

Certificado de Calibração

Laboratório Medição Pernambuco

Certificado: 330336/23

Data Calibração: 27/12/2023

OS: 905023-A/2023

1 / 2

Solicitante: JEFFERSON

Contratante: JEFFERSON

Características do Instrumento

Descrição: TERMOHIGROANEMÔMETRO DIGITAL

Identificação: UFCG089094

Marca: INSTRUTHERM

Modelo: THAL-300

Nº Série: Q683982

Condições Ambientais

Serviço executado nas instalações permanentes do Laboratório.

Temperatura: 20.5 °C ± 1.0 °C

Umidade: 58.0 %ur ± 5.0 %ur

Procedimentos

Calibração Executada conforme:

ITTEC048

Revisão: 2

Calibração Executada conforme:

ITTEC219

Revisão: 0

Padrões

Identificação:	Marca:	Certificado:	Calibrado por:	Validade:
PTO-1373 TERMOANEMÔMETRO PADRÃO	HIKARI	SKV23100215	SKILLTECH-CAL0400	10/2026
PTO-1544 TERMOHIGRÔMETRO PADRÃO	MINIPA	PTO-154424/08/23	MEDIÇÃO	08/2024
PTT-1132 CALIBRADOR PORTÁTIL	ECIL	9364/21	ECIL-CAL0026	07/2024
PTT-1141 TERMORRESISTÊNCIA PADRÃO	ECIL	7131/21	ECIL-CAL0026	07/2024

Resultados Obtidos**TEMPERATURA IN.**

Faixa de Uso: 0,0 a 50,0 °C

Faixa de Indicação: 0,0 a 50,0 °C

Resolução: 0,1 °C

V.R	V.I	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Veff
°C	°C	°C	°C	°C		
15,0	14,900	-0,100	0,099	0,199	2,00	Infinito
20,0	19,200	-0,800	0,099	0,899	2,00	Infinito
30,0	29,300	-0,700	0,099	0,799	2,00	Infinito

UMIDADE RELATIVA DO AR.

Faixa de Uso: 10,0 a 95,0 %ur

Faixa de Indicação: 10,0 a 95,0 %ur

Resolução: 0,1 %ur

V.R	V.I	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Veff
%ur	%ur	%ur	%ur	%ur		
40,0	41,0	1,0	2,9	3,9	2,00	Infinito
60,0	60,7	0,7	2,9	3,6	2,00	Infinito
80,0	77,7	-2,3	2,9	5,2	2,00	Infinito

Certificado de Calibração

Laboratório Medição Pernambuco

Certificado: 330336/23**Data Calibração:** 27/12/2023**OS:** 905023-A/2023

2 / 2

VELOCIDADE DO AR.

Faixa de Uso: 0,4 a 30,0 m/s

Faixa de Indicação: 0,4 a 30,0 m/s

Resolução: 0,1 m/s

V.R	V.I	Erro de Medição	Incerteza Expandida	Incerteza Expandida + Erro	(k)	Veff
m/s	m/s	m/s	m/s	m/s		
5.0	5.40	0.40	0.19	0.59	2.00	Infinito
10.0	10.60	0.60	0.38	0.98	2.00	Infinito
15.0	15.40	0.40	0.38	0.78	2.00	Infinito
20.0	20.60	0.60	0.06	0.66	2.00	Infinito

Observações Gerais

NÃO HOUVE AJUSTE

- V.R: Valor de Referência na unidade de medição do padrão.
- V.I: Valor médio indicado no instrumento na unidade de medição do mesmo.
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com Veff graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.
- A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- A condição de Aprovado/Reprovado se restringe apenas as grandezas metrológicas do instrumento, sendo que o limite de erro especificado para esta condição é de responsabilidade do Cliente.
- A operação de ajuste / regulagem não faz parte do escopo dos serviços.
- A validade de calibração do instrumento, quando apresentada neste certificado, é de responsabilidade do cliente.
- Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Endereço de Emissão: Rua Herminio Alves De Queiroz, 422 - Bairro: Piedade - Jaboatão Dos Guararapes - Pernambuco

Data de emissão: 27 de Dezembro de 2023



Assinado Eletronicamente

Edson França Silva

Técnico Executor



Assinado Eletronicamente

Marcos Novaes

Gerente Técnico