



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO

Portaria n.º 539, de 20 de setembro de 2024.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA - INMETRO, no exercício da competência que lhe foi outorgada pelo artigo 4º, § 2º, da Lei n.º 5.966, de 11 de dezembro de 1973, combinado com o disposto nos artigos 18, inciso XI, do Anexo I ao Decreto n.º 11.221, de 05 de outubro de 2022, e 105, inciso XI, do Anexo à Portaria n.º 2, de 4 de janeiro de 2017, do então Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, bem como a Lei n.º 9.784, de 29 de janeiro de 1999 e a Portaria Inmetro n.º 436, de 02 de outubro de 2023;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para os computadores de vazão e conversores de volume, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 298/2021; e

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.011852/2023-61 e do sistema orquestra n.º 2741870, **resolve**:

Art. 1º Aprovar o modelo AXIOM MFC S+ de computador de vazão para líquidos, marca METROVAL, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS

Endereço: R Christiano Kilmeyers n.º 819 - Pq Industrial Harmonia, Nova Odessa - SP CEP: 13380-296

CNPJ: 58762956000100

2 FABRICANTE

Nome: Metroval Controle de Fluidos

Endereço: R Christiano Kilmeyers n.º 819 - Pq Industrial Harmonia, Nova Odessa - SP CEP: 13380-296

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Computador de Vazão para Líquidos

País de Origem: Brasil

Marca: METROVAL

Modelo: AXIOM MFC S+

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Faixa de temperatura ambiente: -20 °C a 60 °C
- b) Classe do ambiente eletromagnético: E2.
- c) Versão do software: (CPU) v193.1.0, (IHM) v194.1.0.
- d) Frequência máxima de pulsos (HF): 5 kHz para onda quadrada.
- f) Frequência mínima de pulsos (LF): 1Hz para onda quadrada.
- g) Fluidos com que trabalha: petróleo.

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 (temperatura, vazão, composição do fluido). A

partir da vazão/volume não convertido/massa, pode ser configurado para promover a conversão destes para volume nas condições de referência, utilizando-se os algoritmos presentes no programa aplicativo residente (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:

- Item 7.28. "API/MPMS 11.2.1M/84".

5.1.2 Este computador de vazão tem a capacidade de correção de volume de acordo com a Resolução ANP nº894, de 18 de novembro de 2022.

5.1.3 Comunicação: a leitura de quaisquer informações ou mesmo valores totalizados pode ser feita através do mostrador do instrumento.

5.1.4 Fonte de Alimentação: o dispositivo deve ser alimentado por uma fonte de alimentação de corrente alternada com saída de 85 Vca a 220 Vca.

5.1.5 Este 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 n.º 1, de 10 de junho de 2013.

6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E RESTRIÇÕES

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

6.2 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.

6.3 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.

7 ANEXOS

Anexo 1 - Vista frontal do display

Anexo 2 - Dimensões básicas do modelo

Anexo 3 - Vista com detalhe da etiqueta com inscrições obrigatórias

Anexo 4 - Detalhe de plano de selagem.

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



DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM
23/09/2024, ÀS 15:13, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

Presidente

A autenticidade deste documento pode ser conferida no
site
https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0,
informando o código verificador **1910796** e o código CRC
C381F5A9.



ANEXOS À PORTARIA N.º 539, DE 20 DE SETEMBRO DE 2024



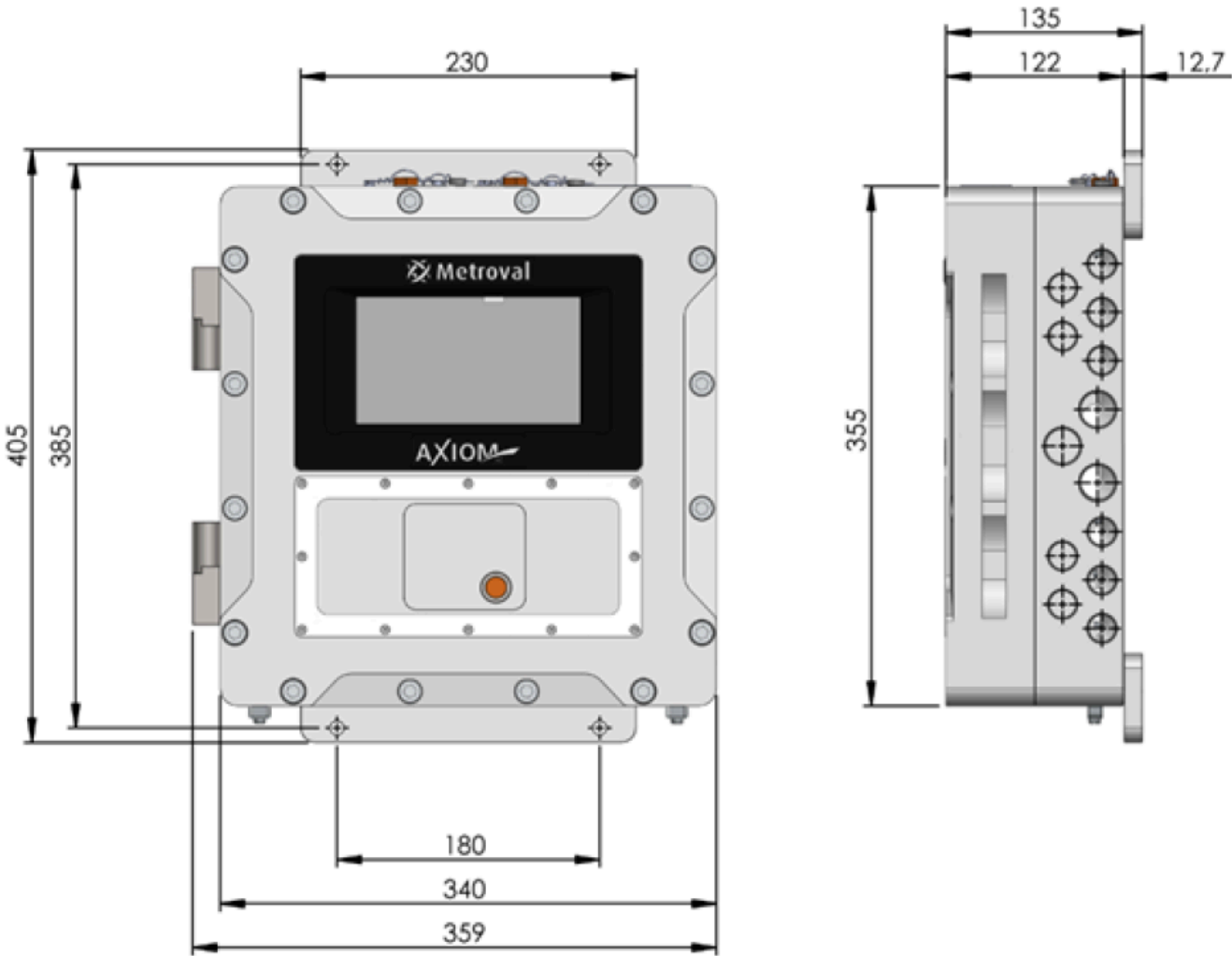
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS


VISTA FRONTAL DO DISPLAY

ANEXO 1






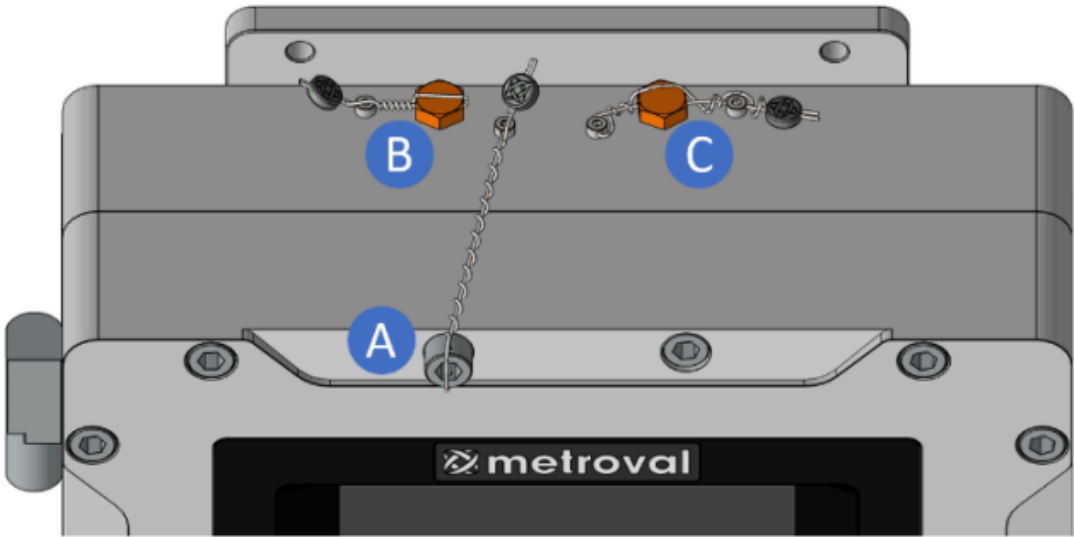
Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS
	DIMENSÕES BÁSICAS DO MODELO
	ANEXO 2




Cotas em: mm

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º	
	REQUERENTE: METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS
	VISTA COM DETALHE DA ETIQUETA COM INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS
	ANEXO 3



- A. Lacre mecânico
- B. Lacre programação
- C. Lacre metrológico

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º

	REQUERENTE: METROVAL CONTROLE DE FLUIDOS
	DETALHES DO PLANO DE SELAGEM
	ANEXO 4

Apresentação de Portaria do Inmetro - Rev.04 - Publicado Out/2011 - Responsabilidade: Profe - Referência NIG-Profe-001