



Serviço Público Federal

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

Portaria Inmetro/Dimel n.º 111, de 16 de junho de 2023.

O DIRETOR DE METROLOGIA LEGAL DO INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA (INMETRO), no exercício da delegação de competência outorgada por meio da Portaria n.º 257, de 12 de novembro de 1991, conferindo-lhe as atribuições dispostas no subitem 4.1, alínea "b", da regulamentação metrológica aprovada pela Resolução n.º 08, de 22 de dezembro de 2016, do Conmetro;

De acordo com o Regulamento Técnico Metrológico para sistemas de medição dinâmica equipados com medidores para quantidades de líquidos, aprovado pela Portaria Inmetro n.º 291/2021; e,

Considerando os elementos constantes do Processo Inmetro n.º 0052600.001596/2023-02 e do sistema Orquestra n.º 2460140, resolve:

Art. 1º Aprovar o modelo SMV 1.0 - CORIOLIS 4in EMS, de sistema de medição e abastecimento para fluidos-óleo, classe de exatidão 1.0, marca ODS do Brasil Sistema de Medição, e condições de aprovação a seguir especificadas:

#### 1 REQUERENTE

Nome: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA

Endereço: Avenida Pierre Simon de Laplace 830, Bloco 1

Technopark, Campinas - SP CEP: 13069-320

CNPJ: 095224170001-99

#### 2 FABRICANTE

Nome: ODS do Brasil Sistemas de Medição Ltda

Endereço: Avenida Pierre Simon de Laplace 830, Bloco 1

Technopark, Campinas - SP CEP: 13069-320

#### 3 IDENTIFICAÇÃO DO MODELO

Instrumento de medição: sistema de medição e abastecimento para fluidos-óleo

País de Origem: Brasil

Marca: ODS Metering Systems

Modelo: SMV 1.0 - CORIOLIS 4in EMS

Classe de exatidão: 1.0

#### 4 CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS

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

a) Classe de Exatidão: 1.0

b) Tramos de medição: 1 tramo de medição

c) Padrão de calibração: medidor *master*, com alinhamento individual, ou provador compacto ou calibração externa em laboratório acreditado

- d) Medidor de vazão (primário): medidor de volume de líquidos, mecânico, tipo Coriolis, modelo CMF350 aprovado pela Portaria Inmetro/Dimel n.º 98, de 14 de Junho de 2006 e aditivo Portaria Inmetro/Dimel n.º 285, de 02 de Outubro de 2020
- e) Trechos retos: não aplicável
- f) Diâmetro do medidor de vazão: 100 mm
- g) Computador de vazão: fabricante ABB, marca Spirit, modelo FLOW X/C, aprovado por Portaria Inmetro/Dimel nº 64/2020, com configurações definidas nos anexos desta portaria
- h) Frequência máxima de pulsos (HF): 10 kHz para onda quadrada
- i) Frequência mínima de pulsos (LF): 1 Hz para onda quadrada
- j) Padrão de cálculo: API/MPMS 11.1
- k) Vazão de operação do sistema: 2,2 a 389 m<sup>3</sup>/h
- l) Temperatura de operação do fluido: 10 a 148 °C
- m) Pressão de operação do fluido: 0 a 10.200 kPa
- n) Massa específica do fluido: 800 a 950 kg/m<sup>3</sup>
- o) Viscosidade do fluido: 10 a 1000 cP
- p) Faixa de temperatura ambiente: 0 a 50 °C
- q) Fluido com que trabalha: Líquidos de petróleo, biocombustíveis e derivados com características semelhantes
- r) Quantidade mínima mensurável: 500 kg.

## 5 DESCRIÇÃO FUNCIONAL

5.1 Descrição: Sistema de medição aplicável à medição de óleo bruto, cujo computador de vazão recebe sinais elétricos e de comunicação de transdutores externos relativos às variáveis do processo (pressão, temperatura, vazão, composição do líquido). A partir da vazão/volume de operação, obtida pelo medidor primário (por efeito Coriolis) e entregue ao computador de vazão, este promove a conversão para condições de base, utilizando-se dos algoritmos presentes no seu firmware. Todas as operações são registradas na trilha de auditoria do computador de vazão.

