

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO - MIC
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E
QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/ Nº 043, de 01 de setembro de 1987.

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 151, de 25/11/1986, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea “g” da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução nº 01, de 27 de abril de 1982, do CONMETRO, resolve:

Aprovar, em caráter provisório, o modelo MMA-120 de dispositivo indicador, marca DARUMA, para utilização em bombas medidoras de combustíveis líquidos.

1. CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Daruma Telecomunicações e Informática S/A

Endereço: Av. Independência, 3500 – Taubaté – SP

1.2 Descrição: Dispositivo indicador eletrônico digital, constituído basicamente por transdutor ótico, processador eletrônico e mostrador eletrônico digital.

1.3 Marca: DARUMA

1.4 Modelo: MMA-120

1.5 Elementos indicadores:

1.5.1 Volume entregue: Indicado por meio de até 6 (seis) dígitos ativos, com incrementos de 0,01l e capacidade máxima de 9999,99l.

1.5.2 Preço por litro: Indicado por meio de até 4 (quatro) dígitos ativos, com incrementos de CZ\$ 0,01 e capacidade máxima de CZ\$ 99,99.

1.5.3 Total a pagar: Indicado por meio de até 6 (seis) dígitos ativos, permitindo as seguintes combinações:

a) capacidade máxima de CZ\$ 9999,99 com incrementos de CZ\$ 0,01, para preços por litro inferiores a CZ\$ 1,00;

b) capacidade máxima de CZ\$ 9999,98 com incrementos de CZ\$ 0,02, para preços por litros de CZ\$ 1,00 a CZ\$ 1,99;

c) capacidade máxima de CZ\$ 9999,95 com incrementos de CZ\$ 0,05, para preços por litro de CZ\$ 2,00 a CZ\$ 4,99;

d) capacidade máxima de CZ\$ 9999,90 com incrementos de CZ\$ 0,10, para preços por litro de CZ\$ 5,00 a CZ\$ 9,99;

e) capacidade máxima de CZ\$ 9999,80 com incrementos de CZ\$ 0,20, para preço por litro de CZ\$ 10,00 a 19,99;

f) capacidade máxima de CZ\$ 9999,50 com incrementos de CZ\$ 0,50, para preço por litro de CZ\$20,00 a CZ\$ 49,99;

g) capacidade máxima de CZ\$ 9999,00 com incrementos de CZ\$ 1,00, para preço por litro de CZ\$ 50,00 a CZ\$ 99,99.

1.5.4 Totalizador geral de volume entregue: Indicado nos visores do total a pagar e do preço por litro, por meio de até 10 (dez) dígitos ativos, numa leitura seqüencial de todos os dígitos, e apresentando no visor de litros a expressão “GERAL”.

1.5.5 Totalizador parcial de volume entregue: Indicado nos visores do total a pagar e do preço por litro, por meio de até 8 (oito) dígitos ativos, numa leitura seqüencial de todos os dígitos, e apresentando no visor de litros a expressão “turno Li”.

1.5.6 Totalizador parcial de total a pagar: Indicando nos visores do total a pagar e do preço por litro, por meio de até 8 (oito) dígitos ativos, numa leitura seqüencial de todos os dígitos, e apresentando no visor de litros a expressão “turno”.

1.5.7 Falta de energia elétrica: Indicado através da expressão “AC:OF” no visor do preço por litro.

1.5.8 Retorno de energia elétrica: Indicado através da expressão “AC:ON” no visor do preço por litro.

1.5.9 Desligamento automático: Indicado através da expressão “Er:04” no visor do preço por litro.

1.6 Mostrador: Localizado nas duas faces do dispositivo para indicação dos elementos citados no item 1.5 da presente Portaria.

1.7 Elementos complementares:

1.7.1 Chaves e teclas: 4 (quatro) chaves elétricas (duas inoperantes) e 2 (duas) posições e 3 (três) teclas que acionadas possibilitam a:

a) indicação do abastecimento anterior: tecla “MEMÓRIA” e chave “1” na posição “PÚBLICO”;

b) verificação dos segmentos dos dígitos: tecla “TESTE DO VISOR” e chave “1” na posição “PÚBLICO”

c) impressão de recibo (opcional): tecla “RECIBO” e chave “1” na posição “PÚBLICO”;

d) indicação do totalizador de volume entregue: tecla “TESTE DO VISOR” e chave “1” na posição “PRIVADO”;

e) indicação dos totalizadores parciais: tecla “MEMÓRIA” e chave “1” na posição “PRIVADO”;

f) programação do dispositivo indicador: teclas “MEMÓRIA” e “TESTE DO VISOR” pressionadas numa sequência pré-estabelecida com as chaves “1” e “4” nas posições “PRIVADO” e “PROGRAMAÇÃO”, respectivamente.

