



Certificado de Calibração

N° T0637/2022

Período da calibração: 18/05/2022 a 20/05/2022

Data da emissão do certificado: 25/05/2022

Cliente: Pensu Exactu Comercio E Serviço De Equipamentos Metrologicos Ltda
 Rua Batista Pessine, 1096 - Vista Alegre - CURITIBA - PR

Características da Unidade de Medição sob Teste (UST):

Nome: Termômetro Digital
 Fabricante: Lutron
 Modelo: TM-907A

Protocolo: C55015
 N° de Série: I.153665
 TAG: EPE-089

Sensor(es) de temperatura: Termoresistor
 Comprimento da haste de imersão (mm): 144,5
 Diâmetro da haste de imersão (mm): 3,5
 Resolução em temperatura: 0,01°C

Procedimento(s) de Calibração Utilizado(s): PC T02 - Revisão: 01

Método: Comparação com padrão de referência em meio termostático.

Padrão(ões) Utilizado(s):

- Isotech 670SH - Certificado de Calibração nº DIMCI 0169/2020 do INMETRO/LATER - Válido até 01/2023
- Hart Scientific 1575 - Certificado de Calibração nº E0360/2022 do LABELO - Válido até 04/2023
- Fluke 5628 - Certificado de Calibração nº 3873/21 do ECIL - CAL0026 - Válido até 04/2023
- IET Labs SRL25 - Certificado de Calibração nº DIMCI 1272/2021 do INMETRO/LAMPE - Válido até 11/2026
- Incoterm 7664.01.0.00 - Certificado de Calibração nº T2462/2021 do LABELO - Válido até 12/2022

Observação: Padrões rastreados aos padrões primários nacionais e internacionais.

Observações:

- Os resultados da calibração estão contidos em tabelas anexas, que relacionam os valores indicados pelo instrumento sob teste, com valores obtidos através da comparação com os padrões e as incertezas estimadas da medição (IM).
- A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, de tal forma que a probabilidade de abrangência corresponda a aproximadamente 95%.

Certificado de Calibração

N° T0637/2022

Termômetro Digital - Lutron - TM-907A - I.153665 - TAG:EPE-089

Período da calibração: 18/05/2022 a 20/05/2022

Data da emissão do certificado: 25/05/2022

Resultado(s) da Calibração:

Temperatura

Configuração da UST: Sensor: Termoresistor				
VR UMP (°C)	MM UST (°C)	IM (°C)	k	V _{off}
-25,00	-25,32	0,03	2,00	∞
-10,00	-10,41	0,03	2,00	∞
0,00	-0,32	0,03	2,00	∞
10,00	9,75	0,03	2,00	∞
20,00	19,88	0,04	2,00	∞

Observação:

1. A escala de temperatura em uso é a Escala Internacional de Temperatura de 1990 (EIT-90).
2. Profundidade de imersão do sensor da UST: Completa.

Certificado de Calibração**N° T0637/2022**

Termômetro Digital - Lutron - TM-907A - I.153665 - TAG:EPE-089

Período da calibração: 18/05/2022 a 20/05/2022

Data da emissão do certificado: 25/05/2022

Convenções:**UMP:** valor indicado na unidade de medição padrão, corrigidos dos erros sistemáticos.**UST:** valor indicado na unidade de medição sob teste (em calibração).**VR:** valor de referência da grandeza.**VRC:** valor de referência calculado da grandeza.**MM:** resultado obtido da média aritmética das medidas na unidade de medição correspondente.**MMC:** valor calculado equivalente para a média aritmética das medidas.**IM:** incerteza da medição.Para os valores de graus de liberdade efetivos (v_{eff}) calculados acima de 10.000, assume-se ∞ .**Condições Ambientais:**Temperatura: 23°C \pm 3°CUmidade Relativa: 55%ur \pm 10%ur

- Este Certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de unidades - SI).
- Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições específicas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Calibração realizada nas instalações do LABELO.
- O Certificado de Calibração não deve ser parcialmente reproduzido sem prévia autorização.
- Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation).
- A Cgcre é signatária do Acordo de Reconhecimento Mútuo da IAAC (InterAmerican Accreditation Cooperation).
- Executor(es) da calibração: Andrei Gabriel dos Santos Pinheiro.

RENAN ESCOBAR
SILVA
PASSOS:02948261066

Assinado de forma digital por RENAN
ESCOBAR SILVA PASSOS:02948261066
Dados: 2022.05.25 15:52:49 -03'00'

Signatário Autorizado