5.2 As conversões dos valores dos volumes são automáticas e efetuadas continuamente, sendo a metodologia e algoritmo de cálculo do fator de conversão selecionado na configuração do computador de vazão e definidos pelas normas descritas no seguinte item do Anexo D da Resolução Conjunta ANP/INMETRO nº 1, de 10 de junho de 2013:

5.2.1 Item 7.27, "API/MPMS 11.1. Temperature and Pressure Volume Correction Factors for Generalized Crude Oils, Refined Products, and Lubricating Oils".

5.3 Comunicação: a leitura de quaisquer informações ou mesmo valores totalizados pode ser feita através do mostrador do computador de vazão.

5.4 Fonte de Alimentação: O computador de vazão e a instrumentação devem ser alimentados por uma fonte de alimentação DC, com saída de 24 Vcc.

## 6 CONDIÇÕES PARTICULARES DE CONSTRUÇÃO, INSTALAÇÃO, UTILIZAÇÃO E RESTRIÇÕES

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

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

6.3 As configurações do computador de vazão são aquelas apresentadas nos anexos desta portaria.

6.4 A instalação do medidor de vazão deve atender às especificações da respectiva portaria de aprovação e deste anexo.

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

## 7 INSCRIÇÕES OBRIGATÓRIAS

7.1 Para o sistema, 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 ano)
- e) Classe de exatidão
- f) Fluido de trabalho
- g) Faixa de operação de vazão
- h) Faixa de operação de temperatura
- i) Faixa de operação de pressão
- j) Faixa de operação de viscosidade
- k) Faixa de operação de densidade
- l) Quantidade mínima mensurável.

7.2 Cada componente ou subsistema que tenha sido objeto de aprovação de modelo deve portar sua respectiva placa de identificação, respeitando os respectivos regulamentos e portarias de aprovação.

## 8 CONTROLE LEGAL DOS INSTRUMENTOS

8.1 A utilização do referido sistema de medição 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 e na Portaria Inmetro n.º 291, de 07 de julho de 2021.

8.2 A critério do requerente, a verificação pode ser realizada em uma ou duas fases, conforme Portaria Inmetro n.º 291, de 07 de julho de 2021 e documentação complementar emitida pelo Inmetro (NIE ou NIT).

8.3 As marcas de selagem devem seguir as respectivas portarias de aprovação de modelo das partes que tenham sido objeto de aprovação de modelo, bem como os pontos indicados no desenho anexo à presente Portaria. O computador de vazão possui também selagem eletrônica.

8.4 Verificações:

8.4.1 Verificação inicial: o sistema de medição 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)
- d) Trilha de auditoria do computador de vazão
- e) Teste de malha
- f) Checagem das configurações do computador de vazão
- g) Verificação da conformidade do sistema construído ao modelo aqui aprovado
- h) Teste do padrão de calibração dos medidores primários
- i) Ensaios complementares previstos na documentação pertinente (NIE ou NIT)
- j) Inspeção da documentação e respectivos certificados de calibração.

## 9 ANEXOS

Anexo 1 - REPRESENTAÇÃO DO SISTEMA DE MEDIÇÃO

Anexo 2 - VISTA LATERAL

Anexo 3 - TRECHOS DE MEDIÇÃO

Anexo 4 - CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 1

Anexo 5 - CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 2

Anexo 6 - CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 3

Anexo 7 - CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 4

Anexo 8 - PLANO DE SELAGEM DO MEDIDOR DE VAZÃO CMF350.

