

1. **DADOS:** Solicitante: CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO
RUA JOSÉ VERÍSSIMO DA SILVA, 305 - LIMEIRA - SP
Interessado: O MESMO
OS: 1306154
Data de calibração: 26/06/13

2. **MATERIAL:** Especificação: TAMBOR MICROMÉTRICO
Faixa de medição: 0-25 mm Valor de uma divisão: 0,001 mm
Marca: SYLVAC Modelo: NÃO IDENTIFICAÇÃO
Identificação: MTR-0096

3. PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

As tendências foram determinadas no sentido do avanço e retorno, com comparador eletrônico, conforme procedimento interno PC-025-C, baseado na norma DIN 863 - parte 2 - 04/99.

A planeza dos batentes foi determinada através de plano ótico, conforme procedimento acima.

4. EQUIPAMENTOS / PADRÕES UTILIZADOS E RASTREABILIDADE:

Máquina de medição universal

Identificação: LMD-001
Última calibração: 28/02/13
Executante: Feinmess CAL 0133
Nº do certificado: D3831/13
Próxima calibração: 02/2015

Plano ótico

LMD-058
03/05/10
IPT CAL 0003
102.129-101
05/2016

5. RESULTADOS:

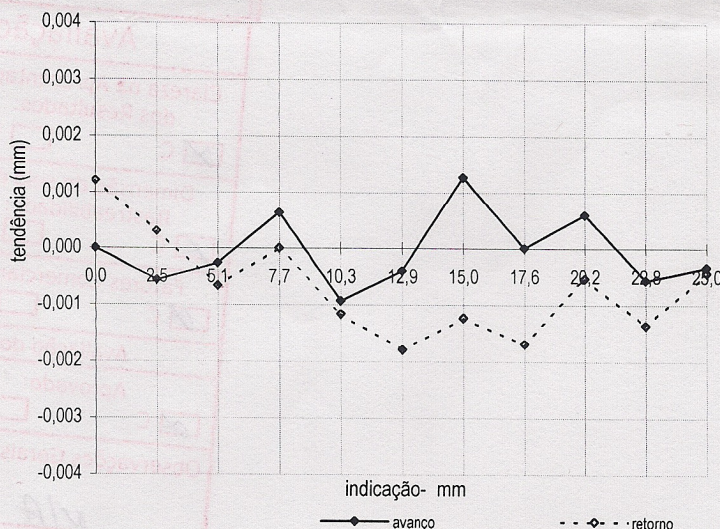
TENDÊNCIAS

indicação mm	avanço		retorno	
	V.C mm	tendência mm	V.C mm	tendência mm
0,000	0,000	0,000	-0,001	0,001
2,500	2,501	-0,001	2,500	0,000
5,100	5,100	0,000	5,101	-0,001
7,700	7,699	0,001	7,700	0,000
10,300	10,301	-0,001	10,301	-0,001
12,900	12,900	0,000	12,902	-0,002
15,000	14,999	0,001	15,001	-0,001
17,600	17,600	0,000	17,602	-0,002
20,200	20,199	0,001	20,201	-0,001
22,800	22,801	-0,001	22,801	-0,001
25,000	25,000	0,000	25,000	0,000

Erro máximo (Gme): 1 µm 2 µm

Planeza do batente: 0,3 µm

curva de tendências



6. **INCERTEZA DOS RESULTADOS** $U =$ tendências: 2 µm; planeza do batente: 0,4 µm

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

7. OBSERVAÇÕES:

Tendência = indicação - valor convencional

Temperatura: $20^\circ \pm 2^\circ\text{C}$

Instrumento calibrado conforme recebido - sem ajustes

Erro máximo = maior valor de tendência

Eng. M. Cristina R. D. Zernik

Gerente Técnico
CREA N°118.716/D - SP

JPA

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre que 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 NÃO PODEM SER TOTAIS