

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, DO COMÉRCIO E DO TURISMO - MICT

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 022, de 14 de fevereiro de 1995.

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 12.11.91, 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,

Considerando que a adaptação de qualquer dispositivo, opcional em bombas medidoras de combustíveis líquidos somente poderá ser autorizada com aprovação previa do INMETRO,

Considerando, ainda, que o sistema de monitoramento controle de abastecimento fabricado por DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E .INFORMÁTICA S. A., não interfere no sistema de medição das bombas medidoras, resolve:

Autorizar a adaptação, em bombas medidoras, do sistema de monitoramento e controle de abastecimento, cujos característicos principais e instruções são os seguintes

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Orpak Industries (1983) Ltda.

Endereço: 35 Hayarkon SL, Bnei-Brack, Israel.

1.2 Importador: Daruma Telecomunicações e Informática S. A.

Endereço: Av. Independência, 3500 - Taubaté / SP

1.3 Designação: Sistema de monitoramento e controle de abastecimento de combustíveis para bombas medidoras mecânicas, eletromecânicas e eletrônicas, computadoradas e não computadoradas.

1.4 Marca: FUELOMAT

1.5 Modelo: 2000

1.6 Descrição: Sistema configurável constituído basicamente por unidade controladora central e unidades opcionais caixa de barreiras de proteção intrínseca, caixa de chaves de controle, impressora de registro de transações, modem, antena receptora de identificação, transdutor para o transdutor, antena transmissora de identificação, unidade identificadora de veículo, transdutor para hodômetro ou horímetro do veículo, cartão identificador magnético, chave identificadora eletrônica, autorizador-manual, leitor de cartão e chave, terminal de controle, programador. da unidade de identificação do veículo, programador de chaves eletrônicas, programador de cartões magnéticos, e destinado ao registro e controle do abastecimento de combustível de veículos. O veículo ou operador pode ser identificado perante o sistema por meio de dispositivo eletrônico instalado no veículo, por autorizador manual; por cartão magnético ou chave eletrônica. O sistema pode controlar, no máximo, 64 pontos de abastecimento.

1.6.1 Subsistema unidade controladora central: constituído por processador eletrónico digital com memória não volátil e circuitos de interface, com a função principal de registar o abastecimento e opcionalmente identificar o veículo e autorizar o abastecimento.

1.6.1.1 Caixa de barreiras de proteção intrínseca (opcional) para a ligação da antena receptora de identificação.

1.6.1.2 Caixa de chaves de controle (opcional) para eventual desativação do controle sobre a energia elétrica para motor ou válvulas de bombas.

1.6.1.3 Impressora (opcional) para registro em papel das operações de abastecimento,

1.6.1.4 Modem (opcional) para comunicação à distância com equipamentos de processamento de dados.

1.6.2 Subsistema instalado nas bombas: para recepção de código de identificação e medição de volume entregue, composto por: antena receptora de identificação (opcional), para instalação no bico de descarga, transdutor (opcional), para totalizador de litros da bomba medidora, podendo ser acoplado ao indicador de volume existente na bomba medidora circuito captador/conversor (opcional), para ligação ao transdutor na bomba.

1.6.3 Subsistema de identificação de veículo para transmissão dos dados de identificação do veículo, composto por: unidade identificadora do veículo (opcional) com memória não volátil, antena transmissora (opcional) instalada junto ao bocal do tanque de abastecimento, transdutor (opcional) para ligação ao hodômetro ou horímetro do veículo.

1.6.4 Subsistema de identificação de operador ou de veículo sem unidade identificadora, composto por: autorizador manual (opcional), para identificação do operador, leitor de cartão magnético e de chave eletrónica (opcional), ligado ao subsistema central para transmissão dos dados de identificação do cartão ou chave, cartão magnético (opcional), pré-gravado com os dados de identificação do operador ou do veículo, chave eletrónica (opcional), com memória não volátil pré-gravada com os dados de identificação do operador ou do veículo.

1.6.5 Subsistema de autorização de abastecimento: (opcional) para permitir a identificação do veículo ou operador por meio de cartão magnético ou chave eletrónica.

1.6.5.1 Terminal leitor: (opcional), de cartão magnético ou chave eletrónica, verificar a validade dos dados gravados no cartão ou chave, e autorizar o abastecimento.

1.6.5.2 Terminal de transações: (opcional), para verificar a validade dos dados gravados no cartão ou chave, autorizar o abastecimento e emitir comprovante. Composto por mostrador, teclado, leitor de cartão, leitor de chave, impressora de comprovante de abastecimento.

1.6.5.2.1 Teclado: constituído por 16 teclas, com as seguintes funções:

a) teclas numéricas (dígitos de 0 a 9, e letras): para introduzir dados no sistema.

b) tecla "ALFA" (ou "ALPHA"): para modificar a função das teclas numéricas e permitir a introdução de caracteres alfabéticos. Para teclar uma letra deve-se pressionar a tecla numérica correspondente à letra desejada, e então pressionar a tecla "ALFA" para converter o dígito na letra associada ao mesmo.

c) tecla "IMPRIMIR" (ou "PRINT"): para comandar a impressão de comprovante de abastecimento.

d) tecla "ENTRA/SIM" (ou "ENTER/YES"): para confirmar a introdução dos dados teclados.

e) tecla "ANULA/NÃO" (ou "CLEAR/NO"): pressionada uma vez cancela o último campo e permite a introdução de novos dados, pressionada duas vezes cancela o comando.

f) teclas "*" (asterisco) e "." (ponto decimal): sem função

1.6.7 Acessórios: para programação da unidade de identificação de veículo do operador:

a) programador da unidade de identificação do veículo e do autorizador manual, composto de unidade portátil e antena transmissora.

b) programador de chave eletrónica composto de unidade ligada a microcomputador tipo PC.

c) programador de cartão magnético composto de unidade ligada a microcomputador tipo PC.

1.7 Operações básicas: O controle do abastecimento é feito de maneira transparente para o usuário; os dados de identificação do veículo ou usuário são enviados para controlador por meio de antena receptora no bico de descarga ou pela linha de comunicação de dados do terminal, e em caso de identificação positiva do veículo ou usuário o controlador libera a unidade de bombeamento. No final do abastecimento o controlador registra os dados da transação em sua memória.

1.7.1 Abastecimento com identificação através da unidade do veículo: retirar o bico de descarga do receptáculo e ativar a alavanca de acionamento da bomba. Inserir o bico de descarga no local do tanque de combustível do veículo (é estabelecida automaticamente a comunicação entre o veículo e o controlador; em caso de identificação positiva o controlador libera a saída de combustível). Acionar o gatilho do bico para abastecer o volume desejado. Encerrar o abastecimento repondo o bico de descarga em seu receptáculo.

1.7.2 Abastecimento com identificação através do autorizador manual: retirar o bico de descarga do receptáculo, ativar a alavanca de acionamento, aproximar o autorizador manual da antena de recepção e acionar sua tecla de ativação, e inserir o bico de descarga no bocal do tanque de combustível do veículo. (Em caso de identificação positiva do autorizador manual o controlador libera a saída de combustível). Acionar o gatilho do bico para abastecer o volume desejado. Encerrar o abastecimento repondo o bico de descarga em seu receptáculo.

1.7.3 Abastecimento com identificação através do terminal autorizador com leitor de cartão ou chave: passar o cartão magnético ou inserir a chave no leitor. (Em caso de identificação positiva do usuário o leitor acende o indicador "GO" chave ou cartão aceito para indicar que o abastecimento foi autorizado, e o controlador libera a saída de combustível). Retirar o cartão ou chave do leitor, e dirigir-se ao local de abastecimento. Retirar o bico de descarga do receptáculo, ativar a alavanca de acionamento, inserir o bico de descarga no bocal do tanque de combustível do veículo e acionar o gatilho do bico para abastecer o volume desejado. Encerrar o abastecimento repondo o bico de descarga em seu receptáculo.

1.7.4 Abastecimento com identificação através do terminal de transações: passar o cartão magnético ou inserir a chave no leitor, digitar a senha de acesso (opcional) e a seguir o número do bico desejado. (Em caso de identificação positiva do usuário o mostrador do terminal indica que o abastecimento foi autorizado, e o controlador libera a saída de combustível). Retirar o cartão ou chave do leitor, e dirigir-se ao ponto de abastecimento. Retirar o bico de descarga do receptáculo, ativar a alavanca de acionamento, inserir o bico de descarga no bocal do tanque de combustível do veículo e acionar o gatilho do bico para abastecer o volume desejado. Encerrar o abastecimento repondo o bico de descarga em seu receptáculo. Caso desejar o comprovante impresso do abastecimento, retornar ao terminal, pressionar a tecla "IMPRIMIR", digitar o número do bico seguido de "ENTRA" e retirar o comprovante.

2- FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo nº 52600003542/94.

3 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS :

3.1 O sistema de monitoramento e controle de abastecimento deverá trazer inscrito, em local de fácil visibilidade, as seguintes indicações:

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

4 DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA:

- 4.1 Vista dos componentes principais do sistema;
- 4.2 Subsistema de controle do posto;
- 4.3 instalação do transdutor em bombas medidoras;

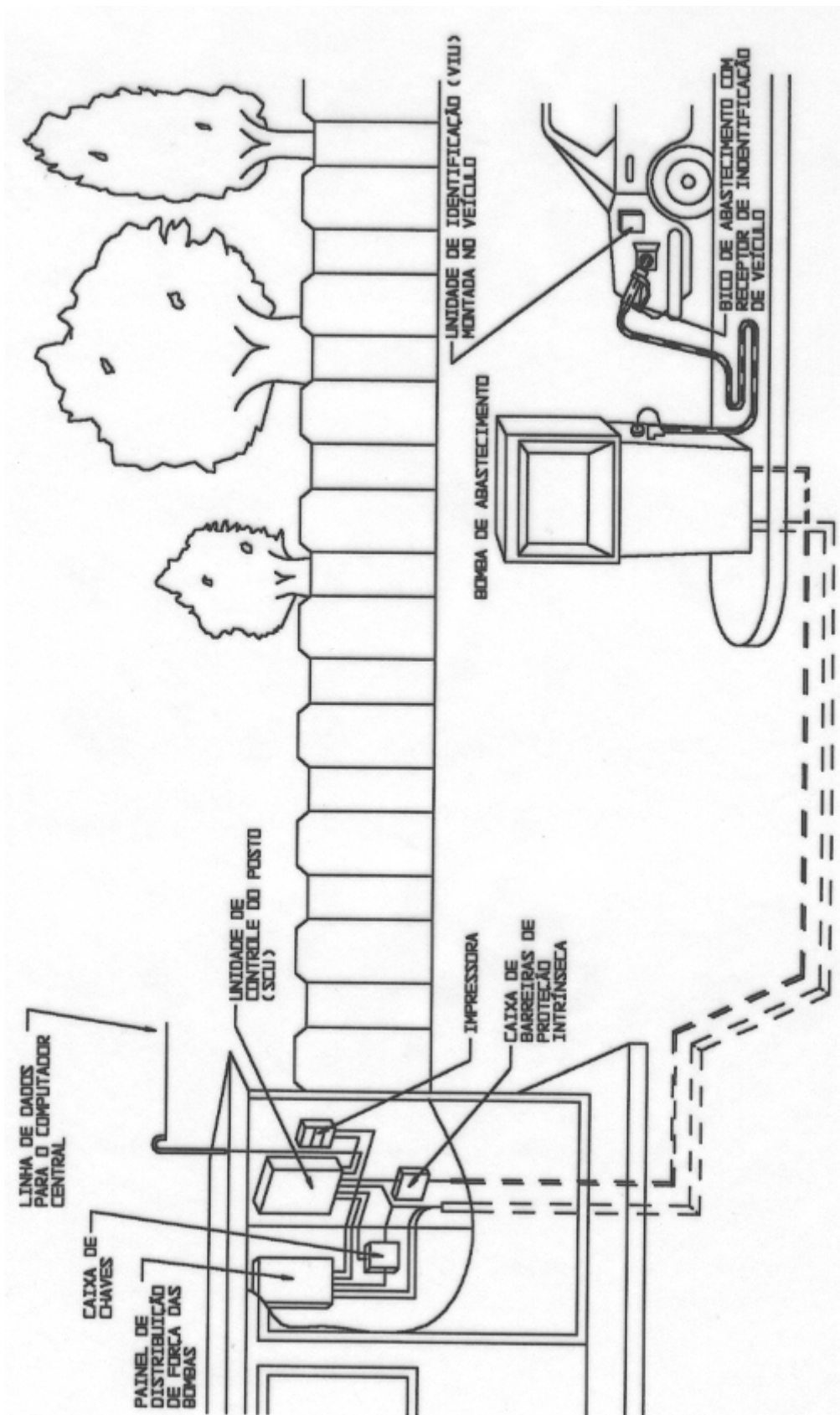
4.4 Dispositivos identificadores; e

4.5 Terminais de controle e autorização de abastecimento.

5 ENTRADA EM VIGOR:

5.1 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 022 DE 14 DE fevereiro DE 1995



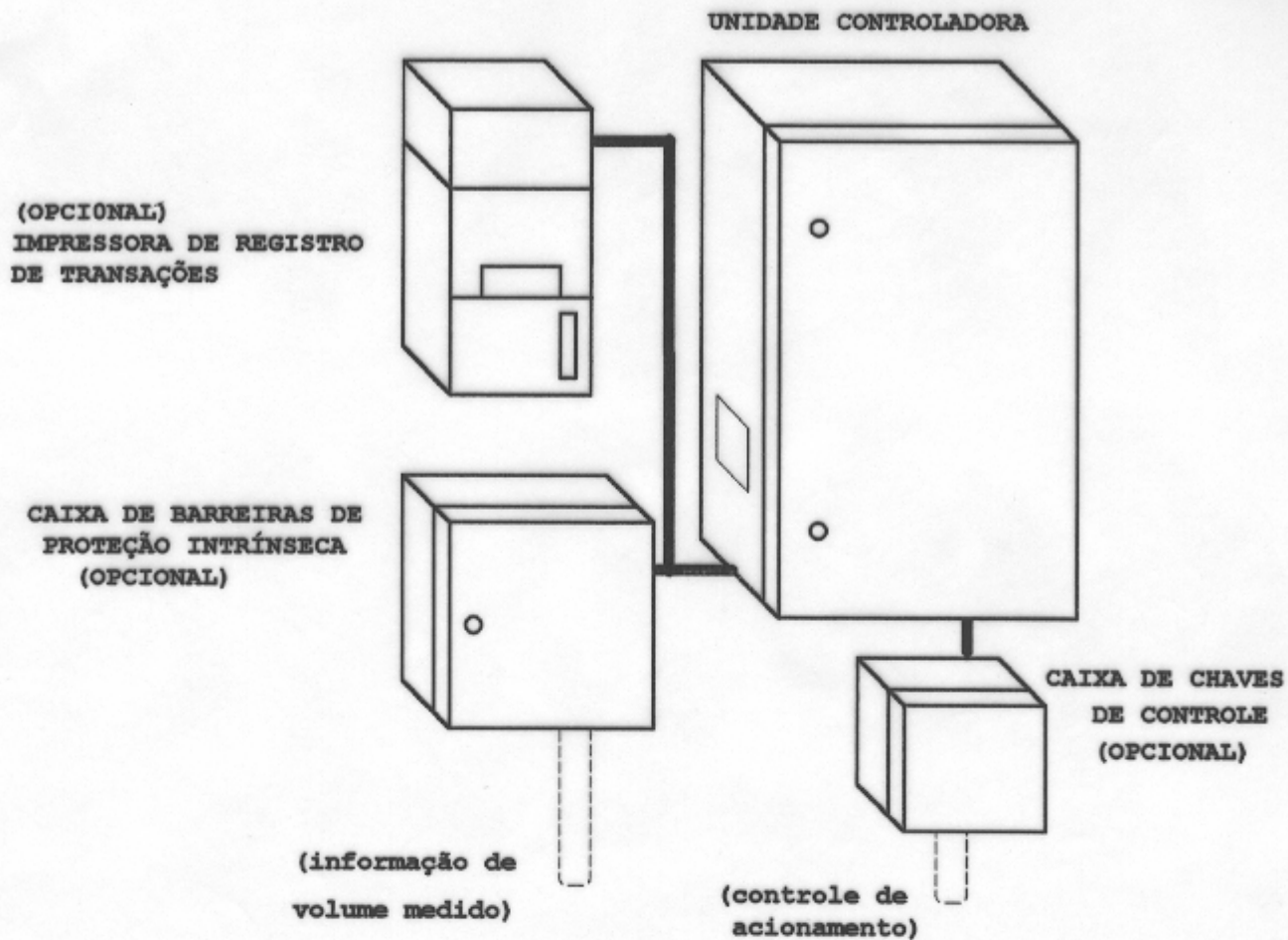
FABRICANTE:
DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

