

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E2809201-0726

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442.

1 - DADOS:

Cliente: VIVA PISOS E REVESTIMENTOS LTDA (MATRIZ)
Endereço: Rodovia Washington Luiz, s/nº - KM 156+210 metros - Fazenda Itaporanga - Cordeirópolis - SP
Equipamento: Controlador de Temperatura Digital
Marca: ERO Eletronica
Nº de Ativo: CTF-001
Modelo: LFS
Faixa de Indicação: 0 a 1260 °C

Tipo de Sensor: Termopar Tipo K
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Valor de uma divisão: 1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 06/07/26 **Calibração:** 06/07/26 **Emissão:** 06/07/26 **Validade:** 07/2028

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC: 0004

Revisão: 09

Os valores de V.R (Valor de Referência) são referenciados no Padrão, as leituras são efetuadas no equipamento em teste, Foram realizados 4 medições para cada valor de referência sendo 2 ciclos de medição ascendente e descendente. O instrumento em Teste foi calibrado em relação a um padrão de trabalho da metrus.

A calibração do indicador foi realizada por simulação de sensor.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0033	Calibrador Digital	RBC, Visomes Nº LV00114-17188-26-R0	05/2027
MTR-0513	Cabo de extensão/compensação - Tipo K	RBC, Visomes Nº LV00114-17184-26-R1	05/2027
MTR-0356	Termohigrômetro Digital	RBC, Metrus Nº E0178002-1124	11/2026

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
°C	°C	°C		°C	
500,0	503	3,0	2,00	0,8	∞
599,9	603	3,1	2,00	0,8	∞
699,9	704	4,1	2,00	0,8	∞
799,9	805	5,1	2,00	0,8	∞
899,9	905	5,1	2,00	0,8	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final.
- V.R. - Valor de Referência no Padrão. São as medições efetuadas no padrão.
- V.M.T - Valor Médio das Indicações no Teste. São as médias das medições efetuadas no Teste.
- Erro: Valor Médio das Indicações no Teste - Valor de Referência.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%.
- A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padroes nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

E2809201-0726 / GA

FOR-0004 - CON Rev.05 DATA: 03/05/2024

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado