



Portaria Inmetro/Dimel n.º 188, de 30 de setembro de 2016.

O Diretor de Metrologia Legal do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro, no exercício da delegação de competência outorgada pelo Senhor Presidente do Inmetro, através da Portaria Inmetro n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "g", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 11, de 12 de outubro de 1988, do Conmetro,

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico que estabelece os requisitos técnicos e metrológicos aplicáveis aos computadores de vazão e conversores de volume, utilizados na medição de petróleo e gás natural, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 499, de 02 de outubro de 2015; e,

Considerando constante do Processo Inmetro n.º 52600.00005106/2016 e do Sistema Orquestra n.º 594557, resolve:

Art. 1º - Aprovar o modelo S600+, de computador de vazão, marca Emerson Process Management, para a comercialização e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Emerson Process Management

Endereço: Avenida Hollinsworth, 325 – Iporanga – Sorocaba – SP

2 FABRICANTE

Nome: Fromex S. A. de C. V. A Division of Emerson Process Management

Endereço: Avenida Industrias, N.º 6025, Zd 88275 Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de Medição: Computador de vazão

Marca: Emerson Process Management

Modelo: S600+

País de Origem: México

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

O modelo a que se refere a presente portaria possui as seguintes características:

a) Faixa de temperatura ambiente: -10°C a 60°C

b) Classe do ambiente eletromagnético: E2.

c) Versão do software: Config600+, em três versões: Config600Lite, Config600Lite+ e Config600Pro.

d) Frequência máxima de pulsos (HF): 10kHz para onda quadrada ou senoidal.

f) Frequência mínima de pulsos (LF): 1Hz para onda quadrada ou senoidal

g) Fluidos com que trabalha: petróleo.





Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 188, de 30 de setembro de 2016.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Descrição: computador de vazão aplicável à medição de petróleo que recebe sinais elétricos e de comunicação de transdutores externos relativos às variáveis do processo (pressão, temperatura, vazão, composição do fluido). A partir da vazão/volume não convertido, pode ser configurado para promover a conversão destes utilizando-se os algoritmos presentes no firmware.

5.1.1 As conversões dos valores dos volumes são automáticas e efetuadas continuamente, sendo as metodologias e algoritmos de cálculos dos fatores de conversão selecionados na configuração do computador de vazão e definidos pelas normas descritas nos seguintes itens do Anexo D da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013:

a) Medidores de saída pulsada:

- Item 4.1. “American Gas Association. AGA Report nº 7/2006”;
- Item 4.3. “AGA Report nº 9/2007”;

b) Cálculo dos fatores de correção para hidrocarbonetos líquidos:

- Item 7.27. “API/MPMS 11.1/2007”;

5.1.2 Comunicação: a leitura de quaisquer informações ou mesmo valores totalizados pode ser feita através de uma conexão serial ou ethernet utilizando-se o software “Config600+”, juntamente com um programa auxiliar, desenvolvido pela Remote Automation Solutions, chamado IPL600, para transferência de dados via IP ou Porta Serial..

5.1.3 Fonte de Alimentação: o dispositivo deve ser alimentado por uma fonte de alimentação DC, com saída de 20 a 32 Vcc.

5.1.4 Computador de vazão possui a capacidade de leitura e tratamento de dados de pulsos duplos segundo os termos do item 6.16 do Anexo D da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013.

6 FORMA, DIMENSÕES E QUALIDADE DOS MATERIAIS

6.1 Conforme memorial descritivo, desenhos, diagramas esquemáticos e documentos constantes do processo Inmetro N.º 52600.00005106/2016-19.

7 CONDIÇÕES PARTICULARES DE INSTALAÇÃO E UTILIZAÇÃO

7.1 A instalação do computador de vazão deve observar as recomendações do fabricante, bem como as exigências constantes nesta portaria de aprovação de modelo e as disposições da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013.

7.2 A presente aprovação não substitui a necessária certificação do medidor, quando utilizado em atmosferas potencialmente explosivas, nas condições de gases e vapores inflamáveis e poeiras combustíveis.

7.3 A presente aprovação não contempla módulos de expansão que não tenham influência metrológica, como: módulos de saídas analógicas ou com funções de controle, bem como não contempla as entradas de sinais digitais do equipamento.

8 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

8.1 Devem ser marcadas na carcaça ou em uma placa de identificação, de forma clara, indelével e sem ambiguidade, as seguintes inscrições:

- a) marca ou nome do requerente;
- b) designação do modelo;
- c) número de série e ano de fabricação;
- d) número da portaria de aprovação de modelo, na forma: “SIMBOLO DO INMETRO - ML--/--” (nº e



Continuação da Portaria Inmetro/Dimel nº 188, de 30 de setembro de 2016.

ano).

9 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

9.1 A utilização do referido computador de vazão nas medições fiscais, de apropriação e de transferência de custódia de líquidos está condicionada ao atendimento dos requisitos constantes nesta Portaria de Aprovação de Modelo, na Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013.

9.2 Marca de selagem: nas verificações, serão selados os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria. O computador de vazão possui também selagem eletrônica.

