

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC

INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL- INMETRO

Portaria INMETRO/DIMEL/Nº 016, de 22 de janeiro de 2008.

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.

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico de bombas medidoras, utilizadas em medições de volume de combustíveis líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 23/85, resolve:

Aprovar, o modelo ST-ELT/07, de dispositivo indicador, marca STRATEMA, para uso em bombas medidoras eletrônicas de combustíveis líquidos, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1.REQUERENTE/FABRICANTE

Nome: Stratema Indústria e Comércio Ltda.

Endereço: Rua Armandina Braga de Almeida, 357 – Guarulhos – SP

2.IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Designação: Dispositivo indicador para bombas medidoras eletrônicas de combustíveis líquidos.

Marca: STRATEMA

Modelo: ST-ELT/07

País de origem: BRASIL

3.CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES

3.1 Dispositivo indicador:

3.1.1 Volume entregue: indicado por meio eletrônico de até 6 (seis) dígitos, com incrementos de 0,001 litro e capacidade máxima de 999,999 litros nas bombas comerciais e com incrementos de 0,01 litro e capacidade máxima de 9999,99 litros nas bombas não computadoradas.

3.1.2 Preço por litro: indicado por meio eletrônico de até 4 (quatro) dígitos, com incrementos de R\$ 0,001 e capacidade máxima de R\$ 9,999.

3.1.3 Total a pagar: indicado por meio eletrônico de até 6 (seis) dígitos.

3.1.4 Total geral de volume: indicado nos visores de “volume” e “preço por litro”, utilizando 10 (dez) dígitos ativos que são lidos seqüencialmente.

3.1.5 Total geral de preço a pagar: indicado nos visores de “volume” e “preço por litro”, utilizando 10 (dez) dígitos que são lidos seqüencialmente.

3.2 Indicações complementares: As mensagens de erro e auto-diagnose são observadas no visor de “preço por litro” nas bombas computadoradas e no visor de “volume entregue” nas bombas não computadoradas.

- a) “FP”: Falha no transdutor ótico de pulsos (“pulser”);
- b) “FU”: Alteração ou ausência de programação da unidade de volume;
- c) “CE”: Medidor não calibrado;
- d) “to”: Bico fora do receptáculo com tempo superior ao admitido;
- e) “Et”: Erro nos dados de totalização;
- f) “Ft”: Falha no totalizador eletromecânico;
- g) “EC”: Erro nos dados de configuração;
- h) “IC”: Configuração incorreta do modelo de bomba;
- i) “CA”: Chaveamento reiniciar, principal, acionado;
- j) “bF”: Bico fora do receptáculo ao energizar a bomba; e,
- k) “FE”: Falha de energia.

3.3 Indicações complementares opcionais:

3.3.1 Total de volume entregue por turno: indicado nos visores de “volume” e “preço por litro”, utilizando 10 (dez) dígitos ativos que são lidos seqüencialmente.

3.3.2 Total de preço a pagar por turno: indicado nos visores de “volume” e “preço por litro”, utilizando 10 (dez) dígitos ativos que são lidos seqüencialmente.

3.3.3 Valores do abastecimento anterior ao da última entrega: indicados em seus respectivos visores de “total a pagar” e “volume”.

3.4 Informações complementares:

3.4.1 Chave de programação: Matriz de 4 x 4, teclado gerencial, com acesso restrito e protegido, que permite a programação de preço por litro, configurações de preços, identificação do instrumento e respectiva saída para comunicação em rede.

3.4.2 Operação de teclados de pré-determinação: teclados externos para as funções de pré-determinação “litros” / “\$” para bombas computadoradas. Para bombas não computadoradas a tecla “\$” é inativa.

- a) P1/P2 – teclas de memória para acumular valores fixos;
- b) \$ - pré-determinação em valor monetário;
- c) LITROS – pré-determinação em volume;
- d) ENTRA – entrar com dados digitados; e,
- e) ANULA – apagar dados errôneos.

3.4.3 Procedimento para a visualização da data do último ajuste do dispositivo medidor:

3.4.3.1 A consulta é realizada pressionando-se a tecla “E” do teclado gerencial e retirando o bico do receptáculo. A data da última calibração será exibida no indicador de volume. Para finalizar a consulta, retornar o bico ao receptáculo e pressionar a tecla “C”. O procedimento pode ser repetido para todos os bicos da bomba.

3.5 Informações complementares opcionais:

3.5.1 Entradas para acionamento de comandos de leitura dos 54 últimos abastecimentos, dos totais parciais de turno referentes a “volume entregue” e “total a pagar” e de seus respectivos retornos a zero, em local de acesso restrito e protegido.

3.5.2 Saída(s) para acionamento de totalizador(es) eletromecânico(s) de volume entregue, com 6 (seis) dígitos e incrementos unitários de 1 (um) litro.

4. DESCRIÇÃO FUNCIONAL

Dispositivo indicador eletrônico digital modular, constituído basicamente por processador eletrônico digital, transdutor ótico, mostradores LCD em lados opostos, chaves de comando, teclado gerencial ou de programação, teclados de predeterminação de volume e totalizadores eletrônicos a ser empregado em bombas medidoras eletrônicas de combustíveis líquidos computadoras e não computadoras.

5. FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

5.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentação constantes do processo Inmetro n.º 52600 053038/2007.

6. INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

6.1 O modelo, a que se refere a presente Portaria, deve portar, em local de fácil visibilidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do fabricante;
- b) número de série e ano de fabricação;
- c) número da portaria de aprovação do modelo, na forma: Portaria Inmetro/Dimel n.º ...; e,
- d) designação do modelo.

7. CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

7.1 O dispositivo indicador deve, previamente à sua colocação em serviço, ser objeto de um procedimento de verificação inicial, conforme disposto no item 5.5 do RTM, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 23/85 e Artigo 1º da Portaria Inmetro n.º 052/04.

7.2 Nas verificações após reparo, deve-se seguir os passos informados no subitem 3.4.3 da presente portaria, para identificar qual dispositivo medidor foi ajustado.

7.3 Marca de selagem: nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria.

8. ANEXOS

8.1 vista externa e plano de selagem do dispositivo indicador, marca STRATEMA, modelo ST-ELT/07;

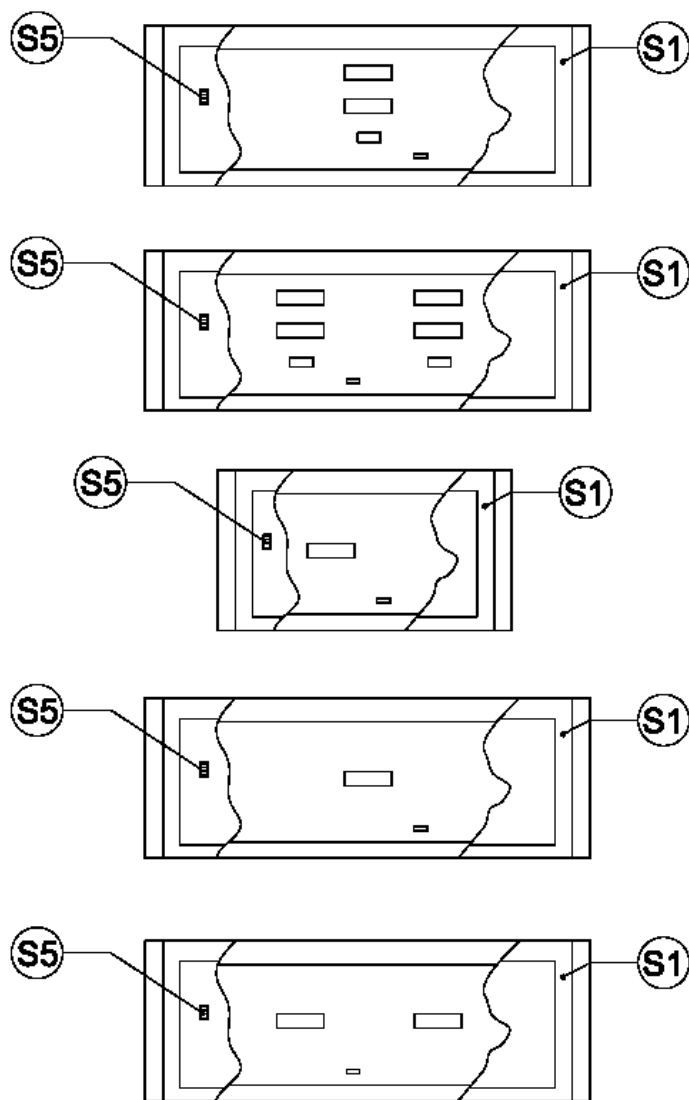
8.2 vista externa e plano de selagem do dispositivo indicador, marca STRATEMA, modelo ST-ELT/07, e ;