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



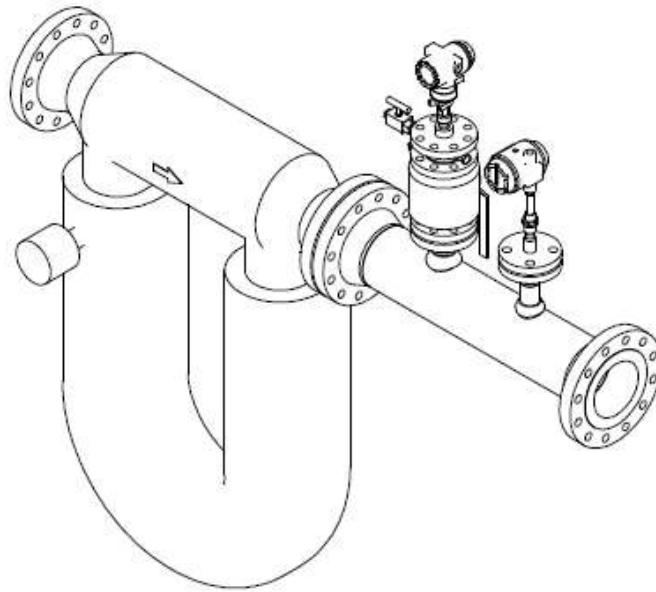
DOCUMENTO ASSINADO ELETRONICAMENTE COM FUNDAMENTO NO  
ART. 6º, § 1º, DO [DECRETO Nº 8.539, DE 8 DE OUTUBRO DE 2015](#) EM  
22/06/2023, ÀS 10:00, CONFORME HORÁRIO OFICIAL DE BRASÍLIA, POR

**ANTONIO LOURENCO PANCIERI**  
Diretor da Diretoria de Metrologia Legal

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](https://sei.inmetro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0),  
informando o código verificador **1540128** e o código CRC  
**1E9032B2**.



Diretoria de Metrologia Legal – Dimel  
Divisão de Controle Legal de Instrumentos de Medição – Dicol  
Endereço: Av. Nossa Senhora das Graças, 50 – Xerém – Duque de Caxias – RJ – CEP: 25250-020  
Telefone: (21) 2679-9150 – e-mail: [dicol@inmetro.gov.br](mailto:dicol@inmetro.gov.br)

**ANEXOS À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.**

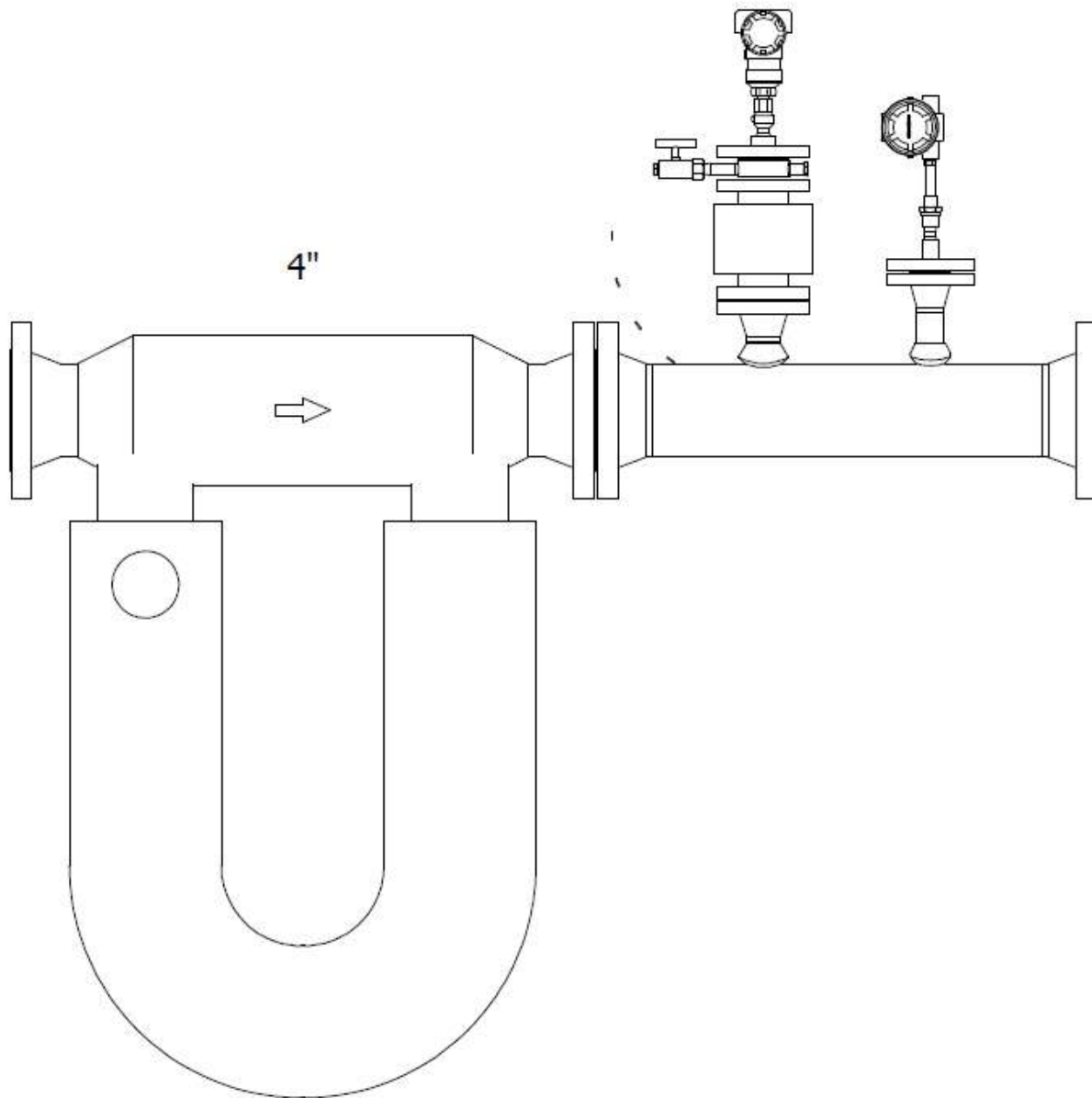
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA

REPRESENTAÇÃO DO SISTEMA DE MEDIÇÃO

**ANEXO 1**



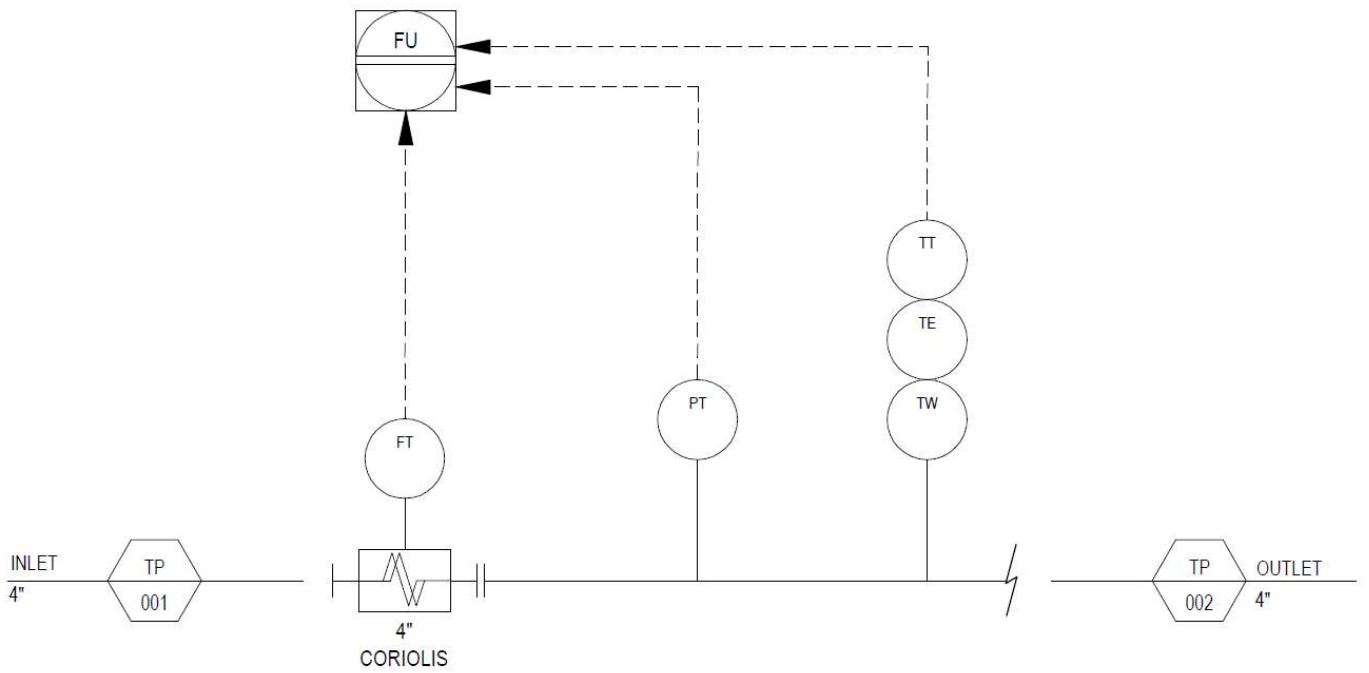
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA

VISTA LATERAL

ANEXO 2



QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA

TRECHOS DE MEDIÇÃO

**ANEXO 3**

Parameter	Value	Unit	Range
Overall setup (Common settings)			
Flow computer type	0: Working / run		
Common product not balancing	0: Disabled		
Common density input	0: Disabled		
Common density input	0: Disabled		
Common density input	0: Disabled		
Number of products	1		1 - 16
Number of flow meter runs	0: 1 meter run		
Pressure JFM class	1: 0.025	kPa(a)	
Pressure reference class	1: 0.025	kPa(a)	
Density of water	999.97	kg/m <sup>3</sup>	999 - 1000
Viscosity reference temperature	20	°C	
Flow temperature	20	°C	0 - 60
OSM-R21 flow temperature - offset	20	°C	0 - 60
Volume total not over value	100000000	m <sup>3</sup>	0 - 80
Flow total not over value	100000000	m <sup>3</sup>	0 - 80
Mass total type	1: Mass in volume	kg/m <sup>3</sup>	0 - 10000000000
Reverse total	0: Disabled		
Disable total if meter is inactive	1: Yes		
Set flow rate to 0 if meter is inactive	0: Yes		
Flow total if meter is inactive	0: No		
Disable alarm in maintenance mode	1: Yes		
Deviations alarm delay	10	s	
Batch quantity type	1: Volume		
Allow batch and if meter is active	0: No		
Allow batch and if batch total 0	1: Yes		
Batch start on batch end	0: Disabled		
Batch start command	0: Disabled		
At batch receive after batch end	0: No		
Send batch calculation	0: Disabled		
Loading functionality	0: Disabled		
MSD correlation	0: Disabled		
Alarm threshold override	1: Yes		
Unit format	1: 000mmHg		
Time set batch time	20		0 - 20
CMR time synchronization	0: Disabled		
Generate batch / loading archive data	0: Yes		
Generate calculated batch archive data	0: No		
Generate hourly archive data	0: No		
Generate daily archive data	0: No		
Generate period N archive data	0: No		
Generate period M archive data	0: No		
Generate probe archive data	0: No		
Memory use alarm limit	400		

Parameter	Value	Unit	Range
Analog input 1 type	600-PT-1300		
Analog input 1 input type	1: 4-20 mA		
Analog input 1 averaging	1: Arithmetic mean		
Analog input 1 full scale	10		
Analog input 1 zero scale	0		
Analog input 1 high flat limit	102.4		0 - 112.5
Analog input 1 low flat limit	-2.4		-25 - 0
Analog input 2 type	600-PT-1300		
Analog input 2 input type	1: 4-20 mA		
Analog input 2 averaging	1: Arithmetic mean		
Analog input 2 full scale	10		
Analog input 2 zero scale	0		
Analog input 2 high flat limit	102.4		0 - 112.5
Analog input 2 low flat limit	-2.4		-25 - 0
Analog input 3 type	600-PT-2067		
Analog input 3 input type	2: 1-5 Vdc		
Analog input 3 averaging	1: Arithmetic mean		
Analog input 3 full scale	10		
Analog input 3 zero scale	0		
Analog input 3 high flat limit	102.4		0 - 112.5
Analog input 3 low flat limit	-2.4		-25 - 0
Analog input 4 type	1: 4-20 mA		
Analog input 4 input type	1: 4-20 mA		
Analog input 4 averaging	1: Arithmetic mean		
Analog input 4 full scale	10		
Analog input 4 zero scale	0		
Analog input 4 high flat limit	102.4		0 - 112.5
Analog input 4 low flat limit	-2.4		-25 - 0
Analog input 5 type	1: 4-20 mA		
Analog input 5 input type	1: 4-20 mA		
Analog input 5 averaging	1: Arithmetic mean		
Analog input 5 full scale	10		
Analog input 5 zero scale	0		
Analog input 5 high flat limit	102.4		0 - 112.5
Analog input 5 low flat limit	-2.4		-25 - 0
Analog input 6 type	2: 1-5 Vdc		
Analog input 6 input type	2: 1-5 Vdc		
Analog input 6 averaging	1: Arithmetic mean		
Analog input 6 full scale	10		
Analog input 6 zero scale	0		
Analog input 6 high flat limit	102.4		0 - 112.5
Analog input 6 low flat limit	-2.4		-25 - 0

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA  
 CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 1

ANEXO 4



Location	Parameter	Value	Unit	Range
Configuration	Digital IO assign			
Configuration	Digital 1 tag	664-FT-2100		
Configuration	Digital 1 signal type	3: Pulse input 1A		
Configuration	Digital 2 tag	664-FT-2100		
Configuration	Digital 2 signal type	4: Pulse input 1B		
Configuration	Digital 3 tag	664-FX-2100		
Configuration	Digital 3 signal type	17: Prover bus pulse output A		
Configuration	Digital 4 tag	---		
Configuration	Digital 4 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 5 tag	---		
Configuration	Digital 5 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 6 tag	---		
Configuration	Digital 6 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 7 tag	---		
Configuration	Digital 7 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 8 tag	664-XA-0001		
Configuration	Digital 8 signal type	2: Digital output		
Configuration	Digital 9 tag	---		
Configuration	Digital 9 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 10 tag	---		
Configuration	Digital 10 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 11 tag	---		
Configuration	Digital 11 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 12 tag	---		
Configuration	Digital 12 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 13 tag	---		
Configuration	Digital 13 signal type	0: Not used		
Configuration	Digital 14 tag	---		
Configuration	Digital 14 signal type	664-XS-0001(MIT IV)		
Configuration	Digital 15 tag	---		
Configuration	Digital 15 signal type	1: Digital input		
Configuration	Digital 16 tag	664-ZS-0001(START IV OUT)		
Configuration	Digital 16 signal type	2: Digital output		
Configuration	Digital 17 tag	664-ZS-0001(START IV BI)		
Configuration	Digital 17 signal type	21: Prover B common/start (A)		

Location	Parameter	Value	Unit	Range
Configuration	Pulse inputs			
Configuration	Pulse inputs/Pulse input 1			
Configuration	Dual pulse fidelity level	1: Level A		
Configuration	Fall back to secondary pulse	1: Yes		
Configuration	Error pulses limit	0		
Configuration	Good pulses reset limit	2000		
Configuration	Error rate limit	1	%	
Configuration	Dual pulse fidelity threshold	5	Hz	
Configuration	Lowest discernable input frequency	0.1	Hz	0.01...1
Configuration	Prover bus pulse output A	1: Enabled		
Configuration	Prover bus pulse output B	1: Enabled		
Configuration	Pulse inputs/Pulse input 2			
Configuration	Dual pulse fidelity level	1: Level A		
Configuration	Fall back to secondary pulse	1: Yes		
Configuration	Error pulses limit	0		
Configuration	Good pulses reset limit	2000		
Configuration	Error rate limit	1	%	
Configuration	Dual pulse fidelity threshold	5	Hz	
Configuration	Lowest discernable input frequency	0.1	Hz	0.01...1
Configuration	Pulse inputs/Pulse input 3			
Configuration	Dual pulse fidelity level	1: Level A		
Configuration	Fall back to secondary pulse	1: Yes		
Configuration	Error pulses limit	0		
Configuration	Good pulses reset limit	0		
Configuration	Error rate limit	0	%	
Configuration	Dual pulse fidelity threshold	5	Hz	
Configuration	Lowest discernable input frequency	0.1	Hz	0.01...1
Configuration	Pulse inputs/Pulse input 4			
Configuration	Dual pulse fidelity level	1: Level A		
Configuration	Fall back to secondary pulse	1: Yes		
Configuration	Error pulses limit	0		
Configuration	Good pulses reset limit	0		
Configuration	Error rate limit	0	%	
Configuration	Dual pulse fidelity threshold	5	Hz	
Configuration	Lowest discernable input frequency	0.1	Hz	0.01...1