9.3 Verificações:

9.3.1 Verificação inicial: o computador de vazão deve, previamente à sua colocação em serviço, ser objeto de um procedimento de verificação inicial, onde serão analisadas, no mínimo, as seguintes funções:

- a) leitura de pulsos
- b) totalização de um tramo de medição
- c) segurança de software (sistema de senha e relatório de alterações executadas pelo usuário)

10 ANEXOS

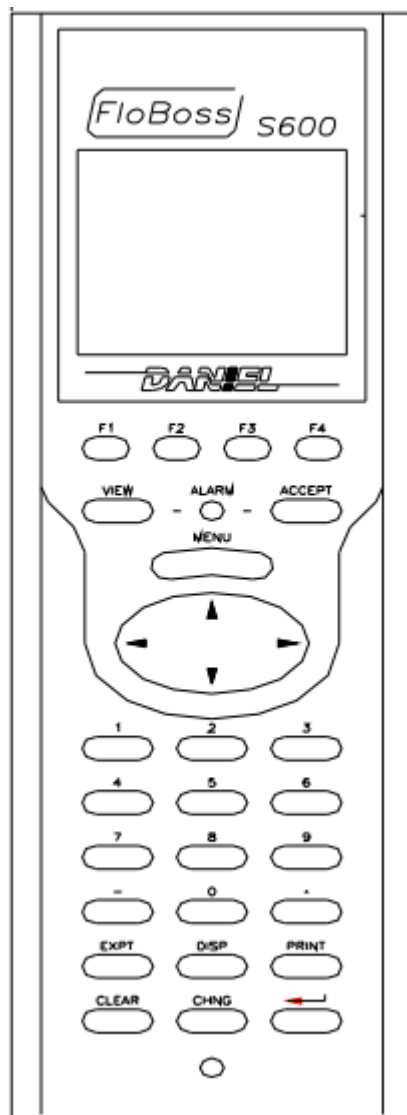
Anexo 01 – VISTA FRONTAL DO PAINEL;

Anexo 02 – DIMENSÕES DO MODELO S600+;

Art. 2º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação no Diário Oficial da União.

RAIMUNDO ALVES DE REZENDE
Diretor de Metrologia Legal do Inmetro





DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 188, DE 30 DE SETEMBRO DE 2016.

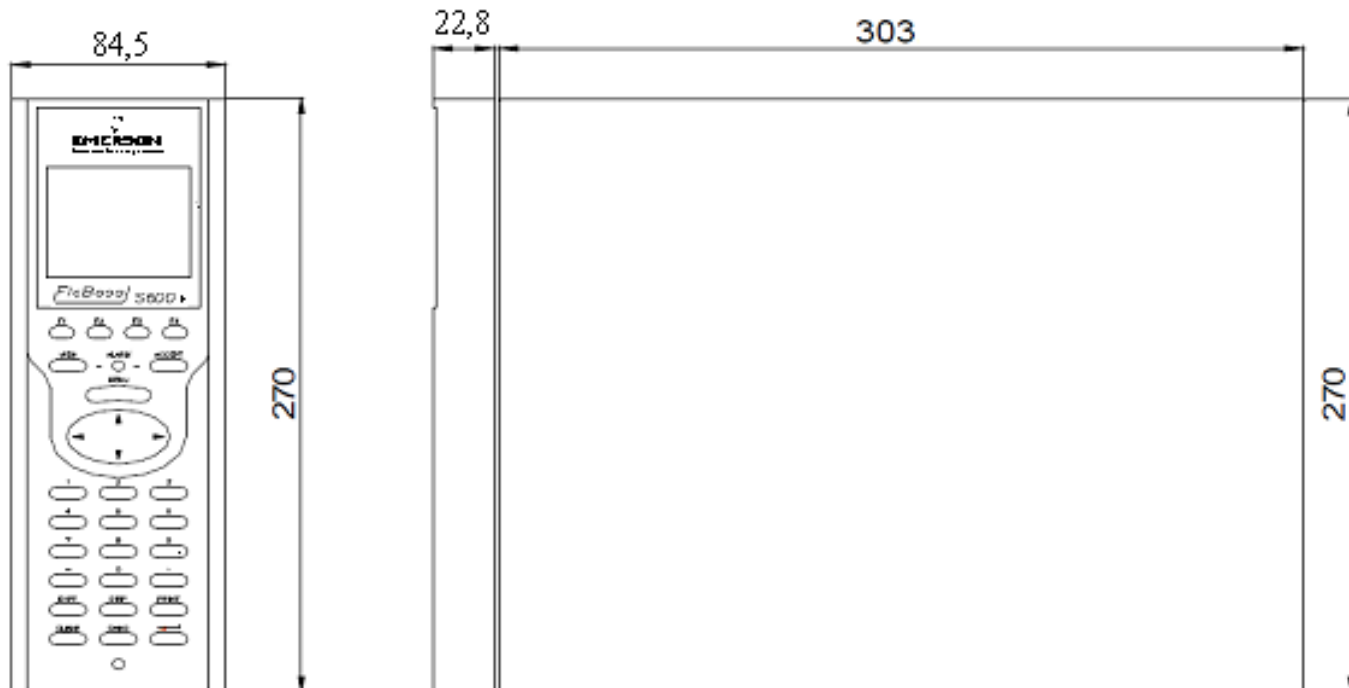


REQUERENTE:

EMERSON PROCESS MANAGEMENT

VISTA FRONTAL DO PAINEL DO MODELO S600+

ANEXO 1



Cotas em mm

DESENHO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL Nº 188, DE 30 DE SETEMBRO DE 2016.



REQUERENTE:

EMERSON PROCESS MANAGEMENT

DIMENSÕES DO MODELO S600+

ANEXO 2