

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

1 - DADOS:

Ciente: ENGIMPLAN ENGENHARIA DE IMPLANTE INDUSTRIA E COMERCIO LTDA
Endereço: Rodovia Washington Luiz, KM 172 S/N – Jardim Anhanguera – Condomínio Industrial Conpark - Rio Claro - SP
Equipamento: Calibrador Tampão Liso Sextavado **Local da Calibração:** Metrologia Dimensional
Nº de Ativo: SEXT-036 **Marca:** Não Consta
Nº de Série: 604.000015 **Diâmetro Nominal Lado Passa:** 2,53 - 0,01 mm
Modelo: Passa / Não Passa **Diâmetro Nominal Lado Não Passa:** 2,56 + 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 10/04/2026
Emissão: 24/04/2026

Calibração: 24/04/2026

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0108

Revisão: 11

O Calibrador Tampão Liso Sextavado foi apoiado sobre a mesa da Máquina de Medição Linear e a sua dimensão foi medido na altura central e em três planos perpendiculares ao eixo 0°, 120° e 240°. Foram realizados 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	Termo-higrômetro Digital	E0178001-0226, Metrus, CAL 0442	02/2028
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	D00613/26, Feinmess, CAL 0133	01/2028

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESULTADOS EXPRESSO EM mm

Diâmetro Nominal Lado Passa: 2,53 - 0,01 mm					
Posição	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
0°	2,5243	-0,0057	2,00	Infinito	0,0008
120°	2,5252	-0,0048	2,00	Infinito	0,0008
240°	2,5240	-0,0060	2,00	Infinito	0,0008

Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 2,56 + 0,01 mm					
Posição	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
0°	2,5642	0,0042	2,00	Infinito	0,0008
120°	2,5652	0,0052	2,00	Infinito	0,0008
240°	2,5660	0,0060	2,00	Infinito	0,0008

7 - OBSERVAÇÕES:

- Valor Médio das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas em cada posição, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Medições - Diâmetro Nominal
- 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)

MP

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari


Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

FOR-0004-CTLC - REV.11 - DATA: 28/05/2025