

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO
D0178017-0523

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



1 - DADOS:

Cliente: CGS LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO E METROLOGIA LTDA
Endereço: Rua José Veríssimo da Silva, 305 - Jd. Santana 2 - Limeira - SP
Equipamento: Lupa Graduada
Nº de Ativo: MTR 0190
Nº de Série: 979440
Capacidade: 0 a 10 mm

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Waltes
Modelo: 7504
Resolução: 0,1 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 25/05/2023
Emissão: 25/05/2023

Calibração: 25/05/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0054

Revisão: 09

A escala da Lupa foi alinhada paralelamente ao eixo X da Máquina de Medição Linear (Sip), e posicionando o cursor nos pontos pré estabelecidos, indicados na escala da Lupa e efetuada a leitura na indicação da Máquina. Foram executados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	28779-22-DI/SP.1, Calibratec, CAL 0114	11/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESULTADOS EXPRESSO EM mm

V.V	Valor Médio das Medições	Erro	K	Veff	U
0,00	0,000	0,000	2,00	Infinito	0,002
0,90	0,900	0,000	2,00	Infinito	0,003
1,80	1,801	0,001	2,00	Infinito	0,003
2,70	2,701	0,001	2,00	Infinito	0,003
3,60	3,602	0,002	2,00	Infinito	0,003
4,50	4,503	0,003	2,00	Infinito	0,003
5,40	5,403	0,003	2,00	Infinito	0,003
6,30	6,304	0,004	2,00	Infinito	0,003
7,20	7,203	0,003	2,00	Infinito	0,003
8,10	8,103	0,003	2,00	Infinito	0,003
9,00	9,003	0,003	2,00	Infinito	0,003
10,00	10,004	0,004	2,00	Infinito	0,003

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Medições 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 Medições - 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 Cgcr, 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)

LFV

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-LG - Rev.12 - DATA 23/06/2022