VISTA DOS COMPONENTES DO SISTEMA FUEL-O-MAT
MODELO 2000

COTAS
EM:

ESCALA:

ANEXO:
1



a) subsistema central de controle



b) antena receptora de identificação

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 022 DE 14 DE fevereiro DE 1995



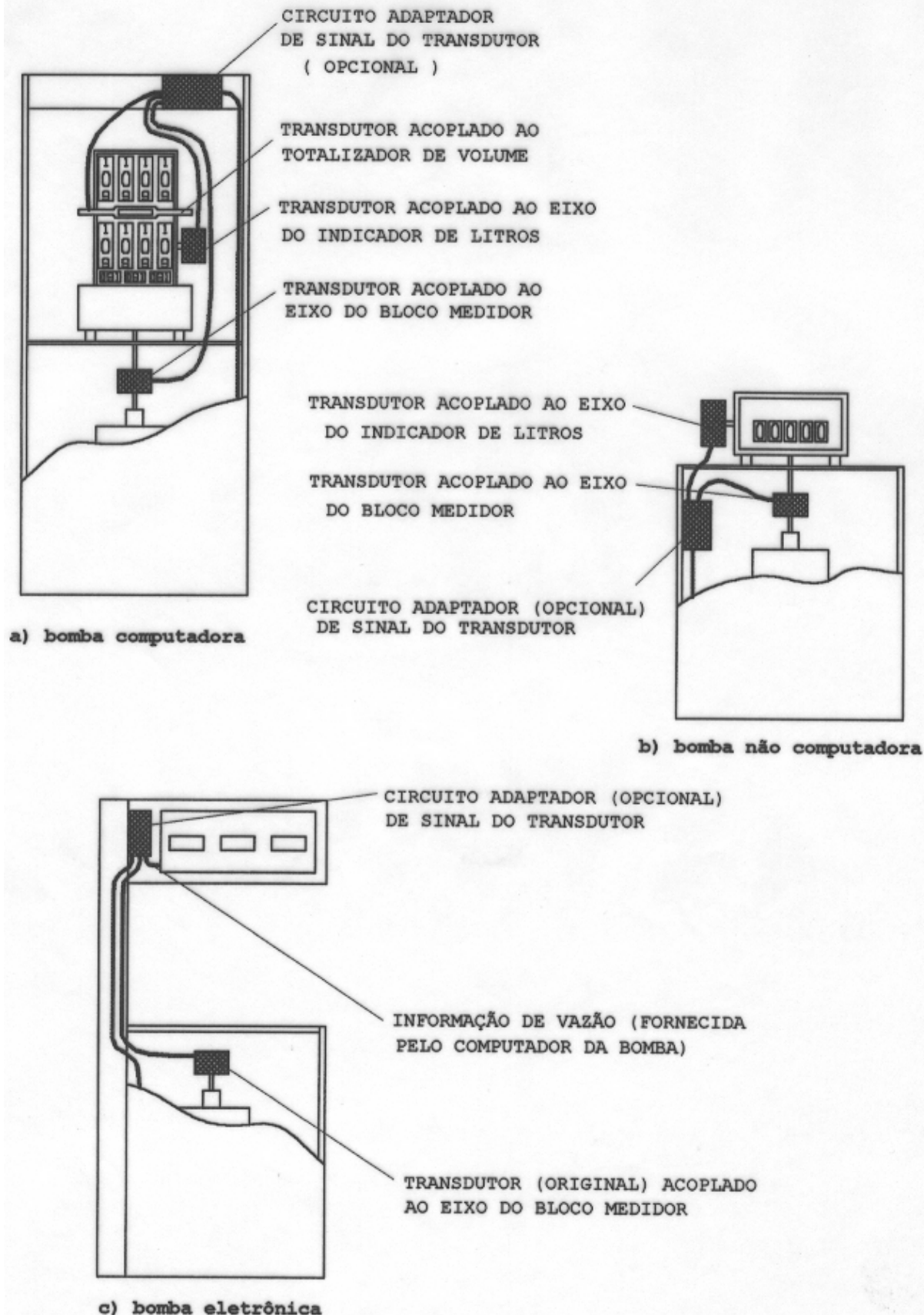
FABRICANTE:
DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

SUBSISTEMA DE CONTROLE DO POSTO SISTEMA FUEL-
O-MAT MODELO 2000

COTAS
EM:

ESCALA:

ANEXO:
2



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 022 DE 14 DE fevereiro DE 1995



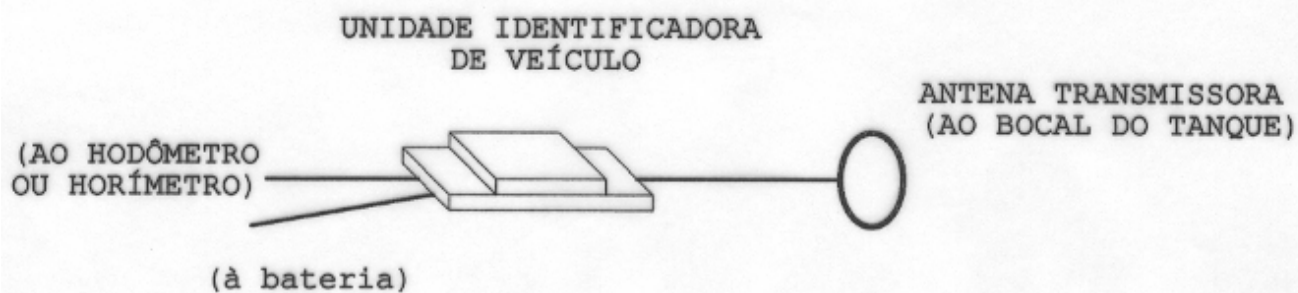
FABRICANTE:
DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

INSTALAÇÃO DO TRANSDUTOR EM BOMBAS
MEDIDORAS SISTEMA FUEL-O-MAT MODELO 2000

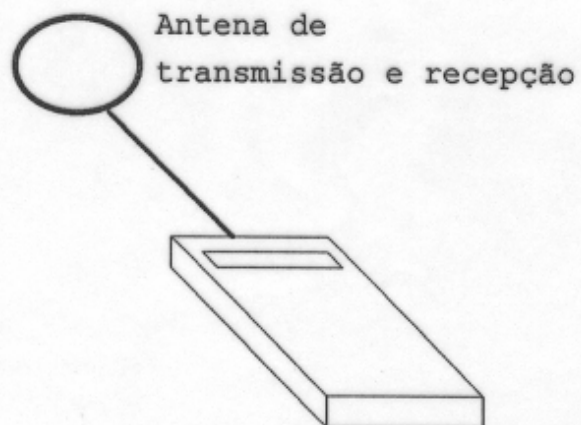
COTAS
EM:

ESCALA:

ANEXO:
3



a) SISTEMA DE IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULO



c) PROGRAMADOR DE IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULO OU AUTORIZADOR

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 022 DE 14 DE fevereiro DE 1995



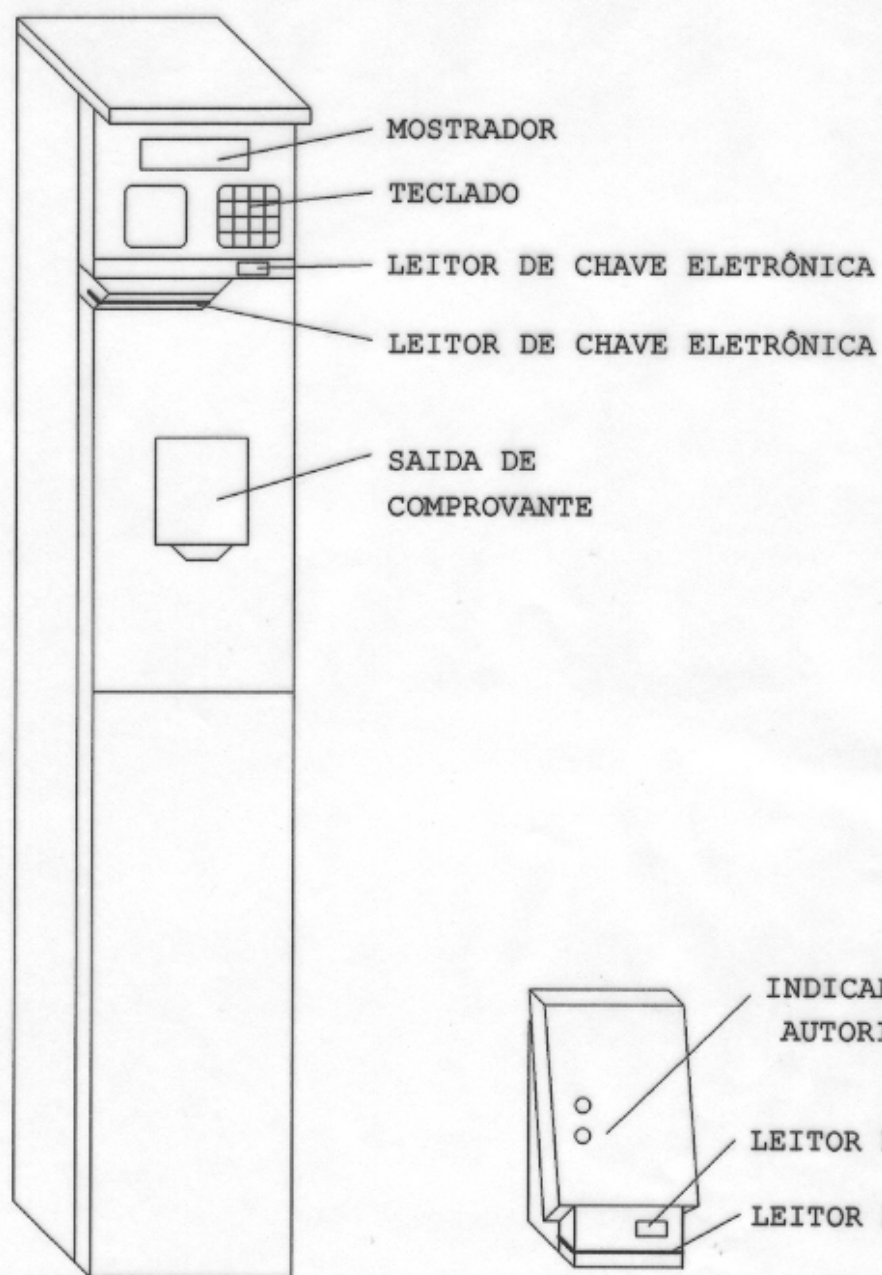
FABRICANTE:
DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

DISPOSITIVOS IDENTIFICADORES SISTEMA FUEL-O-MAT
MODELO 2000

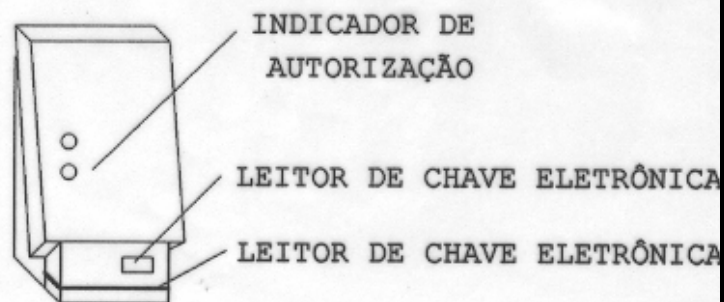
COTAS
EM:

ESCALA:

ANEXO:
4



a) TERMINAL DE CONTROLE



b) TERMINAL AUTORIZADOR

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 022 DE 14 DE fevereiro DE 1995



FABRICANTE:
DARUMA TELECOMUNICAÇÕES E INFORMÁTICA S.A.

DISPOSITIVOS IDENTIFICADORES SISTEMA FUEL-O-MAT
MODELO 2000

COTAS
EM:

ESCALA:

ANEXO:
5