: Rua Vigário João José Rodrigues, nº 634 – Cj 401/402 – Jundiaí São Paulo – SP.

1.2 Descrição: Dispositivo indicador eletrônico, cujo funcionamento está baseado no princípio de um microprocessador analógico - digital.

1.3 Marca: EPN

1.4 Modelo: SP-2300

1.5 Número máximo de divisões: 10 000

1.6 Indicações fornecidas:

1.6.1 Visor principal:

1.6.1.1 Massa medida: Indicada por meio de até 6(seis) dígitos luminosos.

1.6.1.2 Sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão "9.9.9.9.9", significando que a carga aplicada é superior a carga máxima programável do dispositivo indicador.

1.6.1.3 Subcarga: Indicada através da visualização do valor do alívio na célula de carga com sinal negativo.

1.6.1.4 Fim de memória: Indicado através da visualização da expressão "ERRO 0", significando a entrada do veículo, sem ter sido feita a segunda pesagem do veículo antecedente.

1.6.1.5 Erros na EPROM, RAM VOLATIL, EEPROM E RAM NÃO VOLÁTIL: Indicados através da visualização das expressões "ERRO 1", "ERRO 2", "ERRO 3" e "ERRO 4", significando respectivamente, a existência de um erro nas memórias EPROM, RAM VOLATIL, EEPROM e RAM NÃO VOLATIL.

1.6.1.6 Erro no conversor A/D: Indicado através da visualização da expressão "ERRO 5", significando que o conversor A/D não está funcionando devidamente.

1.6.1.7 Excesso de peso morto: Indicado através da visualização da expressão "ERRO 6", significando que o dispositivo indicador SP-2300, não conseguiu zerar o peso próprio da balança.

1.6.1.8 Falha no conversor A/D ou sobrecarga: Indicada através da visualização da expressão "ERRO 7", significando que houve uma falha ou sobrecarga enquanto o sistema aguardava estabilização.

1.6.1.9 Sobrecarga inesperada: Indicada através da visualização da expressão "ERRO 8", significando que houve uma sobrecarga durante a operação, na qual não deveria ocorrer sobrecarga.

1.6.1.10 Peso morto muito pequeno: Indicado através da visualização da expressão "ERRO 9", significando que o peso morto da balança é menor que o limite mínimo imposto pelo dispositivo indicador SP-2300.

1.6.1.11 Ganho superior a 740: Indicado através da visualização da expressão "ERRO A", significando que o ganho do sinal vindo da célula de carga é superior ao limite máximo imposto pelo dispositivo indicador SP-2300, que é de 740.

1.6.1.12 Ganho inferior a 180: Indicado através da visualização da expressão "ERRO b", significando que o ganho do sinal vindo da célula de carga é inferior ao limite mínimo imposto pelo dispositivo indicador SP-2300, que é de 180.

1.6.1.13 Erro da lógica interna: Indicado através da visualização da expressão "ERRO C", significando a execução de uma operação interna com um resultado absurdo.

1.6.1.14 Erro não existente: Indicado através da visualização da expressão "ERRO d", significando a ocorrência de um erro não catalogado.

1.6.1.15 Perda de dados da memória RAM: Indicada através da visualização da expressão "PILHA", significando a perda dos dados armazenados na memória RAM, referentes ao veículos e totais.

1.6.1.16 Mensagem de espera para o início de configurações: Indicada através da visualização da expressão "ESPERE", significando que o usuário deve aguardar alguns segundos, no início de algumas das configurações, que o dispositivo indicador SP-2300 retornará automaticamente.

1.6.1.17 Impossibilidade de gravação de dados na EEPROM: Indicada através a visualização da expressão "ERRO", que aparece piscando significando a impossibilidade de gravação de dado na EEPROM nos modos de configuração de pesagem e de produtos.

