

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 26113.32

Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o N.º
CAL0383.

Instrumento: Termohigrômetro Emissão: 07/01/2021
 Solicitante: PENSU EXACTU-COM E SERVICOS DE EQUIP METROLOGICOS LTDA
 Endereço: RUA BASTISTA PESSINE, 1096 - VISTA ALEGRE - CURITIBA - PR
 Interessado: O mesmo
 Endereço: O mesmo
 Fabricante: TFA
 Código: EPE-090 Nº do Processo: 26113
 Faixa de Medição: 0 a 50 °C / 10 a 98 % Data Entrada: 06/01/21
 Menor divisão: 0,1 °C / 1 % Data calibração: 07/01/21
 Local de Calibração: Laboratório de Temperatura e Umidade - Centro de Calibração Pensu Exactu

Procedimento:

A calibração foi realizada conforme procedimento PET - 033 Rev.07, em cinco ciclos de medição pelo método da comparação direta.

Rastreabilidade:

| Padrão | Nº do Certificado | Validade |
|---|-------------------------|----------|
| Termohigrômetro de referência - EPE-155 | 187854/20_15 (CAL 0056) | 07/2021 |

Condições ambientais do laboratório: Temperatura (23 ± 5) °C e Umidade (45 à 70) % ur

Resultados:

| TEMPERATURA IN (°C) | | | | | | | |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|
| Ponto de Calibração | VALOR INDICADO | VALOR DE REFERÊNCIA | ERRO MÉDIO | INCERTEZA DE MEDIÇÃO | K | Veff | |
| 15 | 15,20 | 14,83 | 0,37 | 0,54 | 2,00 | >1000 | |
| 20 | 20,10 | 19,88 | 0,22 | 0,54 | 2,00 | >1000 | |
| 30 | 29,60 | 29,43 | 0,17 | 0,54 | 2,00 | >1000 | |
| UMIDADE RELATIVA SENSOR IN (% ur) | | | | | | | |
| Temperatura de referência | Ponto de Calibração | VALOR INDICADO | VALOR DE REFERÊNCIA | ERRO MÉDIO | INCERTEZA DE MEDIÇÃO | K | Veff |
| 15°C | 30 | 39,00 | 30,21 | 8,8 | 2,8 | 2,00 | >1000 |
| 20°C | 60 | 64,00 | 61,41 | 2,6 | 3,1 | 2,00 | >1000 |
| 30°C | 80 | 79,00 | 79,71 | -0,7 | 3,3 | 2,00 | >1000 |

Informações adicionais sobre o Instrumento calibrado:

| |
|-----|
| --- |
| --- |
| --- |
| --- |

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.


 André Luiz Barfosa Loyola
 Signatário Autorizado

Este certificado é válido exclusivamente para objeto calibrado descrito nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares. Não é permitida a reprodução parcial deste certificado.