

CENTRO TECNOLÓGICO DE MECÂNICA DE PRECISÃO - CETEMP - SENAI/RS

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO NA ÁREA DIMENSIONAL

Rodovia BR 116 Nº 3239 - São Leopoldo / RS - Fone: (51) 3679-6900 e (51) 3689-1161 - Fax: (51) 3689-1161 - Email: lab.cetemp@uol.com.br

Certificado de Calibração n.º 0058/2008

Folha 1 de 2

PADRÃO CALIBRADO

Descrição Régua graduada para lupa de medição
Faixa de indicação: 0 a 10 mm
Valor de uma divisão: 0,1 mm

Fabricante - - - -

Número de fabricação - - - -

Autenticação WG.12.01

PADRÃO DE REFERÊNCIA

Descrição Máquina de medição tridimensional, marca SIP, modelo 414M

Fabricante Societé Gevevoise D'Instruments de Physique

Número de fabricação 0304

Número de autenticação 31-0008

Rastreabilidade Máquina de medição tridimensional, marca SIP, modelo 414M com certificado de calibração número 2604/07 emitido pela Fundação CERTI, válido até 06/2008.

SOLICITANTE

Protocolo PSM 48581 08/01/2008

Cliente Work Gage Metrologia Ltda.
Rua Gravataí, 130
Esteio - RS

Solicitação N.F.: 8580 de 08/01/2008

INFORMAÇÕES GERAIS

Ambiente de medição Temperatura: $(20 \pm 0,3)^{\circ}\text{C}$
Umididade relativa do ar: $(60 \pm 10)\%$

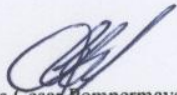
Procedimento de calibração Procedimento interno DSQCS 008-40 de outubro de 2004 - edição 3 revisão 0. A calibração foi realizada através do método de comparação direta.

Norma de referência JIS B 7541 de 1973

Incerteza de medição A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência $k=3,31$ o qual para uma distribuição t com $\nu_{\text{eff}}=3$ 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.

Data da calibração 09/01/2008

Data da emissão 09/01/2008


Carlos Cesar Pompermayer
Signatário Autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação do Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. Esta calibração não isenta o padrão do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica. A reprodução deste certificado só poderá ser total. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Certificado de Calibração

n.º 0058/2008

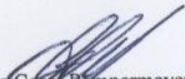
Folha 2 de 2

LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO ACREDITADO PELO CGCRE / INMETRO DE ACORDO COM A ABNT NBR ISO/IEC 17025, SOB O NÚMERO CAL 0013.

REGISTRO DE MEDIÇÃO

Indicação do instrumento (mm)	Valor Verdadeiro Convencional do padrão (mm)	Erro de indicação (mm)
0,0	0,000	0,000
1,0	1,037	-0,037
2,0	2,063	-0,063
3,0	3,091	-0,091
4,0	4,124	-0,124
5,0	5,162	-0,162
6,0	6,199	-0,199
7,0	7,237	-0,237
8,0	8,280	-0,280
9,0	9,320	-0,320
10,0	10,351	-0,351

Erro de indicação fmáx	Incerteza de medição
0,351 mm	0,004 mm


Carlos César Pompermayer
Signatário Autorizado

Este certificado atende aos requisitos de acreditação do Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida. Esta calibração não isenta o padrão do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica. A reprodução deste certificado só poderá ser total. Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.