



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

LABORATÓRIO FEINMESS
R. Eng. Mesquita Sampaio, 259 - S. Paulo-SP
(11) 5181-6420 gertec@feinmess.com.br

D8297

17

pag. 01/02
31/08/2017



1. **DADOS:**
SOLICITANTE: NEOMATIC MECÂNICA DE PRECISÃO LTDA.
AV BRASIL, 631 - MAIRINQUE - SP
INTERESSADO: O mesmo
OS: 1707013
Data de calibração: 23/08/17

2. **MATERIAL:**
Especificação MÁQUINA DE MEDIÇÃO LINEAR
Capacidade máxima: 300 mm
Faixa de medição: 300 mm
Resolução: 0,0001 mm
Marca: SIP
Modelo: 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-192E	LMD-192F	LMD-134
Última calibração:	25/06/2015	02/09/2014	02/09/2014	01/04/2016
Executante:	Suiçlab CAL 0158	INMETRO	INMETRO	Feinmess CAL 0133
Nº do certificado:	349/15	DIMCI1915/2014	DIMCI1916/2014	D3678/16
Próxima calibração:	06/2018	03/2018	03/2018	04/2018

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: 20,7°C a 21°C

Tendência = indicação - valor convencional

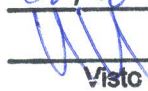
Instrumento calibrado sem ajustes

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

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

Os pontos de calibração 150 mm e 250 mm foram realizados em substituição ao ponto 200 mm, conforme acordado com o interessado


assinado digitalmente por:
Eng. M. Cristina R.D. Zernik
Gerente Técnico
CREA Nº118.716/D - SP

VALIDAÇÃO	
<input checked="" type="checkbox"/>	Aprovado
<input type="checkbox"/>	Reprovado
28/08/17	
	
visto	

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 CERTIFICADOS SÓ PODERÁ SER TOTAL

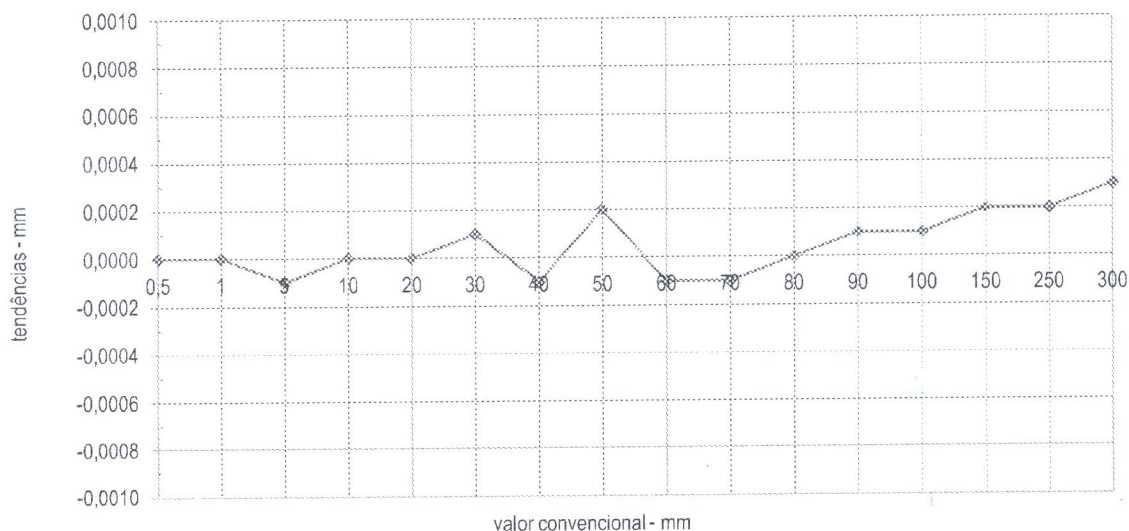


RESULTADOS:

TENDÊNCIAS

valor convencional mm	indicação mm	tendência mm	incerteza U mm
0,5000	0,5000	0,0000	0,0002
1,0001	1,0001	0,0000	0,0002
5,0000	4,9999	-0,0001	0,0002
10,0000	10,0000	0,0000	0,0002
20,0000	20,0000	0,0000	0,0002
29,9999	29,9999	0,0001	0,0002
40,0000	39,9999	-0,0001	0,0003
49,9998	50,0000	0,0002	0,0003
59,9997	59,9996	-0,0001	0,0004
69,9999	69,9998	-0,0001	0,0004
79,9998	79,9998	0,0000	0,0005
89,9995	89,9996	0,0001	0,0005
99,9997	99,9998	0,0001	0,0006
149,9999	150,0001	0,0002	0,0008
249,9994	249,9995	0,0002	0,0013
300,0023	300,0026	0,0003	0,0017

CURVA DE TENDÊNCIAS



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