



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1725001-0220

1 - DADOS:

Ciente: MEGA LASER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.
Endereço: AVENIDA CAETANO SORAGGI, Nº 325 - DISTRITO INDUSTRIAL - CAPIVARI - SP
Equipamento: Termômetro Infravermelho **Modelo:** Não Consta
Marca: B-Max **Nº de Série:** Não Consta
Nº de Ativo: TI-001 **Local da Calibração:** Instalações Permanentes
Faixa de Indicação: -50 à 420 °C **Resolução:** 0,1 °C

2 - DATAS:

Recebimento: 18/02/2020

Calibração: 19/02/2020

Emissão: 19/02/2020

Validade: 02/2021

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0030 Revisão: 05

Utiliza-se um forno corpo negro com temperatura homogênea e um sensor de temperatura padrão. São feitas três leituras do sensor padrão e do termômetro em calibração.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0033	Calibrador Digital	RBC, Visomes Nº LV00114-10410-19-R1	04/2020
MTR-0041	Termorresistência PT-100	RBC, Escala Nº LT-239699R	10/2020
MTR-0440	Termohigrômetro Digital	RBC, ABSI CAL-172414/19	05/2021

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.T	Erro	k	U	veff
°C	°C	°C		°C	
0,0	-0,3	-0,3	2,00	0,3	∞
50,0	49,7	-0,3	2,00	0,3	∞
100,0	99,6	-0,4	2,00	0,3	∞
200,0	199,3	-0,7	2,00	0,3	∞
300,0	299,0	-1,0	2,00	0,3	∞
400,0	398,6	-1,4	2,00	0,3	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 23 °C ± 5°C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20%UR para calibração executada no laboratório da METRUS.
- V.R. - Valor de Referência no Padrão. São as medias 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.

E1725001-0220 / LHGS

FOR-0004 - Termômetro Infravermelho

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva


Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado