

1. **DADOS:** SOLICITANTE: NEOMATIC MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.  
AV BRASIL, 631 - MAIRINQUE - SP  
INTERESSADO: O mesmo  
OS: 1407134  
Data de calibração: 25/07/14

2. **MATERIAL:** Especificação MÁQUINA DE MEDIÇÃO UNIVERSAL  
Capacidade máxima: 300 mm  
Faixa de medição: 300 mm  
Resolução: 0,0001 mm  
Marca: SIP  
Modelo: SIP-305 M  
Identificação: 31-3-2  
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:	21/12/2011	02/04/2014
Executante:	Suiçlab CAL 0158	D-K-15190-01-00
Nº do certificado:	780/11	48610/48613
Próxima calibração:	02/2015	04/2017

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: 20,9°C a 21,6°C

Tendência = indicação - valor convencional

Instrumento calibrado sem ajustes

Local de calibração: METROLOGIA da NEOMATIC MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.

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



assinado digitalmente por:  
Eng. M. Cristina R.D. Zernik

Gerente Técnico  
CREA Nº118.716/D - SP

MCZ

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

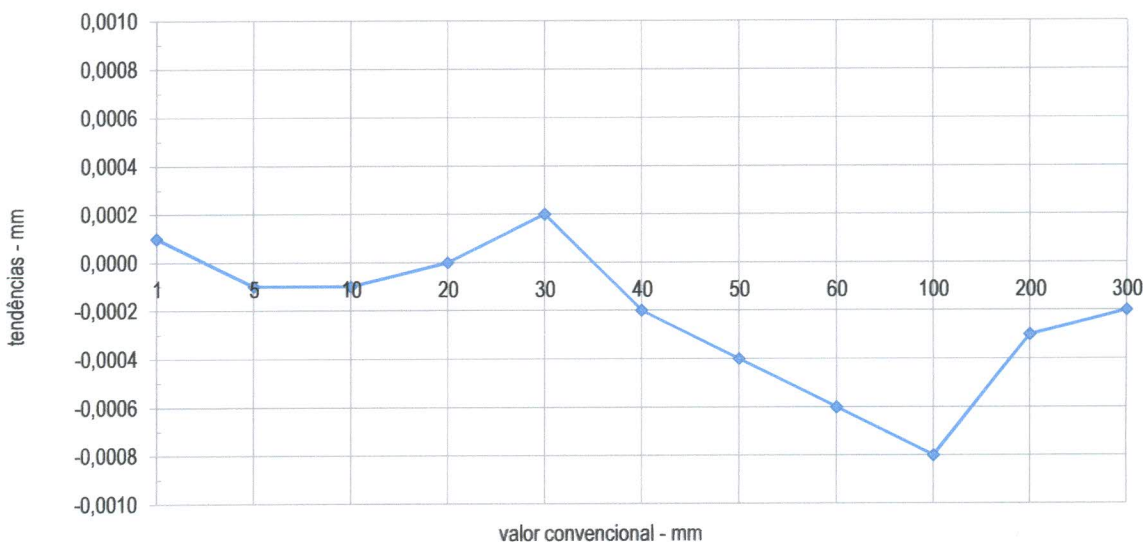
**A REPRODUÇÃO DESTES CERTIFICADO SÓ PODERÁ SER TOTAL**

**RESULTADOS:**

**TENDÊNCIAS**

valor convencional mm	indicação mm	tendência mm	incerteza U mm
0,9999	1,0000	0,0001	0,0002
5,0000	4,9999	-0,0001	0,0002
10,0000	9,9999	-0,0001	0,0002
20,0001	20,0001	0,0000	0,0002
29,9998	30,0000	0,0002	0,0003
39,9999	39,9997	-0,0002	0,0003
49,9999	49,9995	-0,0004	0,0004
59,9998	59,9992	-0,0006	0,0004
99,9999	99,9991	-0,0008	0,0006
199,9987	199,9984	-0,0003	0,0012
299,9986	299,9984	-0,0002	0,0017

**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 CERTIFICADO SÓ PODERÁ SER TOTAL**