1.7.2 Indicador eletrônico de fluxo: Destinado a indicar eletronicamente a intensidade do fluxo líquido medido.

1.7.3 Bateria de chumbo-ácido gelatinosa: Destinada a manter, nos casos da interrupção de energia elétrica, por um período de tempo, de até 100 horas, todas as informações do instrumento.

1.7.4 Sistema de desligamento automático: Destinado a impedir novo abastecimento, sempre que o fornecimento do combustível for interrompido por um período de tempo superior ao programado.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 26 401 000 939/87.

3 RESTRIÇÕES:

3.1 Uso vedado à utilização com dispositivo manual abastecimento.

3.2 As teclas e chaves citadas no subitem 1.7.1 devem permanecer inoperantes durante o abastecimento.

4 PLANO DE SELAGEM:

S1 Selo na proteção da chave de programação impedindo o acesso à mesma.

S2 Selo no transdutor ótico eletrônico, impedindo o acesso aos componentes internos.

S3 2 (dois) selos em cada fase do mostrador impedindo o acesso às partes internas do dispositivo.

5 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

5.1 O dispositivo indicador deverá trazer inscrito, em local de fácil visibilidade, as seguintes indicações:

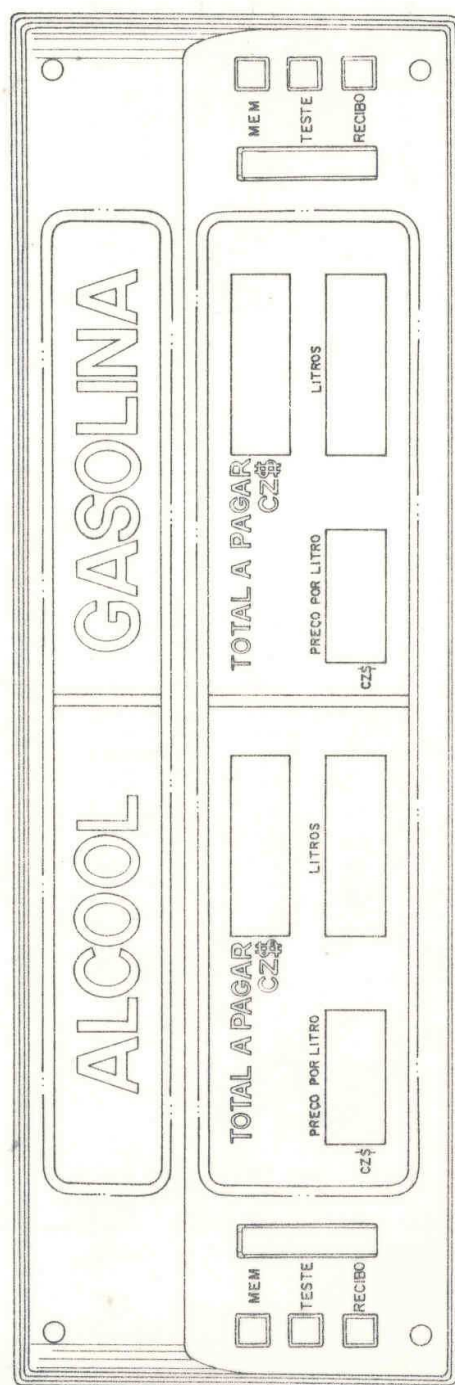
- a) marca ou nome do fabricante;
- b) designação do modelo nº de fabricação; e,
- c) nº da Portaria de Aprovação de Modelo.

