Mitutoyo

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Calibração NBR ISO/IEC 17025

CAL 0031

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº. 00994/21

Cliente: " COMATEC SOLUÇÕES METROLOGICAS LTDA - ME. "

Endereço: Rua Aristides Giutsi, 219 Sala 1 Piracicaba - SP

Ordem de Serviço: 101.817

1 - Objeto calibrado:

Calibrador Anel Liso Cilíndrico

Fabricante: Mitutoyo

Código: 177-178

Nº. de Série: 892876

Identificação do proprietário: AP-021

Mitutoyo LABORATÓRIO DE METROLOGIA Mitutoyo Sul Americana

Calibração NBR ISO/IEC 17025

CAL 0031

Data da Calibração: 22.02.2021

Nº Certificado: 00994/21

Nº do Instrumento / Padrão: AP-021

Data da próxima calibração: 22/02/2026

Preenchido pelo Cliente

2 - Padrão utilizado na calibração:

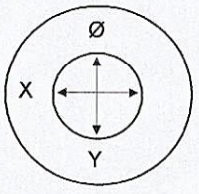
Calibrador Anel Liso Cilíndrico	Número: 00193
Certificado Nº. DIMCI 1125/2018 - INMETRO	Validade: 08/2021
Máquina de Medição por Coordenadas	Número: 0004501
Certificado Nº. 04687/20 - Mitutoyo - RBC	Validade: 09/2021

Documento Analisado
Responsavel Tiago
Situação Aprovado
Validade 22/02/26
Assinatura.

3 - Procedimento de medição: Pml - 0010 Revisão 5

O diâmetro do anel foi calibrado nos eixos X e Y, na altura media , conforme figura abaixo.

4 - Resultado da calibração: O resultado é a média das calibrações.



Nominal (mm)	Resultado (mm)		Incerteza de Medição (mm)	Fator de abrangência (k)	Graus de Liberdade (V_{eff})
49,997	Sentido " X "	44,9978	0,0010	2,00	Infinito
	Sentido " Y "	44,9980	0,0010	2,00	Infinito

5 - Incerteza de medição:

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com V_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

6 - Nota: Temperatura ambiente: (20,0 ± 0,5) °C

Data da calibração: 22 de Fevereiro de 2021

Data da emissão : 22 de Fevereiro de 2021

Cláudio Bueno de Moraes
Signatário Autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidade – SI).
A reprodução deste certificado só poderá ser total e depende da aprovação por escrito da Mitutoyo.
Os resultados deste Certificado referem-se exclusivamente ao instrumento submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.