



Serviço Público Federal

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

Portaria n.º 15, de 10 de janeiro 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 nº 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 nº 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 computadores de vazão e conversores de volume, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 298/2021; e,

Considerando os elementos constantes no Processo Inmetro n.º 0052600.004882/2023-11 e do sistema Orquestra n.º 2547323, **resolve:**

Art. 1º Aprovar o modelo FloBoss 107, de Computador de vazão, classe de exatidão 0.3, marca Emerson Automation Solutions, e condições de aprovação a seguir especificadas:

1 REQUERENTE

Nome: Emerson Process Management Ltda

Endereço: Av. Hollingsworth, 325, Iporanga/Sorocaba-SP - CEP: 18087-105

CNPJ: 43213776000100

2 FABRICANTE

Nome: Emerson Process Management Ltda

Endereço: Av. Hollingsworth, 325, Iporanga/Sorocaba-SP - CEP: 18087-105

3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: Computador de vazão

País de Origem: Brasil

Marca: Emerson Automation Solutions

Modelo: FloBoss 107

Classe de exatidão: 0.3

4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

- a) Faixa de temperatura ambiente: -45°C a 75°C
- b) Classe do ambiente eletromagnético: E1.
- c) Versão do software: W68182 versão 1.33 e versão 1.86
- d) Frequência máxima de pulsos (HF): 10 kHz para onda quadrada e 9kHz senoidal ou dente-de-serra
- e) Frequência mínima de pulsos (LF): 1Hz para onda quadrada, senoidal ou dente-de-serra
- f) Fluidos com que trabalha: Gás natural.

5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Descrição: computador de vazão aplicável à medição de gás natural que recebe sinais elétricos e de comunicação de transdutores externos relativos às variáveis do processo (pressão, temperatura, vazão, composição do

gás). 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 4.1. "American Gas Association. AGA Report n.º 7/2006"
- Item 4.2. "American Gas Association. AGA Report n.º 8/94"
- Item 4.3. "American Gas Association. AGA Report n.º 9/07"
- Item 6.13. "ISO 5167-1/03"
- Item 6.14. "ISO 5167-2/03"
- Item 7.33. "API/MPMS 14.3-1/1993 (AGA Report n.º 3)"
- Item 7.37. "API/MPMS 21.1/93".

5.1.2 Comunicação: a leitura de quaisquer informações ou mesmo valores totalizados pode ser feita através de uma conexão ethernet e/ou serial RS-232 utilizando-se o software ROCLINK 800 versão 1.87 ou superior ou através de seu display. 5.1.3 Fonte de Alimentação: O dispositivo deve ser alimentado por uma fonte de alimentação DC, com saída de 8 ou 30 Vcc e 1A.

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 – Perspectiva do modelo Floboss 107.

Anexo 2 – Dimensões e ponto de selagem do modelo Floboss 107.

Anexo 3 – Inscrições obrigatórias.

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 11/01/2024, ÀS 12:24, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

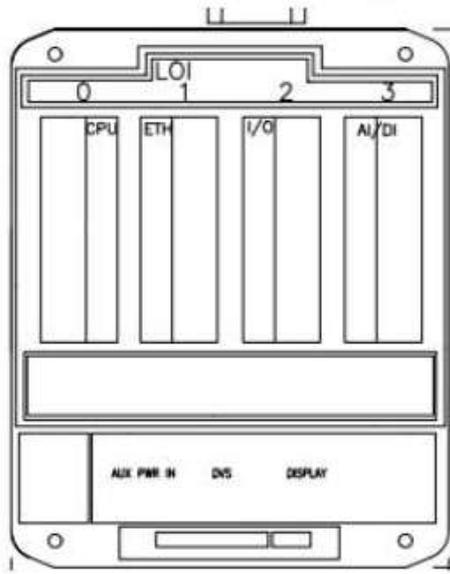
MARCIO ANDRE OLIVEIRA BRITO

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 **1707528** e o código CRC **6C83AD0A**.



