

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° CL-0359/2019

DADOS DA CALIBRAÇÃO

INTERESSADO: SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL

AV. ORLANDO GOMES, 1845 – PIATA – SALVADOR – BA

CONTRATANTE: PERCEPTEC SOLUÇÕES E TECNOLOGIA LTDA

AV DOS CARINÁS, 504 – INDIANÓPOLIS – SÃO PAULO – SP

MATERIAL CALIBRADO: TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL

MARCA:	PERCEPTEC	NR. CONTROLE:	5463
MODELO:	DHT-1432	NR. SÉRIE:	5463
ESCALA 1:	0 a 100 % UR	DATA DA CALIBRAÇÃO:	07/08/19
ESCALA 2:	-20 a 85 °C	DATA DE EMISSÃO:	08/08/19
RESOLUÇÃO:	0,1 %UR	LOCAL DA CALIBRAÇÃO:	Laboratório LAMESP
NR. DO SENSOR:	N/C	CONDIÇÃO AMBIENTAL:	18,1 °C e 63 %UR
		NR. DA ORDEM DE SERVIÇO:	100/2019

1

PADRÕES UTILIZADOS

<u>CÓDIGO</u>	<u>DESCRIÇÃO</u>	<u>CERTIFICADO</u>	<u>VALIDADE</u>	<u>RASTREABILIDADE</u>
LMS-002-H	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL	LV00482-24733-18	set-20	SI-RBC

2

RESULTADOS OBTIDOS

UMIDADE RELATIVA (%UR)

Valor de Referência	Média das Leituras	Tendência	Incerteza de Medição U	Coefficiente Abundância k	Graus de Liberdade Efetivos – veff	Temperatura de referência (°C)
41,3	43,2	1,9	1,8	2,00	Infinito	23
57,2	58,8	1,6	1,8	2,00	Infinito	23
72,1	73,3	1,1	2,4	2,00	Infinito	23

TEMPERATURA (°C)

Temperatura Referência (°C)	Média das Leituras	Tendência	Incerteza de Medição U	Coefficiente Abundância k	Graus de Liberdade Efetivos – veff
17,9	18,0	0,1	0,5	2,00	Infinito
22,9	23,1	0,2	0,5	2,00	Infinito
28,1	28,2	0,1	0,5	2,00	Infinito

3

FIM DOS RESULTADOS

RESPONSÁVEL PELA EMISSÃO

**Ricardo
Mendes**

Assinado de forma digital por Ricardo Mendes

Dados: 2019.08.08
11:25:28 -03'00'



Lamesp

Laboratório de Metrologia de São Paulo



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N° CL-0359/2019

MÉTODO DE MEDIÇÃO

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

Foi utilizado para esta calibração o procedimento de Trabalho nr: PT – 7.2-01

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%. 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 17025:2017

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 LAMESP, para garantir a originalidade, deve estar cancelado.

4 – Os valores de temperatura apresentados estão em conformidade com a Escala Internacional de Temperatura de 1990.

5 – O presente certificado refere-se exclusivamente ao material calibrado.

6 – É proibida a reprodução parcial deste certificado.

7 – Tendência = Média das Leituras(equipamento em calibração) – Média das leituras do Padrão

8 – Valor de Referência= Média das Leituras(equipamento em calibração) – Tendência