

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0489203-1224

1 - DADOS:

Cliente: TEC BOR BORRACHA TÉCNICA LTDA.
Endereço: Av. Sulplast, nº 1991 - Distrito Industrial - Rio Claro - SP
Equipamento: Termômetro de Radiação Infravermelha
Marca: Icel
Nº de Ativo: TEI-002
Faixa de Indicação: -50 à 500 °C
Faixa Calibrada: 50 à 350 °C

Modelo: TD-962
Nº de Série: 10062244
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Resolução: 0,1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 06/12/2024 **Calibração:** 06/12/2024 **Emissão:** 06/12/2024

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0030 Revisão: 09

Utiliza-se um forno corpo negro com temperatura homogênea e um sensor de temperatura padrão. São feitas três leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0451	Termômetro Digital (Forno de Corpo Negro)	RBC, Metrus Nº E0178001-0823	08/2025
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	
50,2	48,2	-2,0	2,00	0,5	∞
150,1	147,1	-3,0	2,00	0,5	∞
250,2	246,4	-3,8	2,00	0,5	∞
350,3	345,1	-5,2	2,00	0,5	∞

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 médias das 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.

E0489203-1224 / GG

FOR-0004 - Termômetro Infravermelho

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Lucchesi Giroti


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado

