

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N.º 23615.01

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

Emissão: 10/10/2019

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-138 **Nº do Processo:** 23615
Faixa de Medição: 0 a 50 °C / 1 a 99 % **Data Entrada:** 04/08/19
Menor divisão: 0,1 °C / 1 % **Data calibração:** 10/10/19

Procedimento:

A calibração foi realizada conforme procedimento PET - 033 Rev.06, em cinco ciclos de medição pelo método da comparação direta nas instalações da Pensu Exactu.

Rastreabilidade:

Padrão	Nº do Certificado	Validade
Termohigrômetro de referência - EPE-115	178390/19_15 (CAL0056)	10/2020


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	15,40	15,14	0,26	0,42	2,00	>1000	
20	20,80	20,77	0,03	0,40	2,00	>1000	
30	30,00	29,66	0,34	0,40	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	36,00	35,63	0,37	2,7	2,00	>1000
20°C	60	49,00	51,07	-2,07	2,7	2,00	>1000
30°C	80	70,00	72,00	-2,00	2,8	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 Barbosa Loyola
 Técnico Executor

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.