

Certificado de Calibração

Página 01/01

Certificado N° 19131/26 Data Emissão: 23/02/2026 Solicitação N° 10460-6

Contratante: ALPHALUX SERVICOS ELETRICOS LTDA
Endereço: AV MINISTRO JOSE AMERICO DE ALMEIDA - 442 - SALA 201 CXPST 15 - TORRE - JOAO PESSOA - PB
Solicitante: O MESMO

Instrumento Calibrado : TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

Identificação: 4008718

Faixa de Indicação: ----

Fabricante: MINIPA

Divisão: ----

Modelo: MT-241

Série: 4008718

Data de Calibração: 23/02/2026

Resultado de Calibração:

Valor Referência	Indicação no Mensurando	Correção	Incerteza de Medição(±)	(k)-Fator de Abrangência
Temperatura				
Sensor IN - Faixa de Leitura: -10 até +50 °C - Resolução: 0,1°C				
20,0	19,4	0,6	0,2	2,00
25,0	24,7	0,3	0,2	2,00
30,0	29,6	0,4	0,2	2,00
Sensor OUT - Faixa de Leitura: -10 até +50 °C - Resolução: 0,1°C				
2,0	1,7	0,3	0,2	2,00
5,0	4,7	0,3	0,2	2,00
8,0	7,6	0,4	0,2	2,00
Umidade				
Sensor Úmido - Faixa de Leitura: 10 até 99 %UR - Resolução: 1%UR				
45	36	9	2	2,00
60	53	7	2	2,00
75	67	8	2	2,00

Condição de Calibração:

A calibração foi realizada conforme procedimento técnico de calibração PTC-005, pelo método de comparação contra padrão de referência exposto a um meio térmico homogêneo.

Na condição ambiental de temperatura de $(20 \pm 1) ^\circ\text{C}$, e umidade relativa de $(50 \pm 10) \% \text{UR}$

Padrão Utilizado:

Multímetro Digital, Identificação: 1889002, Certificado N° RI11232/24 - SOCINTEC-RBC e Validade -03/09/2026

Termohigrômetro, Identificação: 4439743, Certificado N° RI14657/25 - SOCINTEC-RBC e Validade -03/09/2027

Termorresistência tipo Pt-100, Identificação: VA-08, Certificado N° RI14652/25 - SOCINTEC-RBC e Validade -05/09/2027

Observação:

A calibração foi realizada 3 medições por ponto.

A incerteza expandida (medição) $U_{95,45\%}$ relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95,45 %.

A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02

Esta calibração foi realizada com padrões de referências rastreáveis ao Sistema Internacional de Unidades (SI), estando de acordo com requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025/2017.

O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado, sendo proibida sua reprodução parcial.

A validade de calibração do instrumento, quando apresentada neste certificado, é de responsabilidade do cliente.

Raniel Assis Setoue, Gerente Técnico, CFT-PE 05212318416

