

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1250001-0623

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442.

1 - DADOS:

Ciente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Termohigrômetro Digital
Marca: Minipa **Modelo:** MT-242
Nº de Ativo: RTH0016 **Nº de Série:** Não Consta
Faixa de Indicação: 0 à 50 °C / 15 à 95 %ur **Local da Calibração:** Instalações Permanentes
Faixa Calibrada : 18 à 50 °C / 30 à 80 %ur **Valor de uma divisão:** 0,1°C / 1 %ur

2 - DATAS: **Recebimento:** 16/06/2023 **Calibração:** 20/06/2023 **Emissão:** 20/06/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0076 Revisão: 07

A calibração foi conduzida em uma 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-344519	08/2023

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Temperatura					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
°C	°C	°C		°C	
18,0	17,8	-0,2	2,00	0,6	∞
35,0	34,7	-0,3	2,00	0,6	∞
50,0	49,6	-0,4	2,00	0,6	∞

Umidade Relativa					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
%ur	%ur	%ur		%ur	
30,1	26	-4,1	2,00	3,2	∞
59,9	55	-4,9	2,00	3,3	∞
80,1	75	-5,1	2,00	3,4	∞

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 Relativa: 25 °C
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

E1250001-0623 / LHGS

FOR-0004 - TERH Rev.02 DATA: 02/05/2022

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva

Página 1 de 1


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado

CGS LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E METROLOGIA LTDA - METRUS

Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 contato@metruscalibacao.com.br