

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0495008-1012

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Controlador de Temperatura Analógico
Marca: Fotek **Tipo de Sensor:** Termopar Tipo J
Nº de Ativo: MAQ-01-CTE **Nº de Série:** Não consta
Modelo: Analógico **Local da Calibração:** No Cliente
Faixa de Indicação: 0 - 300 °C **Valor de uma divisão:** 1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 19/10/12 **Calibração:** 19/10/12 **Emissão:** 31/10/12

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº 0004 Revisão: 3

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 10156/11R1	05/2013

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.P	Erro	K	U
°C	°C	°C		°C
80,0	80,55	0,55	2,00	0,67
100,0	100,85	0,85	2,00	0,67
120,0	120,85	0,85	2,00	0,67

6 - OBSERVAÇÕES:

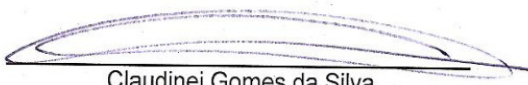
- Temperatura de referência: 23 °C ± 5°C, Umidade Relativa do ar : 60 %UR ± 15%UR. para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- V.R. - Valor de Referência, valor referenciado no instrumento em calibração.
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as médias das medições efetuadas no padrão.
- Erro: Valor Médio das Indicações no Padrão - Valor de Referência
- U - A incerteza de medição é relatada de forma expandida, sendo multiplicada pelo fator de abrangência K=2 que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- Este relatório se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

E0495008-1012/

FOR-0004 - Controlador Temp Digital

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Junior Gomes de Queiroz


Claudinei Gomes da Silva
Signatário Autorizado