

Laboratório de Metrologia		Certificado n°
Certificado de Calibração		20519/2013

Folha 1/1

Objeto: Relógio Comparador Digital, com resolução de 0,001 mm e capacidade de medição de 0 a 12,7 mm

Nº de autenticação: WG.15.03

Fabricante: Mitutoyo **Modelo:** 543-250B **Série:** 37163

Cliente: Metrologia WG Ltda.
 Rua Henrique Dias, 630 Sapucaia do Sul - RS

Solicitação: N.F. ----

Data da calibração: 16/12/2013 **Data da emissão:** 17/12/2013

Procedimento: Os procedimentos utilizados para a calibração estão de acordo com o DSQMWG 009-008, rev. 3 de 6/2012.

Equipamentos de Calibração:

- Apalpador Eletrônico com Indicador Digital Heidenhain, com certificado de calibração nº RBC 2016/13 emitido por Certi.
 Validade: 10/2014

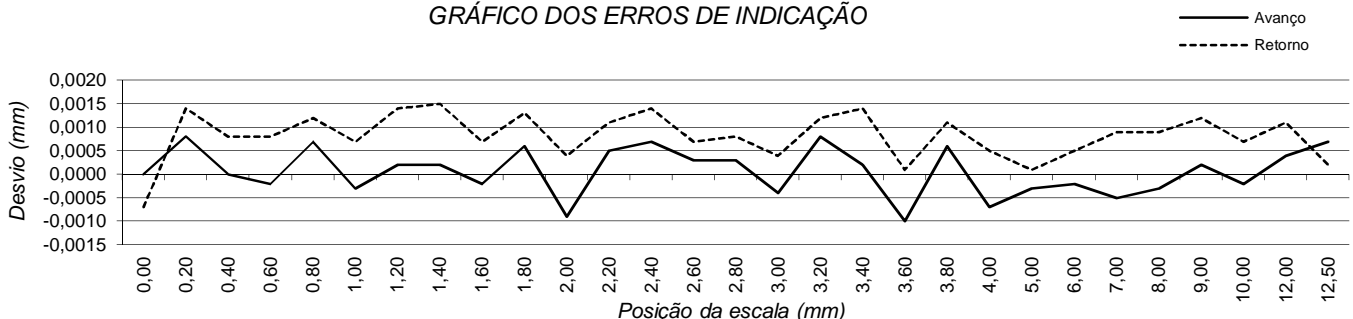
Condições Ambientais: Temperatura: $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ Umidade Relativa do Ar: entre $(50 \pm 20)\%$ ur

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 (Antes do ajuste)

Parâmetro	Símbolo	Valor medido (mm)	Incerteza (mm)	Fator "k"	V_{eff}
Erro máximo de indicação	<i>f_{ges}</i>	0,0025	0,0020	2,00	>100
Erro de indicação	<i>f_e</i>	0,0018	0,0020	2,00	>100
Erro de histerese	<i>f_u</i>	0,0014	0,0006	2,00	>100
Erro de intervalo de medição	<i>f_t</i>	----	----	----	----
Erro de repetitividade	<i>f_w</i>	0,0005	0,0007	2,00	>100

GRÁFICO DOS ERROS DE INDICAÇÃO



- Esse certificado não tem valor para fins da metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
 - A reprodução deste certificado somente poderá ser feita na sua totalidade.
 - 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.