

Laboratório de Metrologia		Certificado n°
Certificado de Calibração		5532/2012

Folha 1/1

Objeto: Micrômetro Externo, com valor de uma divisão de 0,001 mm e capacidade de medição de 0 a 25 mm

N° de autenticação: WG.05.01

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

Cliente: Metrologia WG Ltda.
Rua Marechal Deodoro, 138 Sapucaia do Sul - RS

Solicitação: N.F. ----

Data da calibração: 3/4/2012 **Data da emissão:** 09/04/2012

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o DSQMWG 009-003, rev. 2 de 3/2011.

Equipamentos de Calibração:

- Jogo de Blocos-Padrão Starrett, com certificado de calibração n° RBC 3888/09, emitido por Certi. Validade: 9/2012
- Jogo de Blocos-Padrão Starrett, com certificado de calibração n° RBC 0321/2010, emitido por Starrett. Validade: 2/2013
- Jogo de Paralelos Óticos Starrett, com certificado de calibração n° RBC3790/09 57543-1/09, emitido por Cetemp. Validade: 9/2012

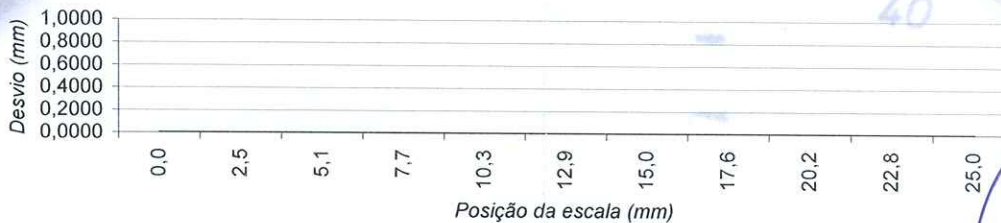
Condições Ambientais: Temperatura: 20 ± 1°C Umidade Relativa do Ar: entre 35 e 70%

Incerteza de Medição: A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência "k", o qual para uma distribuição t com v_{eff} declarado corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.

RESULTADOS OBTIDOS

Parâmetro	Símbolo	Valor Obtido (mm)	Incerteza ± (mm)	Fator "k"	v_{eff}
Erro máximo de indicação	$f_{máx}$	0,000	0,002	2,00	>100
Paralel. entre os contatos	-	0,000	0,001	2,00	>100
Planeza do contato fixo	-	0,0003	0,0004	2,00	>100
Planeza do contato móvel	-	0,0003			

GRÁFICO DOS ERROS DE INDICAÇÃO



(Assinatura manuscrita)

Análise do cliente:	Data: ___/___/___
() Aprovado	Responsável
() Aprovado condicional	
() Reprovado	

<input type="checkbox"/> Leandro Frederes	Signatário Autorizado
<input checked="" type="checkbox"/> Betânia Graebin	
<input type="checkbox"/> Antônio Tavares	
<input type="checkbox"/> Daniel Silva	

-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 Metrologia WG 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.