

1. DADOS: Solicitante: DIGIMESS INSTRUMENTOS DE PRECISÃO LTDA
R DA MOOCA, 1807 - SÃO PAULO - SP 11-2696-5700
Interessado: O mesmo
OS: 2312078
Data de calibração: 28/12/23

2. MATERIAL: Especificação: MICRÔMETRO EXTERNO DIGITAL
Faixa de medição: 0-25 mm Resolução: 0,001 mm
Marca: DIGIMESS Modelo: NÃO CONSTA
Identificação: MED-01 N° de série: 031014383

3. PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:

Os erros do micrômetro foram determinadas por medição de uma série de blocos padrão conforme procedimento interno PC-014-E, baseado na(s) norma(s) DIN 863 - parte 1 - 04/99 e JIS B 7502-1994.

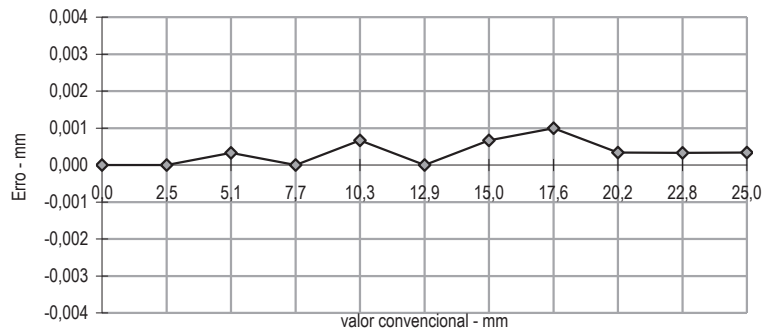
A planeza dos batentes foi determinada através de plano ótico, conforme procedimento acima.

4. EQUIPAMENTOS / PADRÕES UTILIZADOS E RASTREABILIDADE:

Blocos padrão	Plano ótico	Blocos padrão
Identificação: LMD-014	LMD-075	LMD-135
Última calibração: 28/07/23	01/06/22	19/06/23
Executante: Suiçlab CAL 0158	IPT CAL 0003	Suiçlab CAL 0158
N° do certificado: 1237/23	190 753-101	1219/23
Próxima calibração: 07/2025	06/2028	06/2025

5. RESULTADOS:

valor convencional mm	valor indcado mm	erro mm
0,000	0,000	0,000
2,500	2,500	0,000
5,100	5,100	0,000
7,700	7,700	0,000
10,300	10,301	0,001
12,900	12,900	0,000
15,000	15,001	0,001
17,600	17,601	0,001
20,200	20,200	0,000
22,800	22,800	0,000
25,000	25,000	0,000
Erro máximo (G):		1 µm
incerteza das tendências:		0,002 mm k=2,03; v _{eff} = 76



planeza dos batentes	incerteza U	k	v eff
fixo	0,3 µm	2,00	>100
móvel	0,3 µm	2,00	>100
paralelismo	1 µm	2,00	>100

6. INCERTEZA DOS RESULTADOS U = vide tabelas

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com v_{eff} 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.

7. OBSERVAÇÕES:

Temperatura: 20°C ± 2°C
Erro = valor indicado - valor convencional
Calibração realizada nas instalações do laboratório


ANDRE ROCHA
Gerente Técnico
Signatário Autorizado

APJ

Este certificado atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que 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 SO PODERA SER TOTAL