

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0237008-0110

1 - DADOS:

Cliente: Metalúrgica Sintermet Ltda.
Endereço: Estrada Campinas - Rhodia, km 15 - Barão Geraldo - Campinas - SP.
Equipamento: Controlador de Temperatura Digital **Modelo:** HW4900
Marca: Coel **Nº de Série:** não consta
Nº de Ativo: CT-066 **Local da Calibração:** No cliente
Faixa de Indicação: não consta **Valor de uma divisão:** 1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 0/1/1900 **Calibração:** 11/1/2010 **Próx.Cal:** 31/01/2011 **Emissão:** 12/01/2010

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0004 Revisão: 1

Para cada valor de referência, é injetado tensão equivalente conforme a tabela do termopar utilizado. São anotadas as temperaturas indicadas no display.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0011	Multi Calibrador MCX Unomat	RBC, VISOMES LV 10241/09	02/2011

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V.C.	Valor Médio das Indicações	Erro	K	U
°C	°C	°C		°C
50,0	51,00	1,00	2,00	0,66
150,0	152,00	2,00	2,00	0,66
250,0	252,00	2,00	2,00	0,66

6 - OBSERVAÇÕES:

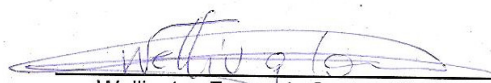
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C (entre 18°C e 22°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.V.C - Valor Verdadeiro Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na Apresentação Valor Encontrado expressa que é a média de três Verificações.
- Erro: Valor Médio da Indicações - Valor Verdadeiro convencional (V.V.C)
- U (Incerteza Expandida) relatada é baseada em uma Incerteza Padronizada combinada multiplicada por um fator de abrangência K, para 95 % de Probabilidade. A Incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

E0237008-0110 / LHGS

FOR-0004 - Controlador Temp Digital

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Paulo Henrique Fernandes


Wellington Fernando Santos Oliveira
Signatário Autorizado