Mitutoyo Sul Americana Ltda.

Calibração NBR ISO/IEC 17025

CAL 0031

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N°. 00695/22

Cliente : " COMATEC SOLUÇÕES METROLOGICAS LTDA - ME. "

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

Ordem de serviço: 516

1 - Objeto Calibrado

TAMBOR MICROMÉTRICO

Fabricante: Mitutoyo

Código: 152-390

N°. de Série: Não consta

Faixa nominal : 25 mm

Valor de uma divisão : 0,005 mm

Identificação do proprietário : CR-001

2 - Padrão utilizado na Calibração:

Máquina de Medição Linear

Número: 2442

Certificado Nº. 00001/22 - RBC - Mitutoyo

Validade: 01/2023

Documento Analisado
Responsavel Tiago
Situação Aprovado
Validade 03/26
Assinatura.

3 - Procedimento de Medição: PML - 0019 Revisão 3

O Tambor Micrométrico foi alinhado na posição horizontal em oposição ao deslocamento do eixo da máquina e os valores de indicação referenciados no Tambor Micrométrico, realizando-se a leitura dos erros no sistema de medição padrão.

Data da calibração: 09 de Março de 2022

Data da emissão: 09 de Março de 2022

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.

Endereço: Rod. Índio Tibiriçá, 1555 - Bairro Vila Sol Nascente - CEP: 08655-000 - Suzano - SP - Tel.: (11) 4746-5858
Laboratório: Tel.: (11) 4746-5953 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br
Assistência Técnica Interna: Tel.: (11) 4746-5957 - E-mail: assistec@mitutoyo.com.br
Assistência Técnica Externa: Tel.: (11) 5643-0026 - E-mail: ate@mitutoyo.com.br

Mitutoyo

Mitutoyo Sul Americana Ltda.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO N°. 00695/22

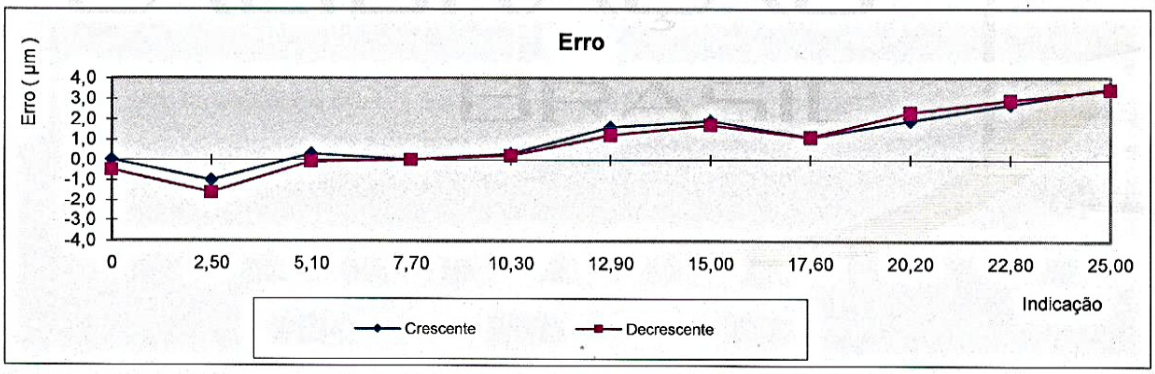
REDE BRASILEIRA DE CALIBRAÇÃO

Laboratório de Calibração Acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0031

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

Indicação	Erro (µm)	
(mm)	Crescente	Decrescente
0,0	0,0	-0,5
2,5	-1,0	-1,6
5,1	0,3	-0,1
7,7	0,0	0,0
10,3	0,3	0,2
12,9	1,6	1,2
15,0	1,9	1,7
17,6	1,1	1,1
20,2	1,9	2,3
22,8	2,7	2,9
25,0	3,5	3,4

Erro de Indicação = Indicação no instrumento - VC (Valor Convencional = padrão)



5 - Incerteza de Medição: U = 0,8 µm

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência k = 2,04 , o qual para uma distribuição t com Veff = 67 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.