

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

D1460005-0624

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

1 - DADOS:

Cliente: INBRASC INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPONENTES LTDA
Endereço: Rua Maranhão, N° 1716 - Bairro Capotuna - Jaguariúna - SP
Equipamento: Micrômetro Externo para Medição de Rosca
Marca: Não consta
N° de Ativo: MR-008
Capacidade: 25 a 50 mm

Local da Calibração: Metrologia Dimensional
Modelo: Não consta
N° de Série: Não consta
Resolução: 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 06/06/2024
Emissão: 10/06/2024

Calibração: 10/06/2024
Validade: 06/2025

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO N°

MPC-0040

Revisão: 08

O Micrômetro foi zerado no início da capacidade. Os erros de medição do fuso foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões nas dimensões estabelecidas, sendo efetuado a leitura diretamente no Micrômetro. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

N° Padrão	Descrição do Equipamento	N° do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termo-higrômetro Digital	E0178001-0224, Metrus, CAL 0442	02/2026
MTR-0256	Jogo de Blocos Padrão	87454-203, Aferitec, CAL 0157	11/2025
MTR-0453	Jogo de Blocos Padrão	51242-202, Aferitec, CAL 0157	07/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DO FUSO					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
25,00	24,998	-0,002	2,00	Infinito	0,002
27,50	27,498	-0,002	2,00	Infinito	0,002
30,10	30,097	-0,003	2,00	Infinito	0,002
32,70	32,696	-0,004	2,00	Infinito	0,002
35,30	35,296	-0,004	2,00	Infinito	0,002
37,90	37,896	-0,004	2,00	Infinito	0,002
40,00	39,995	-0,005	2,00	Infinito	0,002
42,60	42,597	-0,003	2,00	Infinito	0,002
45,20	45,197	-0,003	2,00	Infinito	0,002
47,80	47,798	-0,002	2,00	Infinito	0,002
50,00	49,998	-0,002	2,00	Infinito	0,003

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Média 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: Média 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 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)

GHS

FOR-0004-MIC - REV.14 - DATA 14/05/2024

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Gustavo Henriques dos Santos



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado