



Relatório de medição

n.º 4952/2008

CONTROLE DIMENSIONAL

Descrição	Barra padrão com comprimento de 12"
Fabricante	Matrix
Número do desenho	4841
Autenticação	WG.23.01

SOLICITANTE

Protocolo	PSM	52808	02/10/2008
Cliente	Work Gage Metrologia Ltda.		
	Rua Gravataí, 130		
	Esteio - RS		

PADRÃO DE REFERÊNCIA

Descrição	Máquina de medição tridimensional
Fabricante	Carl Zeiss
Número de fabricação	82030
Número de autenticação	31-1750
Rastreabilidade	Máquina de medição tridimensional, marca ZEISS, modelo UMC 850 com certificado de calibração RBC número 2717/2008 emitido pelo CETEMP, válido até 06/2009 e padrão escalonado marca Kolb & Baumann, com certificado de calibração RBC número DIMCI 0134/2006, emitido pelo INMETRO válido até 02/2010.

INFORMAÇÕES GERAIS

Ambiente de medição	Temperatura: $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ Umidade relativa do ar: $(60 \pm 10)\%$
Procedimento de medição	Procedimento interno DSQCS 008-62 de junho de 2005 - edição 1 revisão 2. Método: comparação direta.

Incerteza de medição

A incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência $k=2,00$, o qual para uma distribuição t com $v_{eff} > 100$ 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 medição	13/10/2008
Data da emissão	14/10/2008

(<input checked="" type="checkbox"/>) Aprovado	Visto	Bruno
(<input type="checkbox"/>) Reprovado	Data	14/10/08

Thiago de Souza Coutinho
Signatário autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação do Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta medição não isenta o padrão do controle metroológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

A reprodução deste relatório só poderá ser total.

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente ao padrão submetido à medição nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.

Relatório de medição

n.º 4952/2008

Folha 2 de 2

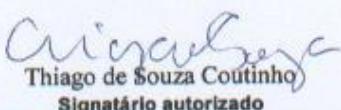
Laboratório de calibração acreditado pela Cgcre/Inmetro de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0013.

Resultados

Denominação	Valor medido		Incerteza de medição	
	(mm)	(")	(mm)	(")
Maior comprimento	304,804	12,00016		
Menor comprimento	304,802	12,00008	0,002	0,00008
Paralelismo do comprimento	0,002	0,00008	0,004	0,00016

Observações

Valores medidos	O paralelismo foi obtido através da diferença dos comprimentos extremos (maior e menor comprimento). Foram medidos 4 comprimentos, escolhidos aleatoriamente e defasados 90° entre si.
Fixação	A barra foi apoiada a 2/9 do seu comprimento total e fixada com auxílio de grampos de fixação.
Alinhamento	O alinhamento espacial foi estabelecido a partir do corpo da barra (cilindro), pelo método dos mínimos quadrados (Gauss).
Apalpador	Esférico de 6 mm de diâmetro, com uma extensão de 45 mm.
Força de medição	A força de medição utilizada foi de 0,2 N.


Thiago de Souza Coutinho
Signatário autorizado

Este relatório atende aos requisitos de acreditação do Cgcre / Inmetro, o qual avaliou a competência do laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida.

Esta medição não isenta o padrão do controle metrológico estabelecido na Regulamentação Metrológica.

A reprodução deste relatório só poderá ser total.

Os resultados deste relatório referem-se exclusivamente ao padrão submetido à medição nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.