

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D2564007-1022

1 - DADOS:

Ciente: AEROMAG COMÉRCIO DE INSTRUMENTOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA LTDA
Endereço: Rua Capitão Adelmio Norberto da Silva, 635 - SALA 22 - Alto da Boa Vista, SP. - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Haste Padrão para Micrometro Externo para medir Rosca **Local da Calibração:** Metrologia Dimensional 1
Nº de Ativo: BAP016 **Marca:** Mitutoyo
Nº de Série: Não Consta **Modelo:** Não Consta
Dimensão Nominal: 25 mm **Ângulo Nominal:** 60 °

2 - DATAS: Recebimento: 26/10/2022 Calibração: 01/11/2022
Emissão: 01/11/2022

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0055

Revisão: 06

A Haste padrão foi apoiada entre os batentes da Máquina de Medir Linear e efetuada a sua medição com o auxílio de jogo de pontas angulares fixos nos batentes. O erro da máquina foi corrigido com o auxílio de Haste Padrão p Medição de Rosca, A Medição Angular foi feito através da visualização na Escala Angular tanto para o lado Externo, como para o lado Interno, 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	Termohigrômetro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	D4974-21, Feinmess, CAL 0133	05/2023
MTR-0511	Jogo de Pontas para Medir Roscas	D0178001-0322, Metrus, CAL 0442	03/2024
MTR-0120	Haste Padrão para Micrometro de Rosca 60°	2019/047783, Gero, CAL 0171	11/2022
MTR-0061	Escala Angular	1230/21, Certi, CAL 0034	04/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

MEDIÇÃO LINEAR

V.V mm	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm
25,000	24,9998	-0,0002	2,00	Infinito	0,0007

MEDIÇÃO ANGULAR

Posição	V.V °	Média das Medições ° ' "	Erro ' "	K	Veff	U ' "
Externo	60	59° 59'	-1	2,00	Infinito	1
Interno	60	59° 59'	-1	2,00	Infinito	1

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.

FC FOR-0004-HPMR - Rev.01 - DATA 22/11/2019

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado