



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1725001-0819

1 - DADOS:

Cliete: MEGA LASER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
Endereço: Avenida Caetano Soraggi, Nº 325 - Distrito Industrial - Capivari - SP
Equipamento: Termohigrômetro Analógico **Modelo:** Não Consta
Marca: Incoterm **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: TH-006 **Local da Calibração:** Instalações Permanentes
Faixa de Indicação: -25 à 55 °C / 0 à 100 % UR **Valor de uma divisão:** 1 °C e 2 % UR

2 - DATAS: **Recebimento:** 02/08/2019 **Calibração:** 06/08/2019 **Validade:** 08/2020 **Emissão:** 06/08/2019

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0076 Revisão: 05

O Termohigrômetro padrão e o termohigrômetro sob teste são instalados em um meio termostático e são feitas três séries de leitura por comparação, anotando-se os valores observados no padrão e no teste.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0013	Termo Higrômetro Digital	RBC, Visomes Nº LV00114-27591-17-R0	09/2019

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

TEMPERATURA					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
°C	°C	°C		°C	
15,50	15	-0,50	2,00	0,5	∞
25,63	25	-0,63	2,00	0,5	∞
35,42	35	-0,42	2,00	0,5	∞

UMIDADE RELATIVA					
V.R	V.M.T	Erro	k	U	Veff
%UR	%UR	%UR		%UR	
31,2	26	-5,2	2,00	1,3	∞
60,5	58	-2,5	2,00	1,8	∞
80,1	76	-4,1	2,00	2,2	∞

Temperatura	
Critério de Aceitação	2 °C
Erro + Im (máximos)	1,13
Status	Aprovado

Umidade	
Critério de Aceitação	7 % UR
Erro + Im (máximos)	6,5
Status	Aprovado

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 23 °C ± 5°C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20 %UR para as calibrações executadas nos laboratórios da METRUS.
- 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.
- Critério de aceitação e Frequência conforme formulário CAM-006-12/10 do cliente

E1725001-0819 LHGS

FOR-0004 - Termohigrômetro

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado