Mitutoyo

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Calibração NBR ISO/IEC 17025

CAL 0031

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº. 02590/21

Cliente: " COMATEC SOLUÇÕES METROLOGICAS LTDA - ME. "

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

Ordem de Serviço: 103.086

1 - Objeto calibrado:

Calibrador Anel Liso Cilíndrico
Fabricante: Não idnetificado
Código: Não Consta
Nº. de Série: Não Consta
Identificação do proprietário: AP-018

Mitutoyo LABORATÓRIO DE METROLOGIA Mitutoyo Sul Americana
Calibração NBR ISO/IEC 17025
Data da Calibração: 09.06.2021
Nº Certificado: 02590/21
Nº do Instrumento / Padrão: AP-018
Data da próxima calibração: -06/2026
CAL 0031
Preenchido pelo Cliente

2 - Padrão utilizado na calibração:

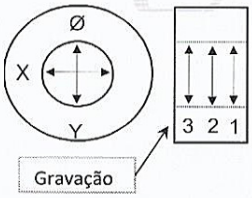
Calibrador Anel Liso Cilíndrico	Número: 00193
Certificado Nº. DIMCI 1125/2018 - INMETRO	Validade: 08/2021
Máquina de Medição por Coordenadas	Número: 0004501
Certificado Nº. 04687/20 - Mitutoyo - RBC	Validade: 09/2021

Documento Analisado
Responsavel Tiago
Situação Aprovado
Validade -06/26
Assinatura

3 - Procedimento de medição: Pml - 0010 Revisão: 5

O diâmetro do anel foi calibrado nos eixos X e Y, em três alturas, conforme figura abaixo.

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



Diâmetro	Resultado			Diâmetro Médio (mm)	Incerteza de Medição	Fator de abrangência	Graus de Liberdade
(mm)	(mm)				(mm)	(k)	(V_{eff})
4,003	X	Posição " 1 "	4,0030	4,0031	0,0010	2,01	429
		Posição " 2 "	4,0030				
		Posição " 3 "	4,0034				
	Y	Posição " 1 "	4,0034	4,0035	0,0010	2,01	429
		Posição " 2 "	4,0035				
		Posição " 3 "	4,0037				

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 de: (20,0 ± 0,5)°C

Data da calibração: 09 de Junho de 2021
Data da emissão : 09 de Junho de 2021

Eduardo Ferreira Miranda
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.