



Work Gage Metrologia Ltda.

Av. Dom Pedro, 767 - 1º andar CEP: 93265-141 - Esteio - RS - Brasil

Fone/Fax: (0xx51) 473-2087 (0xx51) 473-5192

E-mail: workgage@workgage.com.br Html: www.workgage.com.br

Laboratório de Metrologia		Certificado n°
FEDE METROLÓGICA RS Filiação N° 2601	Certificado de Calibração	00942/2002

Folha 1/1

Objeto: Relógio Comparador com resolução de 0,01 mm e capacidade de medição de 0 - 10 mm

N° de autenticação: WG.15.02

Fabricante: Mitutoyo **Modelo:** 2046F **Série:** 48M267

Cliente: Work Gage Metrologia Ltda.
Av. Dom Pedro, 767 Esteio - RS

Solicitação: N.F. ----

Data da calibração: 23/08/2002 **Data da emissão:** 23/08/2002

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o DSQWGM 009-7.

Norma de Referência: DIN 878 de outubro de 1983.

Equipamentos de Calibração:

- Calibrador de Relógios Comparadores Starrett, com certificado de calibração n° 00132/2002 emitido por Work.

Validade: 01/2003

Rastreabilidade:

- Apalpador Eletrônico Heidenhain, com certificado de calibração RBC n° 2346/2000 emitido por Cetemp.

Validade: 07/2003

Condições Ambientais: Temperatura: $20 \pm 1^\circ\text{C}$ Umidade Relativa do Ar: entre 35 e 70%

Incerteza de Medição: $\pm 0,002\text{mm}$, para um nível de confiança de aproximadamente 95% e $k=2$.

RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetro	Símbolo	Valor medido
Erro máximo de indicação	fges	0,0105mm
Erro de indicação	fe	0,0085mm
Erro de histerese	fu	0,003mm
Erro de intervalo de medição	ft	0,002mm
Erro de repetitividade	fw	0,0007mm

GRÁFICO DOS ERROS DE INDICAÇÃO

— Avanço
--- Retorno



Juarez Mantinha dos Santos
Diretor

Fernando Kauer de Freitas
Técnico Responsável

- Este certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

- A reprodução somente poderá ser feita na sua totalidade e com autorização prévia da Work Gage Metrologia Ltda.

- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.