

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 28010.04

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

Emissão: 04/10/2021

Instrumento: Termohigrômetro
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:** 28010
Faixa de Medição: 0 a 50 °C / 10 a 98 % **Data Entrada:** 30/08/21
Menor divisão: 0,1 °C / 1 % **Data calibração:** 17/09/21
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	201041/21_15 (CAL 0056)	07/2022

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	V _{eff}	
15	15,40	15,36	0,04	0,38	2,00	>1000	
20	20,20	19,97	0,23	0,38	2,00	>1000	
30	29,70	29,91	-0,21	0,38	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	V _{eff}
15°C	30	36,00	29,75	6,2	2,7	2,00	>1000
20°C	60	61,00	59,49	1,5	2,7	2,00	>1000
30°C	80	84,00	79,85	4,1	2,7	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."

Heike
 Heike Schommartz Carrazedo
 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.