1.6.1.18 Incoerência de valores atribuídos aos itens na configuração de pesagem e entrada do instrumento em operação fora de zero: Indicados através da visualização do segmento central e no ponto decimal de cada dígito, piscando intermitentemente, significando que o valor atribuído a cada item da configuração de pesagem é incoerente e que sem piscar, o instrumento entrou em operação com o sistema de pesagem fora de zero.

1.6.1.19 Entrada em operação fora de zero: Indicada através da visualização do segmento central e do ponto de sinal de cada dígito, significando que o instrumento entrou em operação com o sistema de pesagem fora de zero.

1.6.1.20 Desconfiguração da aferição, parâmetros, produtos, razão social e impressora: Indicados através da visualização das expressões "C AFr", "C PAr", "C Prd", "C SOC" e "C IPr", significando que o instrumento está pronto para ter as referidas funções desfiguradas.

1.6.2 Visor auxiliar primário:

1.6.2.1 Hora, Data e placa do veículo: Indicadas por, meio de 4 (quatro) dígitos luminosos.

1.6.2.2 Digitação de números de produtos: Indicada através da visualização da expressão "Pr:00", significando que o operador deve digitar o número de cadastro dos produtos.

1.6.2.3 Número de pesagem: Indicado por meio do último dígito luminoso.

1.6.2.4 CC, P, C-O, PO e ESC: Indicado através da visualização de códigos numéricos do visor principal, serve como referência para observar em que situação os parâmetros de correção de contagem, rastreador de zero, acumulador de zero, peso morto e fator de escala estão sendo executados pelo equipamento.

1.6.2.5 Visualização da versão da programação do sistema: Indicado por meio dos 4(quatro) dígitos luminosos.

1.6.2.6 Erro na digitação do código de produto não configurado, de placa digital ou inexistente: Indicado através da visualização do segmento central de cada dígito.

1.6.3 Visor auxiliar secundário:

1.6.3.1 Aferição, configurações de pesagem, de número de produtos, de nome de produtos, razão social, impressora, desconfiguração, entrada de veículos, saída de veículos, acerto de relógio, número de pesagem, subtotal de produto, total de produto, repesagem, troca de placa na saída, teste dos dígitos, indicação do valor da medida em contagens corrigidas, impressão de listagem de placas que só fizeram a primeira pesagem, indicação da versão do programa, saída do veículo com peso da entrada informado pelo operador, indicação da data e impressão de notas: Indicados através da visualização das expressões "H", "d", "E", "P", "F", "U", "J", "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", "8", "C", "A", "b", "L", e "O", respectivamente, significando que o instrumento se encontra nos modos de aferição, configuração e operação acima citados.

1.6.4 Legendas: COMUNICAÇÃO "e/ou 2", IMPRESS, ATIVID, ESTÁVEL, ZERO E BATERIA: quando iluminadas indicam, respectivamente:

- a) que houve falha em uma das interfaces de comunicação serial tipo RS-232-C, correspondente ao ponto luminoso aceso;
- b) que está sendo feita impressão, ou que a impressora está desligada ou inexistente;
- c) que o equipamento se encontra em condições normais de operação, sendo que neste caso, o ponto luminoso fica piscando intermitentemente;
- d) que a indicação de massa medida no visor principal está estável;
- e) que o instrumento está zerado; e
- f) que a bateria está fraca e/ou necessita de substituição.

1.7 Dispositivo complementares:

1.7.1 Teclas:

- a) de 0(zero) a 9(nove) – para introdução via teclado, da data, hora e funções de configuração e operação;
- b) FUN – para acionar o instrumento no modo de configuração, aferição e operação;
- c) DATA – para visualização e programação da data e hora;
- d) CANC – para cancelar valores digitados erroneamente;
- e) ZERO – para acionar o dispositivo de ajuste de zero semi-automático;
- f) IMP – para acionamento da impressora; e
- g) ACEITA – para introdução de dados digitados na memória do instrumento e para prosseguimento de operações.

