



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0234002-1115

1 - DADOS:

Ciente: White Metal Ind. e Comércio Ltda.
Endereço: Rua Miguel Martinês Lopes ,Nº 75 - Jardim Itatinga - Campinas - SP
Equipamento: Termômetro de Vidro **Modelo:** Não Consta
Marca: INCOTERM **Nº de Série:** 5366
Nº de Ativo: TE-003 **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Faixa de Indicação: -10 °C á 50 °C **Valor de uma divisão:** 1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 13/11/15 **Calibração:** 13/11/15 **Emissão:** 17/11/15

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0067 Revisão: 04

A calibração foi conduzida em um meio térmico de homogeneidade conhecida, onde se realizaram a média de 4 leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0395	Calibrador Portátil Microprocessado	RBC, ECIL N° 0543/15	01/2016
MTR-0040	Termorresistência PT-100	RBC, Visomes N° LV40285-14-R0	12/2016
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-124746/15	06/2017

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.T	Erro	k	U
°C	°C	°C		°C
0,0	0,0	0,0	2,00	0,6
9,7	10,0	0,3	2,00	0,6
18,8	20,0	1,2	2,00	0,6
28,5	30,0	1,5	2,00	0,6
38,1	40,0	1,9	2,00	0,6
48,0	50,0	2,0	2,00	0,6

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 medias 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 normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. 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.

E0234002-1115 / ALA

FOR-0004 - Termômetro de Vidro

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Fernando Vendramini


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado