

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 1013/25-ENG

Requerente : Eneva S.A.
Endereço : Rod. BR 135, km 227, S/N - Santo Antônio dos Lopes/MA - CEP: 65.730-000
Local de calibração : Estação de Produção de Gavião Preto
Instrumento : Transdutor / Transmissor de pressão com saída em unidade elétrica
Local do instrumento : EPGVP - GC.009 (gás combustível)

CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO:

Identificação : 205-FIT-009A
Fabricante : Yokogawa
Modelo : EJX110A
Número de série : 90ZC32903
Faixa de indicação : 0 a 0,6 kPa
Faixa de calibração : 0,25 a 0,6 kPa
Resolução : 0,0001 kPa
Faixa de saída : 4 a 20 mA
Data da calibração : 06/05/2025

PADRÕES UTILIZADOS:

Identificação : MOD-20 FLK-04
Fabricante : FLUKE FLUKE
Modelo : 700P01 719 100G
Número de série : 21030103 2008031
Número do certificado : CAL-239981/24 RI 10998/24
Incerteza : 0,002 INH2O 0,0033 mA
Resolução : 0,001 INH2O 0,001 mA
Rastreabilidade : ABSI SOCINTEC
Número da OAC : CAL-0056 CAL-0250
Data de validade : 18/07/2025 26/08/2026

MÉTODO E PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

Os valores medidos foram obtidos através do método de comparação com um padrão do Laboratório da NATALAB, segundo o procedimento PC-ENG-004 (Calibração de transmissor e-ou transdutor de pressão saída elétrica nas instalações do cliente).

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura inicial/final:

33,5°C / 34,1°C

Umidade relativa:

56,0 %ur ± 10 %ur

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Indicação do padrão (V.C.)		Indicação do teste (V.I.)					Erro	Incerteza	k	Grau de liberdade
		Crescente	Decrescente	Crescente	Decrescente	Média				
SI	kPa	kPa				mA	kPa	kPa		Veff
0,0008	0,0008	0,0001	0,0000	0,0000	0,0000	4,001	-0,0008	-	-	-
0,2505	0,2505	0,2503	0,2502	0,2503	0,2502	10,673	-0,0003	0,00095	2,00	Infinito
0,3502	0,3502	0,3375	0,3376	0,3375	0,3376	13,002	-0,0127	0,00095	2,00	Infinito
0,4502	0,4502	0,4251	0,4251	0,4252	0,4251	15,336	-0,0251	0,00095	2,00	Infinito
0,4999	0,4999	0,5124	0,5123	0,5124	0,5123	17,662	0,0125	0,00095	2,00	Infinito
0,5999	0,5999	0,6003	0,6003	0,6004	0,6004	20,009	0,0005	0,00095	2,00	Infinito

Repetitividade: 0,01 %

Histerese: 0,02 %

OBSERVAÇÕES:

A incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padrão combinada multiplicada por um fator de abrangência $k = XX$, o qual para uma distribuição t com $v_{eff} = YY$ graus de liberdade efetivo corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA - 4/02.

* Fator de conversão: 1 kPa = 1 kPa

V.C. - Valor convencional; V.I. - Valor indicado; (*) Valor convertido.

Sufixo do modelo: EJX110A

O instrumento foi calibrado com a câmara de baixa aberto à atmosfera.

Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na regulamentação metrológica.

Signatário autorizado