

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D2564008-0921

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

1 - DADOS:

Cliente: AEROMAG COMÉRCIO DE INSTRUMENTOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA LTDA
Endereço: Rua Miguel Del Ré, nº 70 - Jardim Califórnia - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Calibrador Anel Liso Cilíndrico
Nº de Ativo: ANP010
Nº de Série: Não Consta
Diâmetro Nominal: 2,493 mm
Local da Calibração: Metrologia Dimensional 2
Marca: Mitutoyo
Modelo: 177-208

2 - DATAS:
Recebimento: 15/09/2021
Calibração: 20/09/2021
Emissão: 20/09/2021

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0053 Revisão: 04

O Anel Liso Cilíndrico foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear e o seu diâmetro foi medido em duas posições sendo a 0° e a 90°, nas duas alturas 1 e 2 quando permitido. Foram realizados três ciclos de medição

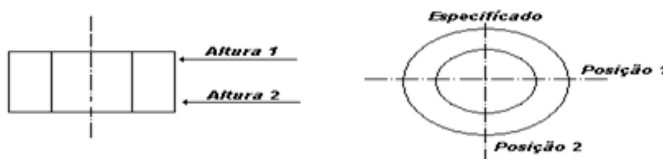
4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS: Temperatura: 20,6 °C Umidade: 49 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0445	Termohigrometro Digital	199358/21, ABSI, CAL 0056	06/2023
MTR-0499	Máquina de Medição Linear	D4975-21, Feinmess, CAL 0133	05/2023
MTR-0281	Anel Liso Cilíndrico	82696-200, Aferitec, CAL 0157	12/2022

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO: Resultados Expresso em mm

Medição do Diâmetro (0°)						
Posição	V.V	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	2,493	2,4954	0,0024	2,00	Infinito	0,0010
Altura 2		2,4958	0,0028	2,00	Infinito	0,0010
Medição do Diâmetro (90°)						
Posição	V.V	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	2,493	2,4952	0,0022	2,00	Infinito	0,0010
Altura 2		2,4959	0,0029	2,00	Infinito	0,0010



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)

OAS

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Otávio Andrade da Silva

FOR-0004 - CALC - REV.09 - DATA: 12/05/2021