



Visomes Comercial Metrológica Ltda.



LABORATÓRIO DE METROLOGIA VISOMES
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV32520-16-R0

INTERESSADO: INTER-METRO SERVIÇOS ESPECIAIS LTDA.

CONTRATANTE: INTER-METRO SERVIÇOS ESPECIAIS LTDA.

RUA JOAQUIM DE ALMEIDA, 223 - MIRANDÓPOLIS - SÃO PAULO - SP - CEP: 04056-010

DADOS DO EQUIPAMENTO E CONDIÇÕES DA CALIBRAÇÃO

MATERIAL CALIBRADO: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

MARCA: EXTECH INSTRUMENTS	N° CONTROLE: CH21873
MODELO: RH 520	N° SÉRIE: NÃO CONSTA
ESCALA 1: 10 a 95 % UR	DATA DA CALIBRAÇÃO: 11/08/16
ESCALA 2: -28 a 60 °C	LOCAL DA CALIBRAÇÃO: Laboratório de Umidade
RESOLUÇÃO: 1 %UR / 0,1°C	CONDIÇÃO AMBIENTAL: 23 °C ± 1°C e 53 %UR ± 5 %UR
N° SENSOR: NÃO CONSTA	N° ORDEM DE SERVIÇO: 05105/2016

PADRÕES UTILIZADOS

<u>CÓDIGO</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>CERTIFICADO</u>	<u>VALIDADE</u>	<u>RASTREABILIDADE</u>
PV-180-0	Higrômetro Ótico	DIMCI 0612/2014	mar-17	SI - RBC
PV-281-0	Termômetro Digital	LV31375-15-R0	ago-16	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.

APROVADO

Data: 16/08/16 Visto

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.
- 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.



Visomes Comercial Metrológica Ltda.



LABORATÓRIO DE METROLOGIA VISOMES
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° LV32520-16-R0

RESULTADOS OBTIDOS

UMIDADE RELATIVA (%UR)


Referência	Média das Leituras	Tendência	U	k	veff	Temperatura de Referência (°C)
20,0	26	6	1	2,00	>1000	20
40,0	45	5	1	2,00	>1000	20
60,0	63	3	2	2,00	>1000	20
80,0	83	3	2	2,00	>1000	20

TEMPERATURA (°C)

Temperatura de Referência (°C)	Média das Leituras	Tendência	U	k	veff
15,01	14,6	-0,4	0,3	2,00	>1000
19,99	19,5	-0,5	0,3	2,00	>1000
25,02	24,5	-0,5	0,3	2,00	>1000
30,00	29,5	-0,5	0,3	2,00	>1000

----- FIM DOS RESULTADOS -----

RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO


FÁBIO PEREIRA BARROS
SIGNATÁRIO AUTORIZADO