



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1250008-0620

1 - DADOS:

Cliente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Termohigrômetro Digital
Marca: Minipa
Nº de Ativo: RTH 0015
Faixa de Indicação: 0 à 50 °C / 15 à 95 %UR
Faixa Calibrada : 15 à 35 °C / 30 à 80 %UR

Modelo: MT-242
Nº de Série: 1175375
Local da Calibração: Instalações Permanentes
Valor de uma divisão: 0,1°C / 1 %UR

2 - DATAS: **Recebimento:** 05/06/2020 **Calibração:** 08/06/2020 **Emissão:** 08/06/2020

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0076 Revisão: 05

A calibração foi conduzida em um câmara climática de homogeneidade conhecida, onde se realizaram 4 medições no termohigrômetro padrão e no instrumento em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0545	TermoHigrômetro Digital	RBC, Escala Nº LT-234849R	08/2020

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Temperatura					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
°C	°C	°C		°C	
14,6	14,3	-0,3	2,00	0,49	∞
24,8	24,7	-0,1	2,00	0,55	∞
35,1	34,7	-0,4	2,00	0,60	∞

Umidade					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
%UR	%UR	%UR		%UR	
30,1	33	2,9	2,00	2,3	∞
59,4	61	1,6	2,00	2,4	∞
81,5	85	3,5	2,00	2,5	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 23 °C ± 5°C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20%UR para calibração executada no laboratório da METRUS.
- V.R. - Valor de Referência no Padrão. São as médias 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 t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%
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.
- Temperatura de Referência para Umidade: 25 °C

E1250008-0620 / LHGS

FOR-0004 - TERH Rev.00 DATA: 16/09/2019

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado