

Visomes Comercial Metrológica Ltda.



VISOMES METROLOGIA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV02172-04692-22-R0

INTERESSADO: ER ANALITICA LTDA - ME

R ITAICI, 130 - JARDIM ITAJAI - VARZEA PAULISTA - SP, CEP.: 13224-250

CONTRATANTE: ER ANALITICA LTDA - ME

R ITAICI, 130 - JARDIM ITAJAI - VARZEA PAULISTA - SP, CEP.: 13224-250

DADOS DO EQUIPAMENTO E CONDIÇÕES DA CALIBRAÇÃO

MATERIAL CALIBRADO: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

MARCA: TESTO	N° CONTROLE: H002A03TH
MODELO: 605-H1	N° SÉRIE: NÃO CONSTA
ESCALA 1: 5 a 95 % UR	DATA DA CALIBRAÇÃO: 10/03/22
ESCALA 2: -20 a 50 °C	LOCAL DA CALIBRAÇÃO: Laboratório de Temperatura e Umidade
RESOLUÇÃO: 0,1 %UR / 0,1°C	CONDIÇÃO AMBIENTAL: 20 °C ± 1°C e 60 %UR ± 5 %UR
N° SENSOR: NÃO CONSTA	N° ORDEM DE SERVIÇO: 02172-00815/2022

PADRÕES UTILIZADOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CERTIFICADO	VALIDADE	RASTREABILIDADE
PV-281-0	Termômetro Digital	LV00017-35311-21-R0	out-22	SI - RBC
PV-179-0	Higrômetro de Ponto de Orvalho	LV00017-42276-21-R0	dez-24	SI - RBC
PV-280-0	Termômetro Digital	LV00017-35312-21-R0	out-22	SI - RBC

MÉTODO DE CALIBRAÇÃO

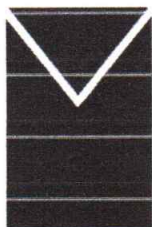
Calibração realizada por comparação com um padrão em meio termostático e expressa a média das leituras efetuadas.

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 chancelado.
- 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 Interno ("MODO IN")

APROVADO	
Responsável:	RENATO
Padrão:	H002A03TH
Data:	18/03/2022
Validade:	10/03/2024



Visomes Comercial Metrológica Ltda.



VISOMES METROLOGIA CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV02172-04692-22-R0

RESULTADOS OBTIDOS

UMIDADE RELATIVA (%UR)

Referência	Média das Leituras	Tendência	U	k	veff	Temperatura de Referência (°C)
20,3	22,0	1,7	0,7	2,01	486	20
40,3	41,1	0,8	1,0	2,00	763	20
60,0	59,3	-0,7	1,3	2,00	859	20
79,9	78,8	-1,1	1,6	2,00	942	20
89,9	88,1	-1,8	1,7	2,00	980	20

TEMPERATURA (°C)

Temperatura de Referência (°C)	Média das Leituras	Tendência	U	k	veff
5,00	6,0	1,0	0,3	2,00	>1000
9,98	11,0	1,0	0,3	2,00	>1000
19,97	20,6	0,6	0,3	2,00	>1000
24,97	25,4	0,4	0,3	2,00	>1000
29,98	30,2	0,2	0,3	2,00	>1000
40,05	39,5	-0,5	0,3	2,00	>1000
50,01	49,2	-0,8	0,3	2,00	>1000

6

FIM DOS RESULTADOS

APROVADO

Responsável: Raimundo

Padrão: H002 A03TH

Data: 18/03/2022

Validade: 10/03/2024

RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO

Assinado digitalmente em:

11/03/2022 às 10:34 por:

Rodoval Raimundo Filho

Signatário Autorizado

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



DATA DA EMISSÃO DO CERTIFICADO: 11/03/2022

7