Certificado de Calibração

Laboratório de Metrologia - Temperatura e Humidade

DATA DE EMISSÃO: 2022-10-21 **CERTIFICADO Nº** LMT20225014078/10

CLIENTE

Designação	SONOMETRIA, MEDIÇÕES DE SOM, PROJECTO ACÚSTICO, CONSULTORIA, HIGIENE E SEGURANÇA LDA
Morada	Rua das Azenhas, Nº 22, Loja B, 2730-270 Barcarena

EQUIPAMENTO CALIBRADO

Designação	Termo-Higrómetro
Marca	KESTREL
Modelo	5500
N.º série	2154674
Referencia Interna	-----
Estado do Equipamento	O estado de conservação do equipamento não afeta os resultados.
Resolução	(0.1 °C para o 1º patamar); (0.1 °C para o 2º patamar); (0.1 °C para o 3º patamar); (0.1 %hr para o 4º patamar); (0.1 %hr para o 5º patamar)

CONDIÇÕES DO TRABALHO REALIZADO

Local	Nas instalações do CATIM Porto	
Data de calibração	2022-10-21	
Temperatura	23 ºC	(±3) ºC
Humidade	50 %hr	(±10) %hr

DESCRIÇÃO

Calibração segundo os procedimentos internos:

LMT P03.09, Rev. A4 2011-10-26; ; LMT-P07.01, Rev. A4 2016-04-27

EQUIPAMENTO UTILIZADO

SPRT 007 Nº série: 909H/395 Calibrado no NTPL (UKAS); SPRT 008 Nº série: 909H/388 Calibrado no NTPL (UKAS); SHR 501160 PT Sensor de Humidade THUNDER SCIENTIFIC 11.501160, calibrado no CATIM (GE DRUCK e ao N.P.L.); MAT 003 ARALAB TESTA 003T, nº série 3095 CATIM (IPQ); MAT 002 ARALAB TESTA 002T, nº série 3038 CATIM (IPQ); MAH TS 501159 Estufa THUNDER SCIENTIFIC H, Refª 11.501159; MLT 007 6500 Nº série: 4481348, calibrado no CATIM, rastreável ao UKAS;

A incerteza expandida apresentada, está expressa pela incerteza-padrão multiplicada pelo factor de expansão k=k´, o qual para uma distribuição-t com vef=v´ef graus de liberdade efectivos corresponde a uma probabilidade de expansão de aproximadamente 95%. A incerteza foi calculada de acordo com o documento EA-4/02.

O IPAC é signatário dos acordos de reconhecimento mútuo da EA para calibrações, ensaios, certificações e inspecções.

O Técnico

(Aníbal Pinheiro)

O Responsável Técnico

(Hugo Vieira)

IPAC acreditação M0003 ISO/IEC 17025 Calibração

ilac-MRA

Os resultados apresentados referem-se apenas aos itens calibrados ou ensaiados
Este documento não pode ser reproduzido, exceto integralmente, sem a autorização por escrito do CATIM

Rua dos Plátanos, 197
4100-414 Porto - Portugal

Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar - Edifício Q
1649-038 Lisboa - Portugal

Rua Cidade do Porto, Campus do APTIV - edifício 4
4705-086 Braga - Portugal

Certificado de Calibração

Laboratório de Metrologia - Temperatura e Humidade

Patamar	Padrão	Equipamento	Erro	k´	v´ef	Incerteza Expandida
1	10.043 °C	10.1 °C	0.06 °C	2.03	91	0.21 °C
2	20.017 °C	20.0 °C	-0.02 °C	2.03	91	0.21 °C
3	39.785 °C	39.7 °C	-0.08 °C	2.03	92	0.21 °C
4	40.04 %hr	45.5 %hr	5.46 %hr	2.01	185	0.89 %hr
5	75.63 %hr	78.0 %hr	2.37 %hr	2.01	185	0.89 %hr

Condições de Calibração:

Calibração em Humidade realizada a uma temperatura de 25ºC

Os resultados apresentados referem-se apenas aos itens calibrados ou ensaiados
Este documento não pode ser reproduzido, exceto integralmente, sem a autorização por escrito do CATIM

Rua dos Plátanos, 197
4100-414 Porto - Portugal

Estrada do Paço do Lumiar, Campus do Lumiar - Edifício Q
1649-038 Lisboa - Portugal

Rua Cidade do Porto, Campus do APTIV - edifício 4
4705-086 Braga - Portugal