8.3 vista externa com janela opcional para impressora marca STRATEMA, modelo ST-ELT/07.

9. VIGÊNCIA

Esta portaria entrará em vigor na data da sua publicação.

LUIZ CARLOS GOMES DOS SANTOS
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 016 DE 22 DE janeiro DE 2008



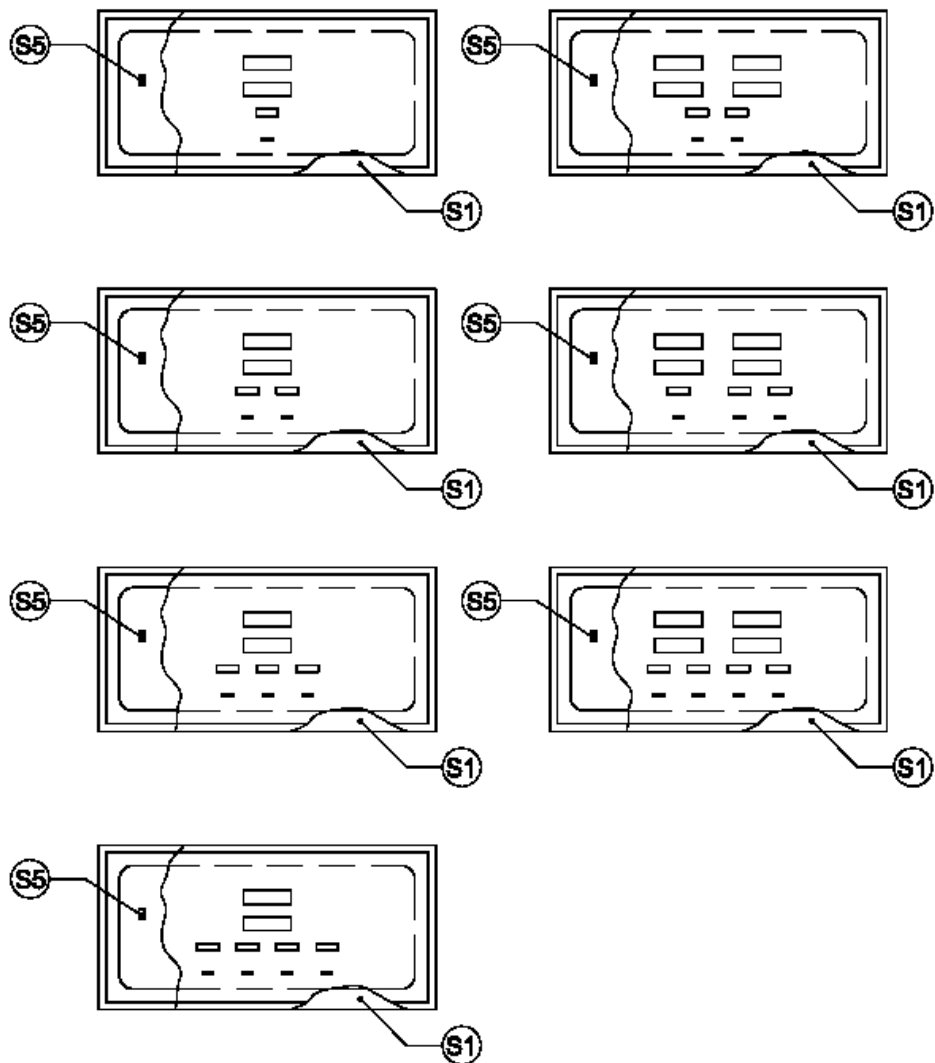
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
DISPOSITIVO INDICADOR MARCA STRATEMA, MODELO
ST-ELT/07

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
01



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 016 DE 22 DE janeiro DE 2008



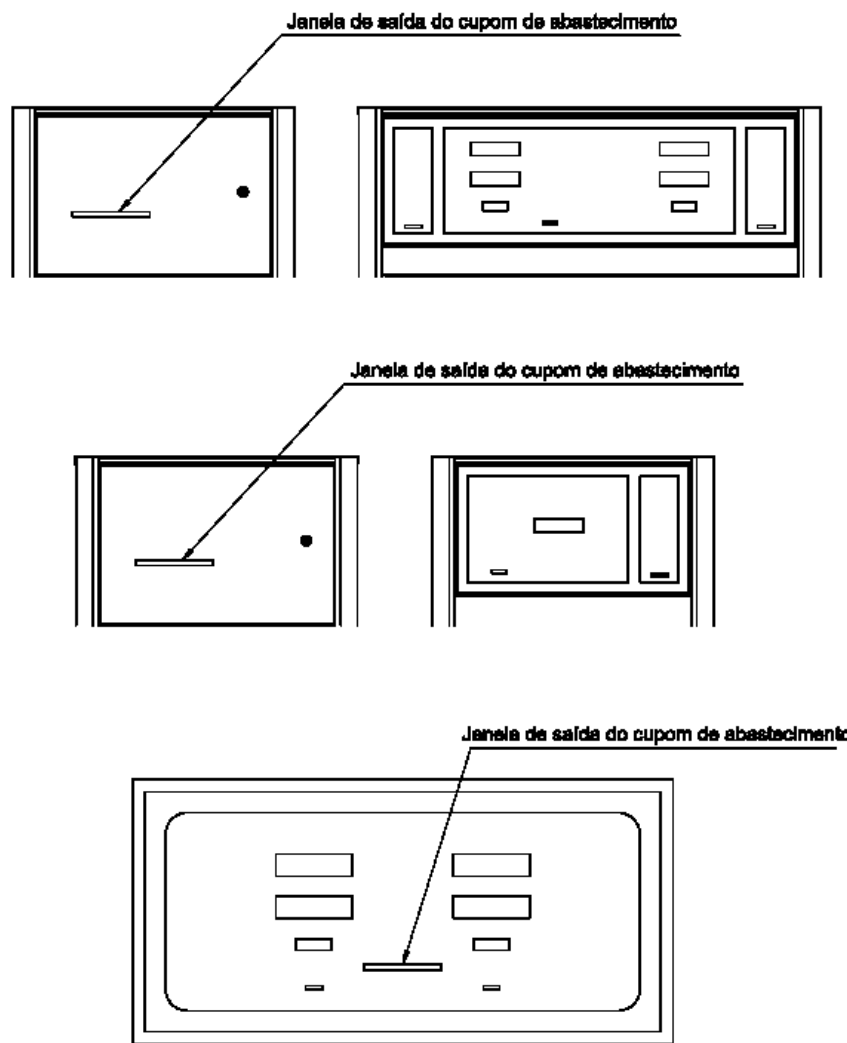
FABRICANTE:
STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.

VISTA EXTERNA E PLANO DE SELAGEM DO
DISPOSITIVO INDICADOR MARCA STRATEMA, MODELO
ST-ELT/07

COTAS EM:
S/C

ESCALA:
S/E

ANEXO:
02



DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 016 DE 22 DE janeiro DE 2008

	FABRICANTE: STRATEMA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.	COTAS EM: S/C
	VISTA EXTERNA COM JANELA OPCIONAL PARA IMPRESSORA MARCA STRATEMA, MODELO ST-ELT/07	ESCALA: S/E
		ANEXO: 03