



## Work Gage Metrologia Ltda.

Rua Gravataí, 130 - Centro - Esteio - RS - CEP 93260-010

Fone/Fax: (0xx51) 3473-2087 / 3473-5192

www.workgage.com.br

Laboratório de Metrologia		Certificado n°
FEDE..... METROLOGICA .....RS Filiação N° 2601	<b>Certificado de Calibração</b>	<b>12815/2007</b>

Folha 1/1

**Objeto:** Tambor Micrométrico com resolução de 0,001 mm e capacidade de medição de 0 - 25 mm

**N° de autenticação:** WG.14.01

**Fabricante:** Starrett **Modelo:** V263MRL **Série:** ----

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

**Solicitação:** N.F. ----

**Data da calibração:** 26/9/2007 **Data da emissão:** 27/09/2007

**Procedimento:** Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o DSQWGM 009-013, rev. 5 de 8/2006.

### Equipamentos de Calibração:

- Apalpador Eletrônico com Indicador Digital Heidenhain, certificado de calibração n° RBC 3407/2007 emitido por Cetemp.  
Validade: 2/2009
- Jogo de Paralelos Óticos Starrett, com certificado de calibração n° RBC 2666 e 41614-1/06 emitido por Cetemp.  
Validade: 8/2009

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

**Incerteza de Medição:** Expressa na tabela de resultados, correspondendo a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%.

### RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetro	Simbolo	Valor Obtido	Incerteza de medição	Fator "k"
Erro máximo de indicação	fmáx	0,0077 mm	0,0018 mm	2,00
Erro de repetitividade	fw	0,0004 mm	0,0006 mm	2,00
Planeza da superfície de medição	-	0,0006 mm	0,0004 mm	2,00

### GRÁFICO DOS ERROS DE INDICAÇÃO



Análise do cliente:	Data: 27/09/2007
(x) Aprovado	
( ) Reprovado	Responsável

Sistema da Qualidade em conformidade  
com a norma  
ISO/IEC 17025:2001

<input type="checkbox"/> Liane Rigodanzo	
<input type="checkbox"/> Fernando Kauer de Freitas	
<input checked="" type="checkbox"/> Antônio Tavares	
<input type="checkbox"/> Jaír A. Pimentel	
Signatário Autorizado	

- 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.  
- Qualquer ajuste realizado no equipamento estará registrado no certificado de calibração.  
- Os resultados são válidos somente para o estado do objeto no momento da medição.

*Pessoas Gerando Soluções*