Location	Parameter	Value	Unit	Range
Configuration	Products			
Configuration	Product 1 name	Crude Oil		
Configuration	Product 1 density conversion method	15: 59/60A:2007 Crude		
Configuration	Product 1 separate C8 and C9	1: Enabled		
Configuration	Product 1 standard density override	1: Enabled		
Configuration	Product 1 standard density override	859.17		
Configuration	Product 1 std density override unit type	3: Density [kg/m3]		
Configuration	Product 1 density correction factor	1		0.8...1.2
Configuration	Product 1 equilibrium pressure method	2: Standard		
Configuration	Product 1 compressibility F override	0: Disabled		
Configuration	Product 1 isentropic exponent override	1.3		6...10
Configuration	Product 1 dynamic viscosity override	1E-05	Pa.s	0...1
Configuration	Product 1 viscosity constant A	0		
Configuration	Product 1 viscosity constant B	0		
Configuration	Product 1 viscosity constant C	0.7		
Configuration	Product 1 auto select density high limit	0	kg/m3	
Configuration	Product 1 auto select density low limit	0	kg/m3	

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA  
 CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 2

ANEXO 5

Parameter	Value	Unit	Range
Run 1 Meter type	1: Pulse		
Run 1 Meter temperature transmitter(s)	0: Single		
Run 1 Meter pressure transmitter(s)	0: Single		
Run 1 Observed density input type	0: None		
Run 1 Standard density input type	1: From product table		
Run 1 Multiple products	0: Disabled		
Run 1 Single product number	1		

Parameter	Value	Unit	Range
Run 1 Meter tag	000-FT-3100		
Run 1 Meter ID	664-FT-3100		
Run 1 Meter serial nr	TR0		
Run 1 Meter manufacturer	TR0		
Run 1 Meter model	WT010		
Run 1 Meter size	16"		
Run 1 Pulse input mode	-1: Local mode		
Run 1 Pulse input meter	1: Pulse input 1		
Run 1 Pulse input quality type	1: Volume		
Run 1 Meter active threshold frequency	0		
Run 1 Meter meter inactive custom condition	0: Disabled		
Run 1 Custom pulse increment	0: Disabled		

Parameter	Value	Unit	Range
Run 1 Feed meter K-factor pulse date	1/1/2008 12:00:00 AM		
Run 1 Point 1 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 2 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 3 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 4 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 5 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 6 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 7 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 8 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 9 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 10 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 11 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 12 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 13 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 14 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 15 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 16 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 17 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 18 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Point 19 - Feed frequency	0	Hz	
Run 1 Point 20 - Feed meter K-factor	0	Hz	
Run 1 Meter factor / zero slave	1: Meter factor [1]		
Run 1 Custom meter factor	0: Disabled		
Run 1 Probe required flag	0: Disabled		
Run 1 Feed MP / error	1		
Run 1 Data valid input type	0: None		
Run 1 Meter body connection	0: Disabled		
Run 1 Viscosity correction	0: Disabled		
Run 1 Inherent Fuel indicated constant value	0		
Run 1 Default ready input type	0: None		

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA  
 CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 3

ANEXO 6

Location	Parameter	Value	Unit	Range
BSW	Run 1 BSS&W input type	2: Analog input		
BSW	Run 1 BSS&W analog input module	-1: Local module		
BSW	Run 1 BSS&W analog input channel	3		1..6
BSW	BSW transmitter fall back type RUN 1	1: Last good value		
BSW	Run 1 BSS&W input frozen time	0	s	>= 0

Location	Parameter	Value	Unit	Range
Temperature	Run 1 Meter temperature A input type	2: Analog input		
Temperature	Run 1 Meter temperature A analog/PT100 input module	-1: Local module		
Temperature	Run 1 Meter temperature A analog/PT100 input channel	2		1..6
Temperature	Temperature transmitter fall back type RUN 1	1: Last good value		
Temperature	Run 1 Meter temperature A input frozen time	0	s	>= 0

Location	Parameter	Value	Unit	Range
Pressure	Run 1 Meter pressure A input type	2: Analog input		
Pressure	Run 1 Meter pressure input units	2: gauge		
Pressure	Run 1 Meter pressure A analog input module	-1: Local module		
Pressure	Run 1 Meter pressure A analog input channel	1		1..6
Pressure	Run 1 Meter pressure A HART internal device nr.	0: No device		
Pressure	Run 1 Meter pressure A HART variable	1		1..4
Pressure	Run 1 Meter pressure A HART to analog fallback	0: Disabled		
Pressure	Run 1 Smart meter internal device nr.	0: No device		
Pressure	Run 1 Meter pressure fallback type	3: Override value		
Pressure	Run 1 Meter pressure fallback value	0	kPa	
Pressure	Run 1 Meter pressure A input frozen time	0	s	>= 0

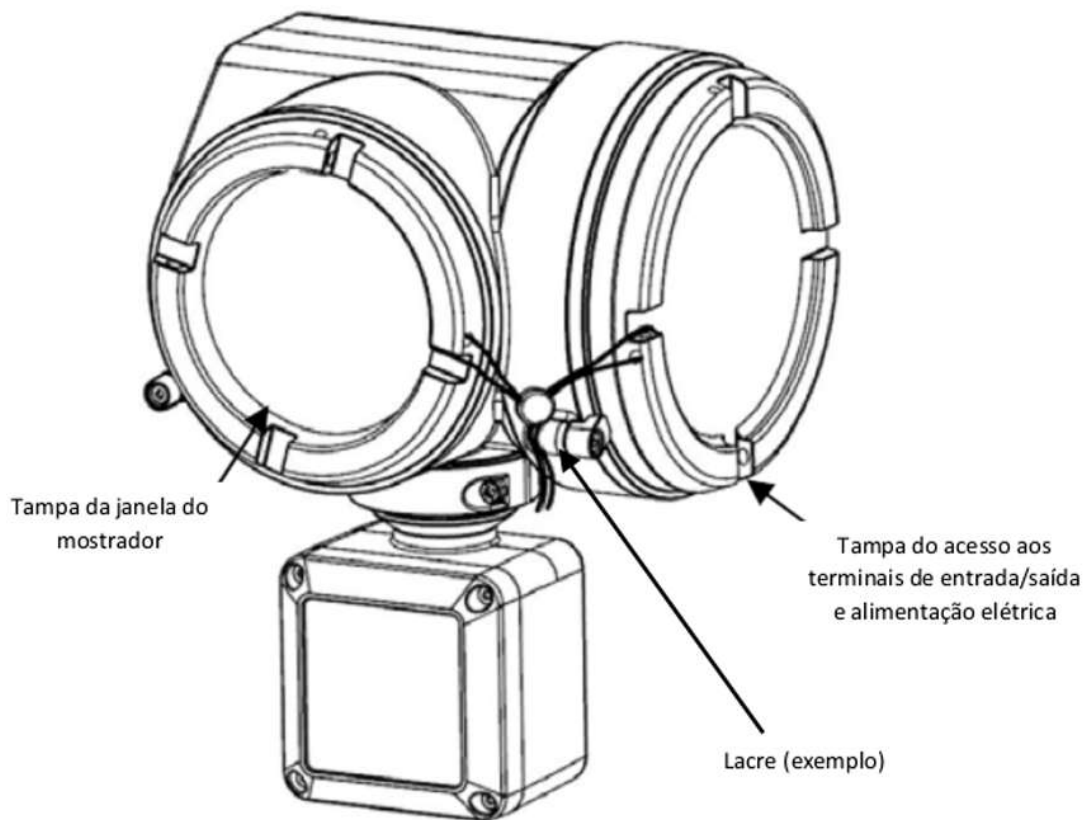
QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.

REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA

CONFIGURAÇÕES DO COMPUTADOR DE VAZÃO – PARTE 4

ANEXO 7



**NOTAS:**

1. Podem ser providos outros recursos de selagem se necessário de acordo com a regulamentação vigente e orientação do INMETRO.
2. O lacre especificado nos regulamentos vigentes é fornecido pelo INMETRO ou seus órgãos delegados durante o processo de verificação Inicial

QUADRO ANEXO À PORTARIA INMETRO/DIMEL N.º 111, DE 16 DE JUNHO DE 2023.



REQUERENTE: ODS DO BRASIL SISTEMAS DE MEDIÇÃO LTDA

PLANO DE SELAGEM DO MEDIDOR DE VAZÃO CMF350

**ANEXO 8**

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