6 DESENHOS ANEXOS À PRESENTE PORTARIA:

6.1 Vista frontal do dispositivo indicador

6.2 Localização do transdutor ótico eletrônico e plano de selagem.

Armenio Lobo da Cunha Filho
Diretor de Metrologia Legal



alco

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 043 DE 01 DE setembro DE 1987



FABRICANTE:

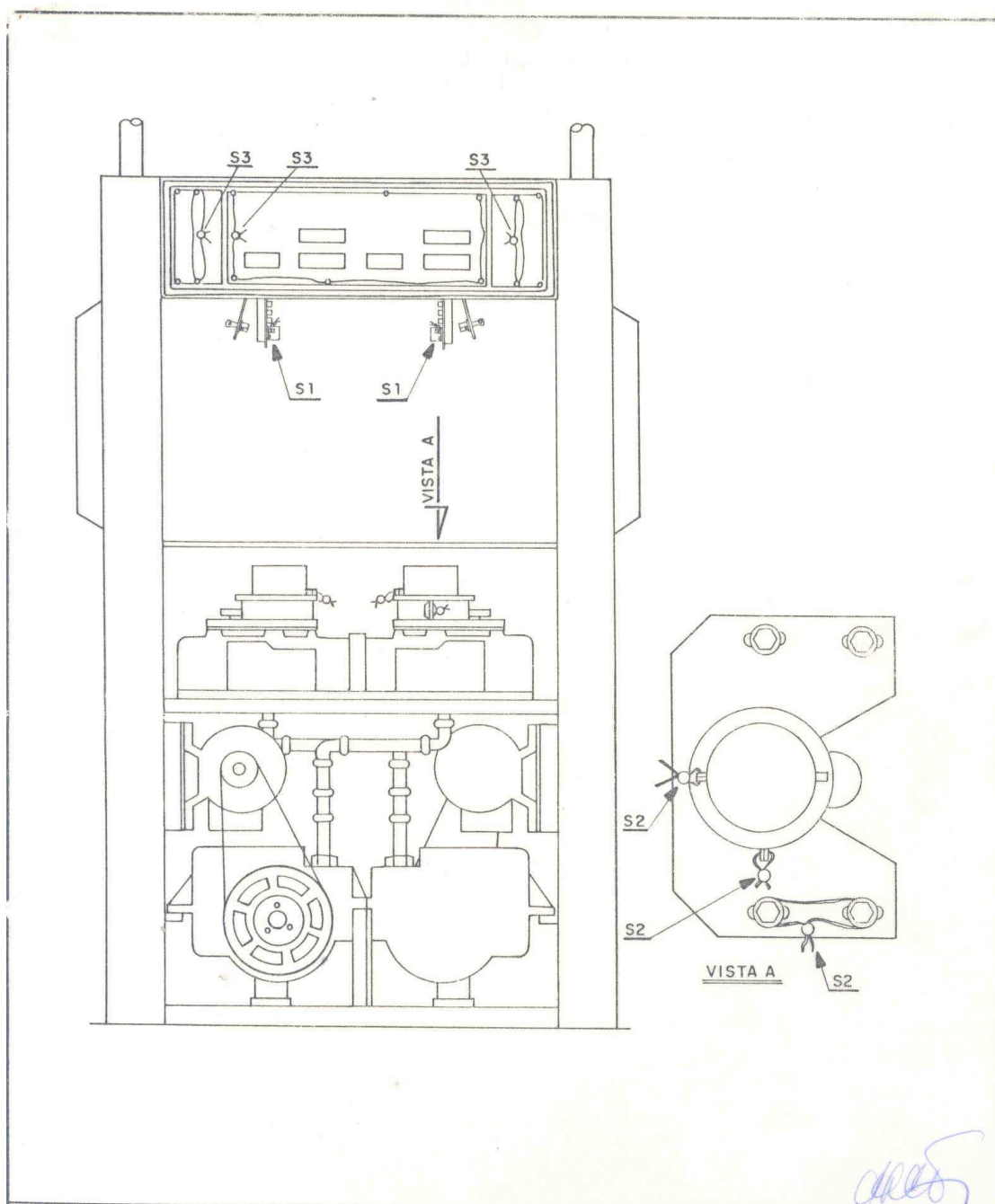
DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

VISTA FRONTAL DO DISPOSITIVO INDICADOR MMA-120

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 1



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 043 DE 01 DE setembro DE 1987



FABRICANTE:

DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

LOCALIZAÇÃO DO TRANSDUTOR E PLANO DE
SELAGEM DO MMA-120

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 2