

Certificado de Calibração

n.º 3496/2003

Folha 1 de 2

PADRÃO CALIBRADO

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

Fabricante Mitutoyo

Número de fabricação -----

Autenticação **WG.12.01**

PADRÃO DE REFERÊNCIA

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

Fabricante Société 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 29492-1/2003 emitido pelo CETEMP, válido até 04/2004.

SOLICITANTE

Protocolo **PSM 31233 20/11/2003**

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

Solicitação N.F. 4066 de 18/11/2003

INFORMAÇÕES GERAIS

Ambiente de medição Temperatura: (20 ± 0,3)°C
Umidade relativa do ar: (60 ± 10)%

Procedimento de calibração Procedimento interno DSQCS 008-40 de maio de 1998 - edição 2 revisão 0

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=4,53 o qual para uma distribuição t com $\nu_{eff} = 2$ 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 20/11/2003

Data da emissão 20/11/2003



Carlos Cesar Pomper Mayer
Signatário Autorizado

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	1,038	-0,038
2,0	2,065	-0,065
3,0	3,093	-0,093
4,0	4,126	-0,126
5,0	5,161	-0,161
6,0	6,199	-0,199
7,0	7,238	-0,238
8,0	8,283	-0,283
9,0	9,322	-0,322
10,0	10,352	-0,352

Erro de indicação fmáx	Incerteza de medição
0,352mm	±0,004mm



Carlos César Pompennayer
 Signatário Autorizado

Este certificado atende aos requisitos de credenciamento do INMETRO, e qual avalia a conformidade do laboratório e compromete sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.
 Laboratório Credenciado pelo INMETRO sob o nº 33
 Esta calibração não tem o padrão do centro de metrologia estabelecido na Regulamentação Metrologia.
 A reprodução deste certificado só poderá ser feita.
 Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao padrão submetido a calibração nas condições especificadas, não sendo estendidos a quaisquer fatos.