



**CENTRO TECNOLÓGICO DE MECÂNICA DE PRECISÃO
CETEMP**

LABORATÓRIO DE METROLOGIA DIMENSIONAL
Rodovia BR 116 N°3585 - São Leopoldo | RS - Fone: (0xx51) 592-5618 e (0xx51) 592-2240 . Fax: (0xx51) 589-1161
Laboratório Credenciado pelo INMETRO sob o n° 13
Email: lab.cetemp@uol.com.br



Relatório de Medição

N° 2721/2002

Folha 1 de 2

CONTROLE DIMENSIONAL

Descrição Prolongador para padrão escalonado com tambor micrométrico (micrômetro de alturas) de 300mm

Fabricante Mitutoyo

Número de fabricação 515-114 série 410826

Autenticação **WG.24.02**

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 número 26837-1/2002 emitido pelo CETEMP, válido até 05/2003 e padrão escalonado, marca Kolb & Baumann, com certificado de calibração número DIMCI 0152/2002, emitido pelo INMETRO e válido até 02/2006.

SOLICITANTE

Protocolo **PSM 27848 01/10/2002**

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

Solicitação N.F. 2488 de 14/08/2002

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 abril de 2000 - edição 1 revisão 0.

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 $\nu_{\text{eff}} > 100$ 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 04/09/2002

Data de emissão 02/10/2002


Mateus Dieckmann de Oliveira
Signatário autorizado

Approved
Autóvno

Visto
Data

ca. 10/02
27/02/02

RESULTADOS

Denominação	Valor medido (mm)	Incerteza de medição (mm)
Altura do prolongador	300,000	± 0,002
Paralelismo	0,001	

MÉTODO:	Fixação :	O prolongador foi apoiado diretamente sobre a mesa de referência do equipamento. Não foi utilizado nenhum acessório para fixação
	Alinhamento:	O alinhamento foi estabelecido a partir do plano de encosto e pelos centros dos pinos-guia.
	Apalpador :	Esférico de 5mm de diâmetro, com uma extensão de 45mm.
	Força de medição :	A força de medição utilizada foi de 0,1N.

OBSERVAÇÃO:

- Este certificado cancela e substitui o certificado de nº RBC 2406/2002, emitido em 04/09/2002.



Mateus Dieckmann de Oliveira
Signatário autorizado