

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° 1011/25-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 Branco
Instrumento : Medidor de temperatura para sensor termorresistivo ou outros sensores
Local do instrumento : EPGVB - EMED.6100 (gás combustível)

CARACTERÍSTICAS DO INSTRUMENTO:

Identificação : TIT-6100-0101
Fabricante : Rosemount
Modelo : 4088
Número de série : 22SHFF0039211
Faixa de indicação : 0 a 100 °C
Faixa de calibração : 0 a 100 °C
Resolução : 0,01 °C °C
Profundidade de imersão : Não aplicável
Data da calibração : 02/05/2025

PADRÕES UTILIZADOS:

Identificação : FLK-06
Fabricante : FLUKE
Modelo : 754
Número de série : 2412018
Número do certificado : RI 9685/23
Rastreabilidade : SOCINTEC
Número da OAC : CAL-0250
Resolução : 0,01 °C
Data de validade : 21/12/2025

MÉTODO E PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

Os valores medidos foram obtidos através do método de comparação com um padrão da NATALAB, segundo o procedimento PC-ENG-025-Calibração de instrumentos de temperatura nas instalações do cliente.

CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura inicial/final:	30,1°C / 29,2°C	Umidade relativa:	57,0 %ur ± 10 %ur
-----------------------------------	-----------------	--------------------------	-------------------

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Indicação do padrão (V.C.)		Indicação do teste (V.I.)		Erro	Incerteza	k	Grau de liberdade (Veff)
K	°C	°C	°C	°C	°C		
273,13	-0,02	0,04	0,05	0,058	2,00	infinito	
298,13	24,98	25,00	0,02	0,089	2,21	13	
323,12	49,97	50,02	0,05	0,060	2,01	479	
348,12	74,97	74,96	0,00	0,066	2,04	69	
373,11	99,96	99,98	0,02	0,063	2,02	163	

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 uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

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

V.C. - Valor Convencional; **V.I.** - Valor Indicado.

Erro = Média das leituras - Média das temperaturas de referência.

Sufixo do modelo: 4088 B1P12G3R2A111AC22C1K2L1M5Q4Q8

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