



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E0495017-0515

1 - DADOS:

Cliente: Helptech Indústria e Comércio de Plásticos LTDA.
Endereço: Rua Irineu Torres, 25 - Distrito Industrial III - Araras - SP.
Equipamento: Estufa
Marca: Pantec
Nº de Ativo: CQ-039
Faixa de Indicação: 0 °C a 300 °C

Modelo: XNR-400A/B/CD
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Valor de uma Divisão: 0,1 °C

2 - DATAS: **Recebimento:** 26/05/15 **Calibração:** 26/05/15 **Emissão:** 28/05/15

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0028 Revisão: 04

O Termorresistencia padrão foi inserido no equipamento em teste, após selecionar a temperatura desejada, aguardou-se a estabilização do equipamento para efetuar as medições. Para cada ponto foram efetuadas series minimas de três medições.

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	12/2016
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-102310/13	06/2015

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.C.	V.M.P	Erro	k	U
°C	°C	°C		°C
180,0	178,9	1,1	2,00	0,3
230,0	228,7	1,3	2,00	0,3
250,0	248,6	1,4	2,00	0,3

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.C - Valor Convencional, valor referenciado no instrumento em calibração.
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as medias das medições efetuadas no padrão.
- Erro: Valor Convencional - Valor Médio das Indicações no Padrão
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,00, que 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.

E0495017-0515 / CGS

FOR-0004 - Estufa, Mufla

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva


Claudinei Gomes da Silva
Signatário Autorizado