

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E2564205-0721

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o nº CAL 0442.

1 - DADOS:

Cliente: AEROMAG COMÉRCIO DE INSTRUMENTOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA LTDA
Endereço: Rua Miguel Del Ré, nº 70 - Jardim Califórnia - Ribeirão Preto - SP
Solicitante: Flash Cover Capotas Maritimas LTDA
Endereço: Av. Primo Campagnoli, 1173 - Complemento: Quadra 322 - Lote 01 / 02 - Distrito Industrial - Santa Fé do Sul - SP
Equipamento: Malha de Temperatura com sensor Termopar
Marca: HAITIAN
Nº de Ativo: MT-21
Faixa de Indicação: 0°C à 1260 °C
Faixa Calibrada: 30°C à 300 °C
Comprimento da Haste: 100 mm
Diâmetro da Haste: 6 mm

Tipo do Sensor: Tipo K
Modelo: HTF160X
Nº de Série: Não Consta
Local da Calibração: Instalações do Cliente
Valor de uma divisão: 1 °C

2 - DATAS: Recebimento: 13/07/2021 Calibração: 13/07/2021 Emissão: 13/07/2021 Validade: 07/2022

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0161 Revisão: 09

A calibração foi conduzida em um meio térmico de homogeneidade conhecida, onde se realizaram a média de 4 leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0034	Calibrador Portátil Microprocessado	RBC, ECIL Nº 10002/20	12/2021
MTR-0020	Termorresistência PT-100	RBC, ECIL Nº 2286/21	02/2022
MTR-0444	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-199357/21	06/2023

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Profundidade de Imersão	V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
mm	°C	°C	°C		°C	
100	29,97	30	0,03	2,00	1,2	∞
100	149,97	149	-0,97	2,00	1,3	∞
100	299,95	299	-0,95	2,00	1,3	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- A variação da temperatura para calibração nas instalações do cliente não foram superiores a 5 °C da temperatura inicial para final.
- V.R. - Valor de Referência no Padrão. São as médias das medições efetuadas no padrão.
- V.M.T - Valor Médio das Indicações no Teste. São as médias das medições efetuadas no Teste.
- Erro: Valor Médio das Indicações no Teste - Valor de Referência.
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este Certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

- Localização: Injetora 98.

E2564205-0721 / FRS

FOR-0004 - MSTP Rev.05 DATA: 19/03/2019

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Filipe Rodrigues da Silva

Página 1 de 1


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Verissimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br