1.7.2 Chave para ligar e desligar o instrumento.

2 FORMA E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do processo nº 26 401 000 287/89.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 O dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300 terá uso interditado em instrumentos de pesagem utilizados para venda direta ao público.

3.2 Todo instrumento de pesagem novo, que utilize o dispositivo eletrônico digital, modelo SP-2300, deve ser objeto de aprovação de modelo.

3.3 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador substituído pelo dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, deve ser objeto de aprovação de modelo, ficando a modificação sujeita a prévia autorização do fabricante do instrumento original.

3.4 Todo instrumento de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador acoplado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, está isento da exigência de aprovação de modelo, estando porém sujeito a uma verificação eventual, quando de sua modificação.

3.5 Quando da adaptação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, em instrumento de pesagem, em utilização, a carga máxima do instrumento modificado não deve exceder a carga máxima do instrumento original.

3.6 Quando da adaptação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, em instrumento de pesagem, em utilização, o menor divisão do instrumento modificado não deve exceder a menor divisão do instrumento original.

3.7 Quando da adaptação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, em instrumento de pesagem, em utilização, a carga mínima será estabelecida em função da menor divisão do instrumento original.

3.7.1 O valor da carga mínima será determinado pela expressão $25d$, sendo "d" a menor divisão.

4 INSTALAÇÃO:

4.1 A instalação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, em um instrumento de pesagem, em utilização, será executada sob responsabilidade de firma autorizada pelo INMETRO, a qual estará obrigada a selar os pontos de lacração previstos na presente Portaria.

4.2 O responsável pela instalação deverá encaminhar no prazo máximo de 7(sete) dias, ao Órgão Metrológico da Jurisdição, informações quanto a adaptação efetuada indicando a marca, modelo e características metrológicas do instrumento modificado.

5 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.1 O dispositivo indicador eletrônico digital, aprovado pela presente Portaria, deverá trazer, em sua parte frontal, placa de identificação contendo as seguintes indicações:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) endereço do fabricante;
- c) designação do modelo;
- d) nº máximo de divisões;
- e) nº da Portaria de Aprovação de Modelo;
- f) nº de série e ano de fabricação; e
- g) interditado para venda direta ao público.

5.2 A placa de identificação original dos instrumentos de pesagem, em utilização, que tenha seu dispositivo indicador acoplado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, não poderá ser retirada.

5.3 Quando da instalação do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, em instrumento de pesagem, em utilização, o responsável pela adaptação deverá fixar no instrumento modificado placa de identificação, contendo as seguintes indicações:

- a) nome e endereço do responsável;
- b) CGC do responsável;
- c) nº de registro no Órgão Metrológico;
- d) carga máxima após adaptação;
- e) carga mínima após adaptação; e
- f) menor divisão após adaptação

6 CONTROLE METROLÓGICO:

6.1 Os instrumentos de pesagem, em utilização, que sofrerem substituição de seu dispositivo indicador pelo dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, serão objeto de aprovação de modelo verificação inicial, verificações periódicas e eventuais, obedecendo aos ensaios e tolerâncias previstas na legislação metrológica em vigor.

6.2 Os instrumentos de pesagem, novos, que utilizem o dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, serão objeto de aprovação de modelo, verificação inicial, verificações periódicas e eventuais, obedecendo aos ensaios e tolerâncias previstas na legislação metrológica em vigor.

6.3 Os instrumentos de pesagem, em utilização, que tiverem seu dispositivo indicador acoplado ao dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, serão objeto das seguintes verificações,

6.3.1 Primeira verificação: Será efetuada após modificação e consistirá na realização dos ensaios previstos no item 10.5 da Portaria MTIC nº 63/44, admitidas as tolerâncias previstas na alínea "a" do item 10.3 da referida Portaria.

6.3.2 Verificações periódicas: Serão realizadas anualmente e consistirão na realização dos ensaios previstos no item 10.5 da Portaria NTIC nº 63/44, admitidas as tolerâncias previstas na alínea "a" do item 10.3 da referida Portaria.