ANEXOS À PORTARIA N.º 15, DE 10 DE JANEIRO DE 2024



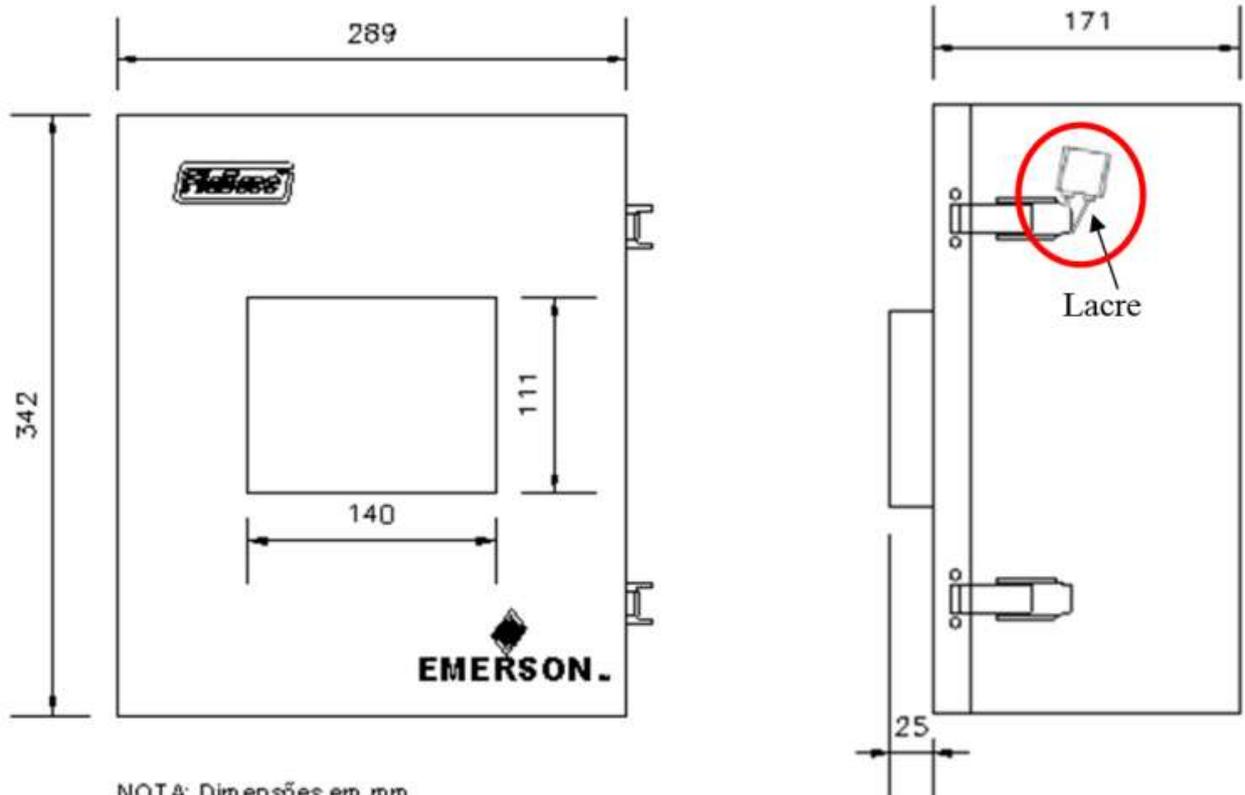
QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

