



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E2676003-1020

1 - DADOS:

Cliente: PERMETAL S.A METAIS PERFURADOS
Endereço: Rodovia Anhanguera KM 298 + 193 metros, s/nº - Cravinhos - SP
Equipamento: Termohigrômetro Digital
Marca: Minipa
Nº de Ativo: CQ-187
Faixa Calibrada : 15 à 35 °C / 30 à 80 %UR

Modelo: MT-242
Nº de Série: 506Q24H
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Valor de uma divisão: 0,1°C / 1 %UR

2 - DATAS: **Recebimento:** 19/10/20 **Calibração:** 19/10/20 **Emissão:** 19/10/20

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-264183	08/2021

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Temperatura					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
°C	°C	°C		°C	
15,0	14,9	-0,1	2,00	0,49	∞
25,0	24,8	-0,2	2,00	0,55	∞
35,1	34,9	-0,2	2,00	0,61	∞

Umidade					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
%UR	%UR	%UR		%UR	
28,7	30	1,3	2,00	2,3	∞
58,9	60	1,1	2,00	2,4	∞
79,3	79	-0,3	2,00	2,6	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final."
- V.R. - Valor de Referência no Padrão .São as medias 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

E2676003-1020 / aa

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

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: André Luis Alves


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado