

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0495020-0310

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Controlador de Temperatura + Termopar **Local da Calibração:** No cliente
Marca: Hopper Dryer **Modelo:** Não consta
Nº de Ativo: EST-30 **Nº de Série:** Não consta
Faixa de Indicação: 0-399 **Valor de uma Divisão:** 1 °C

2 - DATAS:

Recebimento: 31/03/2010**Calibração:** 31/03/2010**Emissão:** 07/04/2010

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0161 Revisão: 1

O termômetro padrão e a malha sob teste são instalados em um meio termostático e são feitas três séries de leituras por comparação, anotando-se os valores observados no termômetro padrão e na Malha de Temperatura.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Relatório	Data de Validade
MTR-0011	Multicalibrador UNOMAT MCX	RBC, VISOMES LV 10241/09	fev-2011
MTR-0352	Termoresistência PT-100	RBC, CONSISTEC CR-0954/10	fev-2012

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V.C.	Valor Médio da Indicações	Correção	K	U
°C	°C	°C		°C
80,0	81,01	1,01	2,00	0,89
100,0	102,04	2,04	2,00	0,89
120,0	122,03	2,03	2,00	0,89

6 - OBSERVAÇÕES:

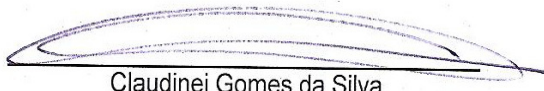
- Temperatura de referência: 20 °C ± 2°C (entre 18°C e 22°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.V.C - Valor Verdadeiro Convencional.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas 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.
- Correção: 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.
- Os resultados da Pré-Calibração são os mesmos da Calibração.

E0495020-0310 / GHF

FOR-0004 - Termômetro Analógico

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Rosival Severino de Oliveira


Claudinei Gomes da Silva
Signatário Autorizado