

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL - INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 029 de 06 de março de 2002.

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 n.º 257, de 12.11.91, conferindo-lhe as atribuições dispostas no item 4.1, alínea "g", da Regulamentação Metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do CONMETRO, resolve:

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

Considerando, ainda, que o sistema de monitoramento e controle de abastecimento Shell-Monitor, não interfere no sistema de medição das bombas medidoras, resolve:

Autorizar a adaptação, em bomba medidoras, do sistema de monitoramento e controle de abastecimento, cujos características principais e instruções são os seguintes:

1 CARACTERÍSTICAS DO MODELO:

1.1 Fabricante: Shell Research Ltda

Endereço: Thornton P O Box Chester 1 CH135H – Inglaterra

1.2 Importador: Shell Brasil Ltda

Endereço: Av. das Americas, 4200 Bloco 5 1º And. Barra da Tijuca – RJ

Cep: 22640-052

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

1.4 Marca: Shell Monitor

1.5 Modelo: Monitor

1.6 Descrição: Sistema configurável constituído basicamente por unidade controlada central e unidades de barreiras de proteção intrínseca, caixa de chaves de controle, impressora de registro de transações, modem, antena receptora de identificação, tradutor 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 e/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 eletrônico digital com memória não volátil e circuitos de interface, com a função principal de registrar o abastecimento e opcionalmente identificar o veículo e autorizar o abastecimento.

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

1.6.1.2 Impressora (opcional) para registro em papel das operações de abastecimento.

1.6.1.3 Modem 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 e valor entregues, composto por: antena receptora de identificação do veículo e/ou motorista; placa que capta pulsos de valor e volume e transmite essa informação para a unidade controladora central; placa que capta volume e valor e gera pulsos.

1.6.2.1 Barreiras de proteção intrínseca para a ligação da antena receptora.

1.6.2.2 Identificação de operação do equipamento: pontos luminosos localizados no painel do dispositivo indicador da bomba.

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

1.6.4 Subsistema de identificação de operador ou de veículo sem unidade identificadora (opcional), composto por: autorizador manual (opcional), para identificação do operador, leitor de cartão magnético e de chave eletrônica (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 eletrônica (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 eletrônica.

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

1.6.5.2 Terminal de transações: (opcional), para verificar a validade dos dados gravados no cartão ou chave eletrônica, 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: alfanumérico com as seguintes funções:

a) Impressão de comprovante de abastecimento

b) Introdução de dados

1.6.6 Acessórios: para programação da unidade de identificação de veículo e/ou operador.

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

b) programador de chave eletrônica 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 e/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 (opcional): 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 local 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 eletrônica (opcional): passar o cartão magnético ou inserir a chave no leitor. (Em caso de identificação positiva do usuário o leitor acende um indicador – 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 (opcional): passar o cartão magnético ou inserir a chave 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 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.

2 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS:

2.1 Conforme memorial descritivo e desenhos constantes do Processo n.º 52600/007054/01

3 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS:

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

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) nome do Importador;
- c) designação do modelo e n.º de fabricação; e
- d) n.º da Portaria de autorização do INMETRO.

4 DESENHO ANEXO À PRESENTE PORTARIA:

4.1 Vista geral do diagrama de instalação do sistema de monitoramento

5 ENTRADA EM VIGOR:

5.1 Esta Portaria entra em vigor na data de sua assinatura.

CESAR LUIZ LEAL MOREIRA DA SILVA

Diretor Substituto de metrologia legal

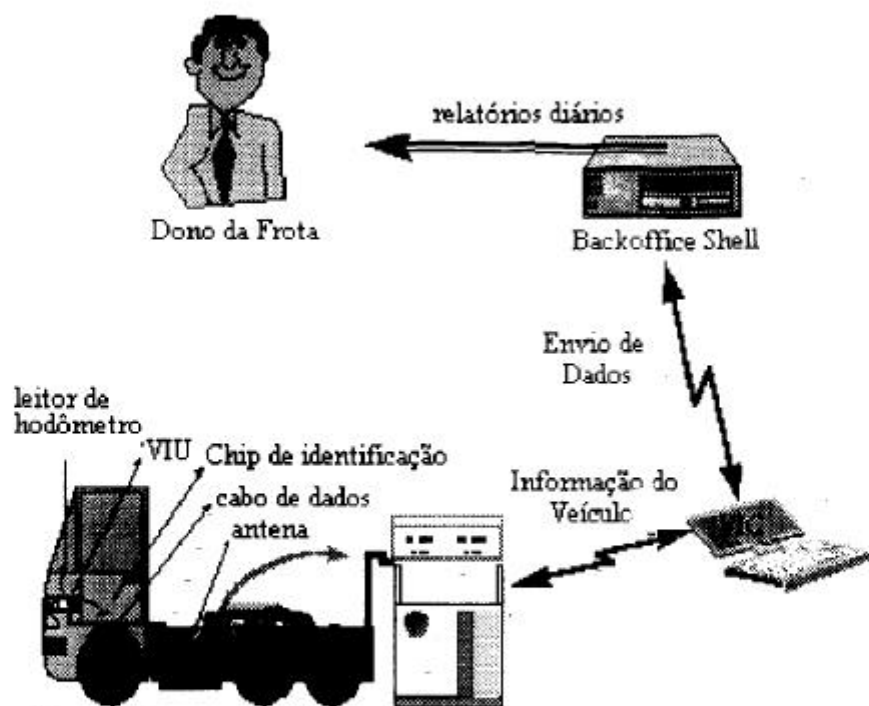


Ilustração do processo

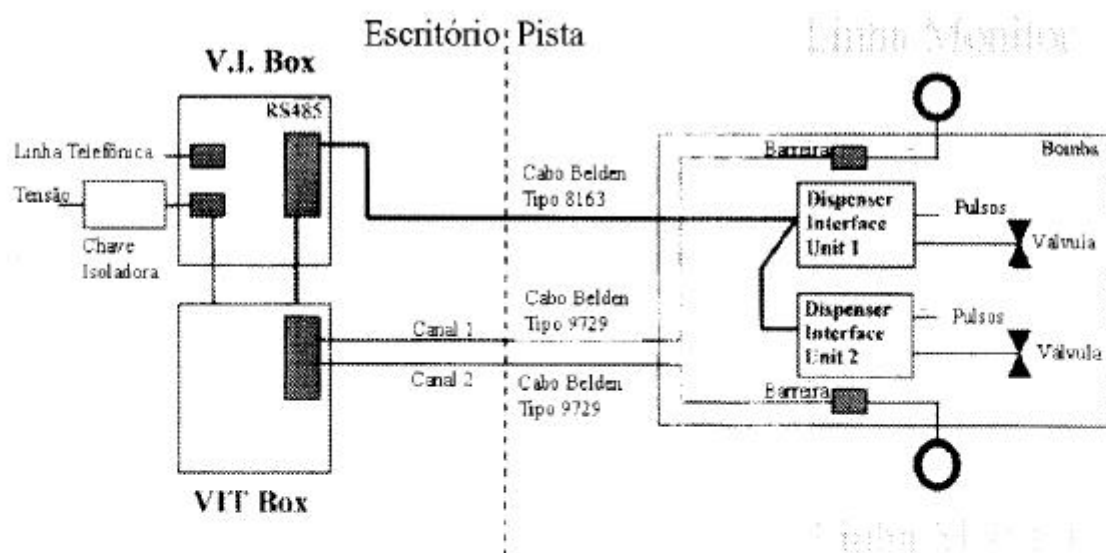


Diagrama de instalação no posto

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO DIMEL Nº DE DE DE 2002



FABRICANTE: Shell Research Ltda
Importador: Shell Brasil Ltda

Vista Geral do Diagrama de Instalação
do sistema de monitoramento
Modelo Monitor

COTAS EM:

ESCALA:

ANEXO: 01