6.4 Nos instrumentos de pesagem dotados de dois dispositivos indicadores, a divergência máxima, entre as indicações, não deverá exceder ao valor absoluto do erro máximo tolerado para a massa a ser medida.

6.5 A marca de verificação, identificadora do Órgão Metrológico e do ano da execução do exame, será aposta na parte frontal do(s) dispositivo(s) indicador(es).

7 SELAGEM:

7.1 A selagem dos instrumentos de pesagem dotados do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300, obedecerá ao seguinte plano de localização:

S1 – selo na tampa do dispositivo indicador eletrônico digital

S2 – selo na conexão da célula de carga com o instrumento de pesagem original.

8 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

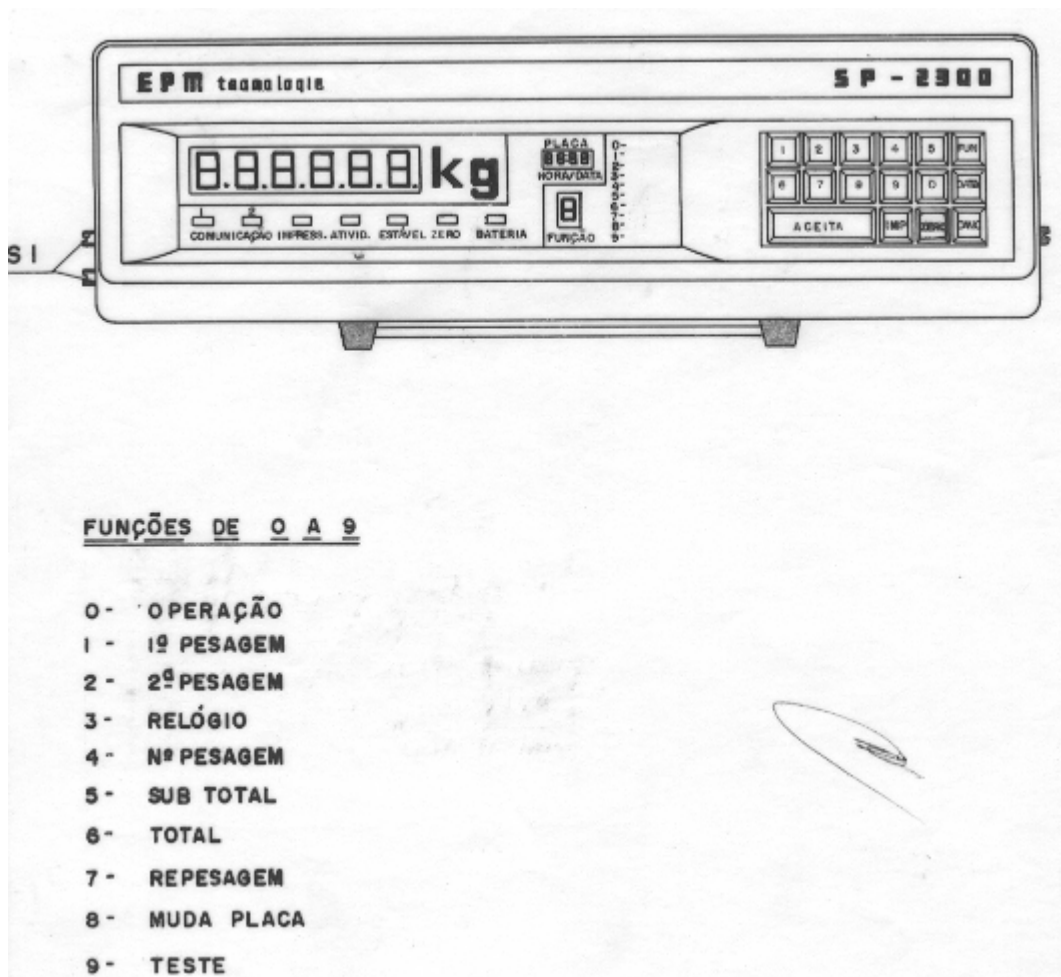
8.1 Vista frontal e detalhe de selagem do dispositivo indicador eletrônico digital, modelo SP-2300.

