



1. **DADOS:** SOLICITANTE: NEOMATIC MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.
AV BRASIL, 631 - MAIRINQUE - SP 11-4718-8022 / 8014
INTERESSADO: O mesmo
OS: 2308069
Data de calibração: 17/08/23

2. **MATERIAL:** Especificação MÁQUINA DE MEDIÇÃO LINEAR
Capacidade máxima: 300 mm
Faixa de medição: 250 mm
Resolução: 0,0001 mm
Marca SIP
Modelo: 305M
Identificação: 31-03-02
Número de série: 2525

3. PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

O equipamento foi calibrado por medição de blocos padrão, simulando a condição normal de operação, conforme procedimento PC-012-C. Como valor convencional adotou-se o comprimento no centro dos blocos. Na calibração foram utilizados apalpadores esféricos

4. EQUIPAMENTOS / PADRÕES UTILIZADOS E RASTREABILIDADE:

Blocos padrão-referência

Identificação:	LMD-203	LMD-192
Última calibração:	23/08/2021	19/07/2022
Executante:	Suiçlab CAL 0158	INMETRO
Nº do certificado:	506/21	DIMCI 0937/2022
Próxima calibração:	08/2024	01/2027

5. **RESULTADOS:** vide tabela pág 2/2

6. **INCERTEZA DOS RESULTADOS:** vide tabela pág 2/2

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão da medição multiplicada pelo fator de abrangência $k=2$, que para uma distribuição normal corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

7. OBSERVAÇÕES:

Os valores expressos são média de 3 determinações.

Temperatura durante a calibração: 19,2°C a 20,8°C

Tendência = indicação - valor convencional

Instrumento calibrado sem ajustes

Local de calibração: da NEOMATIC MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.

Os resultados apresentados são válidos somente para as condições de temperatura acima.

Coefficiente de expansão linear adotado : $11,5 \times 10^{-6}K^{-1}$



assinado digitalmente por
Eng. M.Cristina R.D.Zernik
Gerente Técnica
Signatário Autorizado

MCZ

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, a qual avaliou a competência do laboratório.
Este certificado é válido exclusivamente para o objeto verificado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

A REPRODUÇÃO DESTES CERTIFICADO SÓ PODERÁ SER TOTAL

RESULTADOS:

TENDÊNCIAS

valor convencional mm	indicação mm	tendência mm	incerteza U mm
0,0000	0,0000	0,0000	0,0001
0,5001	0,5000	-0,0001	0,0002
1,0001	1,0000	-0,0001	0,0002
5,0000	5,0000	0,0000	0,0002
10,0000	10,0000	0,0000	0,0002
19,9999	20,0000	0,0001	0,0002
29,9999	30,0000	0,0001	0,0002
39,9999	39,9993	-0,0006	0,0003
49,9999	49,9998	-0,0001	0,0003
59,9998	59,9993	-0,0005	0,0004
99,9998	99,9996	-0,0002	0,0006
199,9984	199,9988	0,0004	0,0010
249,9994	249,9999	0,0005	0,0013

VALIDAÇÃO

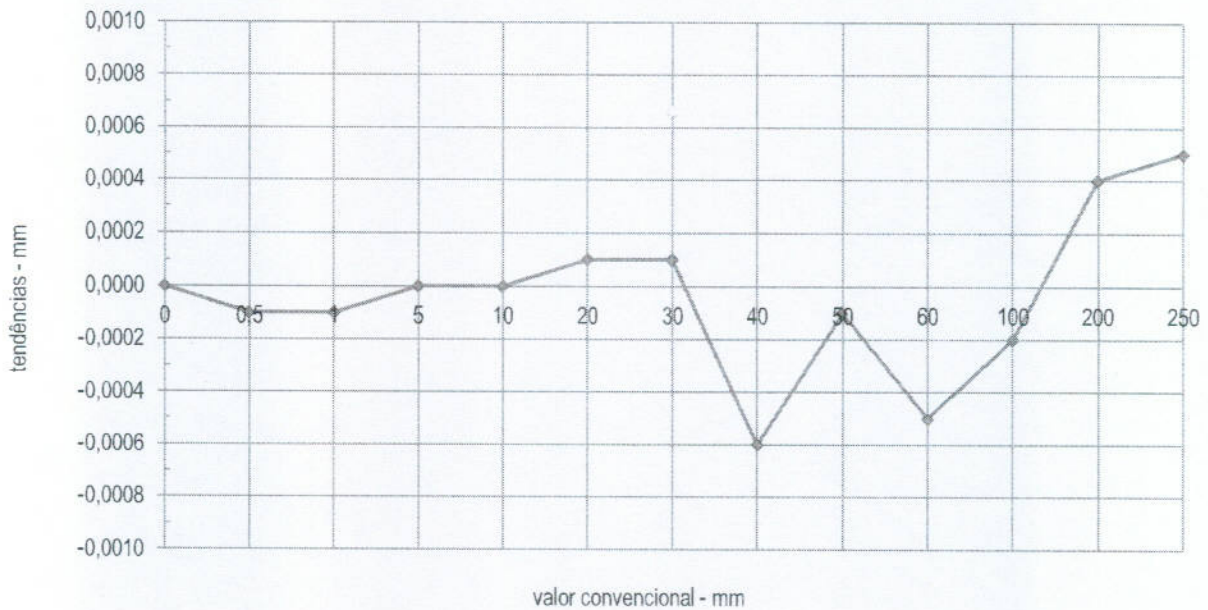
(X) Aprovado
() Reprovado

28/08/2023

Wagner

Visto

CURVA DE TENDÊNCIAS



Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, a qual avaliou a competência do laboratório.
Este certificado é válido exclusivamente para o objeto verificado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo que similares.

A REPRODUÇÃO DESTES CERTIFICADOS SÓ PODERÁ SER TOTAL