REQUERENTE: EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA

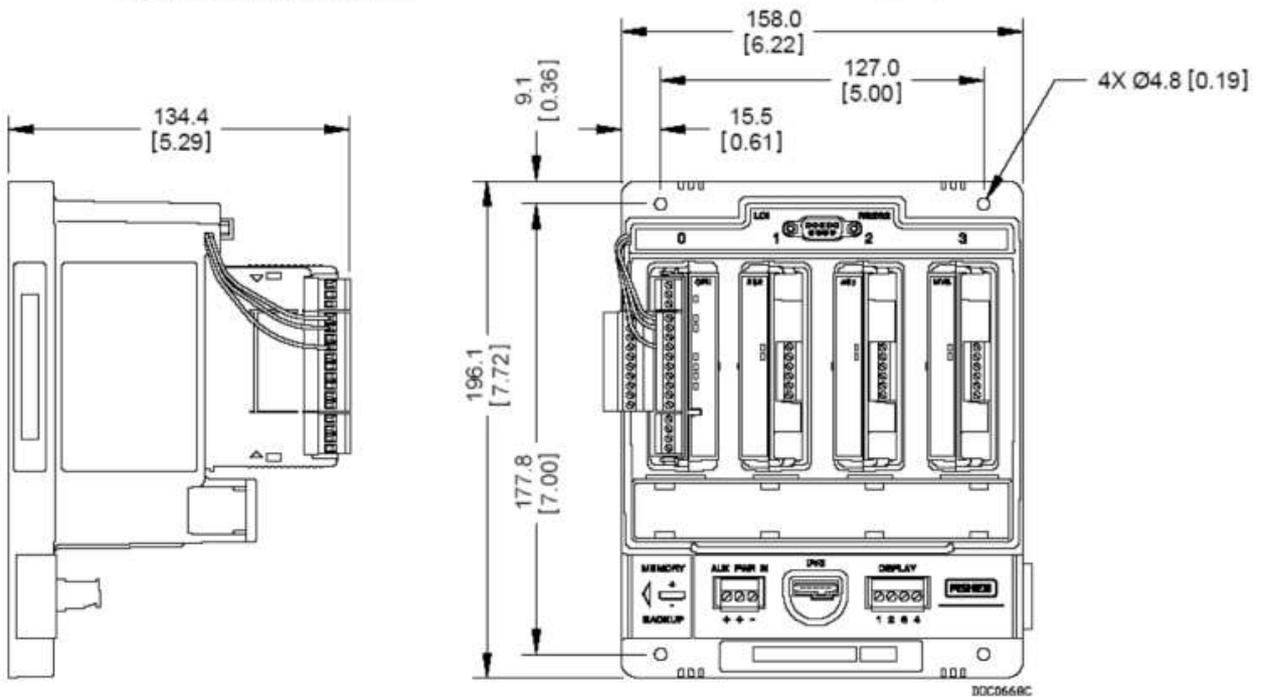
PERSPECTIVA DO MODELO FLOBOSS 107



ANEXO 1



NOTA: Dimensões em mm



QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º



REQUERENTE: EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA
 DIMENSÕES E PONTO DE SELAGEM DO MODELO FLOBOSS 107

ANEXO 2

INPUT: 8 TO 30VDC, 3A MAXIMUM POWER: 33 WATTS MAXIMUM Ex nA IIC T4 Gc, -40°C ≤ Tamb ≤ +75°C SIRA 10ATEX4059X, IECEx SIR 10.0028X BATTERY REPLACEMENT TYPE: 3V LITHIUM, 2032 COIN CELL		
MUST BE INSTALLED IN IP54 OR BETTER ENCLOSURE OR EQUIVALENT LOCATION. INSTALL ASSEMBLY PER SAFE-USE INSTRUCTIONS PROVIDED		
WARNING: EXPLOSION HAZARD – DO NOT CONNECT/DISCONNECT MODULES OR WIRING WHILE CIRCUITS ARE LIVE UNLESS THE AREA IS KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS. WARNING: BATTERY MUST ONLY BE CHANGED IN AN AREA KNOWN TO BE NON-HAZARDOUS.		
W11341X0012	MODEL W40190	U.S. PATENT 7,230,833

	XXX/2011
	
Floboss 107	

QUADRO ANEXO À PORTARIA N.º

	REQUERENTE: EMERSON PROCESS MANAGEMENT LTDA
	INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS
ANEXO 3	

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