8.2 Vista posterior do dispositivo indicador eletrônico digital modelo SP-2300.

9 ENTRADA EM VIGOR:

9.1 Esta Portaria entrará em vigor na data de sua assinatura.

Jorge de Almeida Diniz
Diretor de Metrologia Legal



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 001 DE 11 DE janeiro DE 1991



FABRICANTE:

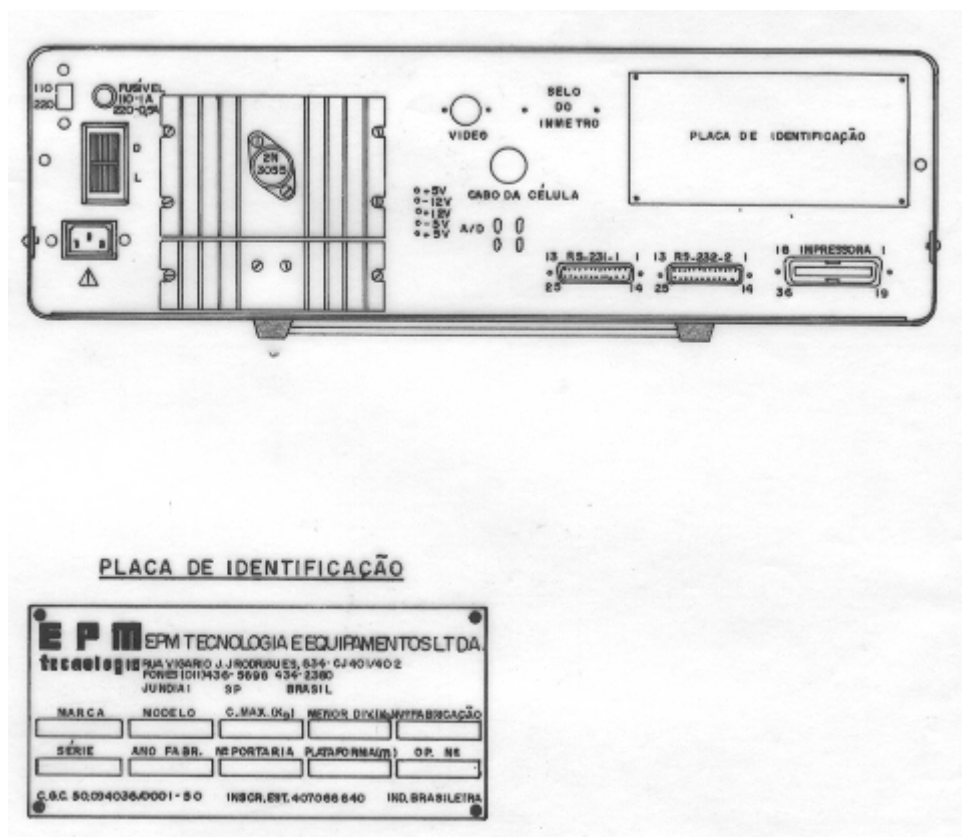
EPM TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS LTDA.

VISTA FRONTAL E DETALHE DE SELAGEM DO
DISPOSITIVO INDICADOR ELETRÔNICO DIGITAL-
MODELO SP-2300.

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 001 DE 11 DE janeiro DE 1991

	FABRICANTE: EPM TECNOLOGIA E EQUIPAMENTOS LTDA.	COTAS EM:
	VISTA POSTERIOR DO DISPOSITIVO INDICADOR ELETRÔNICO DIGITAL-MODELO SP-2300.	ESCALA:
		ANEXO: 02