

**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:** RELÓGIO COMPARADOR CENTESIMAL  
Marca: MITUTOYO Modelo: 2046F  
Faixa de medição: 0 - 10 mm Valor de uma divisão: 0,01 mm  
Identificação: RCA-02 Número de série: 419K83

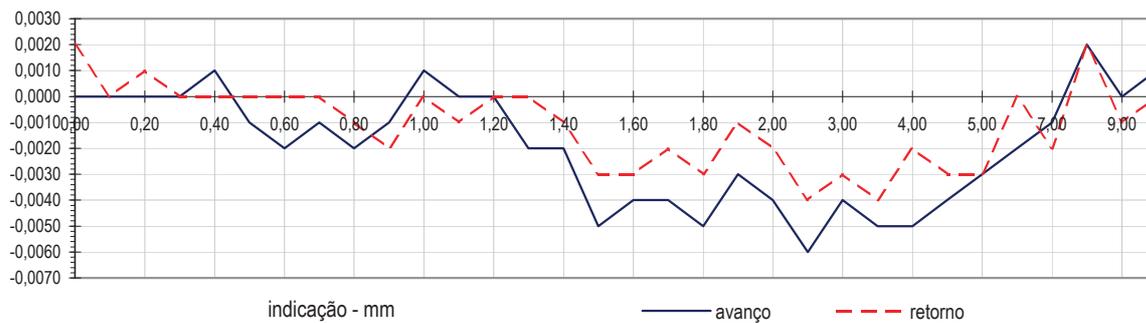
**3. PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO:**  
O instrumento foi calibrado em um calibrador de relógios, na posição vertical, conforme procedimento PC-026-C, baseado nas normas DIN 878 - 06/06 e JIS B7503/97.

**4. PADRÕES UTILIZADOS E RASTREABILIDADE:**

**Calibrador de relógios**

Identificação: LMD-132  
Data da calibração: 02/12/23 D12395/23 Feinmess CAL 0133 Próxima calibração: 12/2026

**5. RESULTADOS:**



f <sub>ges</sub> =	diferença entre as tendências máxima e mínima considerando-se os movimentos de avanço e retorno da haste móvel	0,008	mm
f <sub>e</sub> =	diferença entre as tendências máxima e mínima considerando-se os movimentos de avanço da haste móvel	0,008	mm
f <sub>u</sub> =	máxima diferença entre as tendências para os movimentos de avanço e retorno da haste móvel num mesmo ponto da escala (histerese)	0,003	mm
f <sub>w</sub> =	máxima diferença entre as tendências em um mesmo ponto (no primeiro terço), após cinco medições	0,002	mm

**6. INCERTEZA DOS RESULTADOS U =** tendências: 0,003 mm ; parâmetros: 0,004 mm

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:**

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

  
**ANDRÉ ROCHA**  
Gerente Técnico  
Signatário Autorizado

APJ

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 DESTA CERTIFICADO SÓ PODERÁ SER TOTAL**