

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1725004-0919

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: MEGA LASER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
 Endereço: Avenida Caetano Soraggi, Nº 325 - Distrito Industrial - Capivari - SP
 Equipamento: Trena Local da Calibração: Metrologia Dimensional 2
 Nº de Ativo: TRE-001 Marca: Carbografite
 Nº de Série: Não Consta Modelo: MWL1010
 Faixa de Indicação: 0 a 10000 mm Valor de uma divisão: 1 mm

2 - DATAS: Recebimento: 18/09/2019 Calibração: 20/09/2019
 Emissão: 20/09/2019 Validade: 09/2020

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0035 Revisão: 05

A Trena foi alinhada paralelamente a Régua Padrão fixada em um suporte, e posicionando nos pontos pré estabelecidos, indicados na trena e efetuada a leitura através da Lupa Graduada. Foram executados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS: Temperatura: 20,3 °C Umidade: 45 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0445	Termohigrômetro Digital	173573/19, ABSI, CAL nº 0056	06/2021
MTR-0454	Escala de Aço Graduada	D0178001-1118, Metrus, CAL nº 0442	11/2020
MTR-0436	Lupa Graduada	D0178026-0419, Metrus, CAL nº 0442	04/2021

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V mm	Média das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
0,0	0,0	0,0	2,00	Infinito	0,4
1250,0	1250,1	0,1	2,00	Infinito	0,4
2500,0	2500,2	0,2	2,00	Infinito	0,4
3750,0	3750,1	0,1	2,00	Infinito	0,4
5000,0	5000,3	0,3	2,00	Infinito	0,4
6250,0	6250,3	0,3	2,00	Infinito	0,5
7500,0	7500,2	0,2	2,00	Infinito	0,5
8750,0	8750,3	0,3	2,00	Infinito	0,6
10000,0	10000,2	0,2	2,00	Infinito	0,7

Critério de Aceitação	1,0
Erro + Im (máximos)	0,9
Status	Aprovado

7 - OBSERVAÇÕES:

- Para V.V. abaixo de 3000 mm foi aplicado uma carga de 5N em sua extremidade, e para dimensões acima foi aplicado uma carga de 20N.

- V.V. - Valor Verdadeiro.

- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V., em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.

- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor Verdadeiro (V.V.)

- 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)

- Critério de aceitação e Frequência conforme formulários CAM-006-12/10 do cliente

MEGS

FOR-0004-TRN - REV.07 DATA: 19/03/2019

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Maria Eduarda Gomes da Silva


 Celso Moreira de Paula
 Signatário Autorizado