



APROVADO ☒
REPROVADO ☐
DATA 05/09/2025 VISTO
VALIDADE: - / 08 / 2026



Visomes Comercial Metrológica Ltda.

VISOMES METROLOGIA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV00403-26660-25-R0

INTERESSADO: CONTEMP INDUSTRIA COMERCIO E SERVICOS LTDA

ALAMEDA ARAGUAIA, 204 - SANTA MARIA - SÃO CAETANO DO SUL - SP, CEP.: 09560-580

CONTRATANTE: CONTEMP INDUSTRIA COMERCIO E SERVICOS LTDA

ALAMEDA ARAGUAIA, 204 - SANTA MARIA - SÃO CAETANO DO SUL - SP, CEP.: 09560-580

DADOS DO EQUIPAMENTO E CONDIÇÕES DA CALIBRAÇÃO

MATERIAL CALIBRADO: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

MARCA: VAISALA

MODELO: HM40

ESCALA 1: 0 a 100 % UR

ESCALA 2: -40 a 60 °C

RESOLUÇÃO: 0,1 %UR / 0,1°C

N° SENSOR: U1110691

N° CONTROLE: LTMH-026

N° SÉRIE: NÃO CONSTA

DATA DA CALIBRAÇÃO: 26/08/25

LOCAL DA CALIBRAÇÃO: Laboratório de Temperatura e Umidade

CONDIÇÃO AMBIENTAL: 21 °C ± 1°C e 56 %UR ± 5 %UR

N° ORDEM DE SERVIÇO: 00403-04249/2025

PADRÕES UTILIZADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CERTIFICADO	VALIDADE	RASTREABILIDADE
PV-1160-0	Higrômetro de Ponto de Orvalho	LV00017-17618-24-R0	jun-27	SI - RBC
PV-1159-0	Higrômetro de Ponto de Orvalho	LV00017-17617-24-R0	jun-27	SI - RBC
PV-1200-0	Termômetro Digital	LV00017-18274-25-R0	jul-26	SI - RBC
PV-1199-0	Termômetro Digital	LV00017-18273-25-R0	jun-26	SI - RBC

MÉTODO DE CALIBRAÇÃO

Calibração realizada por comparação com um padrão em meio termostático e expressa a média das leituras efetuadas.

Para esta calibração, foi utilizada a Instrução de Trabalho: ILV-802.

NOTAS E INFORMAÇÕES PERTINENTES

1 - A incerteza expandida de medição relatada (U) é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t, com graus de liberdade efetivos relatados (veff), corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. Para k = 2, a distribuição é Normal. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

2 - Este certificado atende aos requisitos de acreditação pela Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade ao Sistema Internacional de Unidades - SI e aos requisitos da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC.

3 - Os certificados de Calibração digitais possuem uma forma de assinatura eletrônica de uma instituição reconhecida por todos como confiável que funciona como "cartório eletrônico". Os métodos criptográficos empregados impedem que a assinatura eletrônica seja falsificada, ou que os dados do documento sejam adulterados ou copiados, tornando-o absolutamente inviolável. Garante-se assim, por quem assina, que os dados de identificação do certificado são verdadeiros. Estes quando alterados perdem a validade. A certificação digital garante os três princípios básicos da comunicação segura em ambiente de rede de computadores: autenticidade, privacidade e inviolabilidade. Este certificado, se impresso pela Visomes, para garantir a originalidade, deve estar cancelado.

4 - O presente certificado refere-se exclusivamente ao material calibrado.

5 - É proibida a reprodução parcial deste certificado.

6 - Os valores de temperatura apresentados estão em conformidade com a Escala Internacional de Temperatura de 1990.

7 - Tendência = Média das Leituras (Equipamento em Calibração) - Valor do Padrão (Média das Leituras do Padrão de Referência)

8 - Valor de Referência = Média das Leituras - Tendência

9 - Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

10 - Serviço realizado nas instalações permanentes da Visomes.

11 - Leituras de Temperatura realizadas no sensor Externo ("MODO OUT")



Visomes Comercial Metrológica Ltda.



VISOMES METROLOGIA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV00403-26660-25-R0

RESULTADOS OBTIDOS

UMIDADE RELATIVA (%UR)

Referência	Média das Leituras	Tendência	U	k	veff	Temperatura de Referência (°C)
10,0	8,9	-1,1	0,4	2,01	416	10
30,1	29,2	-0,9	0,7	2,01	344	10
49,8	49,1	-0,7	1,0	2,00	596	10
70,1	69,7	-0,4	1,3	2,00	679	10
89,7	89,9	0,2	1,6	2,00	983	10
10,0	8,7	-1,4	0,4	2,01	401	20
30,2	29,3	-0,9	0,7	2,01	494	20
49,8	49,2	-0,6	1,0	2,00	591	20
69,8	70,2	0,4	1,3	2,00	675	20
90,0	90,9	0,9	1,6	2,00	985	20
10,0	8,7	-1,3	0,4	2,00	569	40
29,9	29,1	-0,8	0,7	2,01	477	40
50,1	49,8	-0,3	1,0	2,00	581	40
69,8	70,0	0,2	1,3	2,00	669	40
90,1	90,9	0,8	1,6	2,00	985	40

TEMPERATURA (°C)

Temperatura de Referência (°C)	Média das Leituras	Tendência	U	k	veff
10,00	10,0	0,0	0,2	2,00	>1000
14,98	15,1	0,1	0,2	2,00	>1000
20,01	20,0	0,0	0,2	2,00	>1000
24,96	25,0	0,0	0,2	2,00	>1000
40,03	40,1	0,1	0,2	2,00	>1000

FIM DOS RESULTADOS

RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO

Assinado digitalmente em:

03/09/2025 às 13:59 por:

Rodoval Raimundo Filho

Signatário Autorizado

<https://www.visomes.com.br>



DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 03/09/2025