



Certificado de calibração número 7017-22

Protocolo: 753-22
Data do protocolo: 03/06/22
Cliente: Precisotec Laboratório de Metrologia Ltda
Endereço: Rua Sarmento Leite, nº 3308 - Caxias do Sul - Rio Grande do Sul

EQUIPAMENTO CALIBRADO

Descrição: Micrômetro externo digital - 25 a 50mm
Código: PRE018
Fabricante: Mitutoyo
Modelo: ---
Faixa de Medição: 25a50
Resolução: 0,001 mm

PADRÕES UTILIZADOS

<u>Descrição:</u>	<u>Código:</u>	<u>Certif. De calibração n°</u>	<u>Validade:</u>	<u>Emitido por:</u>
Jogo de blocos padrão	PRE204	0966/22 e 1317/22	abr-24	CERTI (CAL0034)
Jogo de blocos padrão Carl Zeiss	PRE076	3299/21	out-23	CERTI (CAL0034)
Conjunto de paralelos ópticos	PRE112	0574/19 e 04963/19	fev-23	CERTI (CAL0034)

GENERALIDADES

Procedimento utilizado: IT 03 - Calibração através da comparação direta com blocos padrão.

Condições ambientais: temperatura: 20°C ±2°C umidade: 55% ±20%

Data da calibração: 03/06/22

Data da emissão: 03/06/22

CONSIDERAÇÕES:

Local da Calibração : ``Laboratório Dimensional - Precisotec``

Nedi Homero Amorim Motta
Signatário Autorizado

Este certificado não tem valor para fins de metrologia legal e se limita exclusivamente ao objeto calibrado.

O Certificado de Calibração não deve ser parcialmente reproduzido sem prévia autorização.

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 ν_{eff} graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95%. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.


Laboratório de calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o n° CAL 0384

Continuação do certificado número 7017-22

RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

VN(mm)	RM (mm)	EM (mm)	IM (mm) ±	FATOR DE ABRANGÊNCIA (k)	GRAUS DE LIBERDADE(Veff)
25,00	25,000	0,000	0,002	2,00	>100
27,50	27,500	0,000	0,002	2,00	>100
30,10	30,102	0,002	0,002	2,00	>100
32,70	32,701	0,001	0,002	2,00	>100
35,30	35,301	0,001	0,002	2,00	>100
37,90	37,901	0,001	0,002	2,00	>100
40,00	40,000	0,000	0,002	2,00	>100
42,60	42,600	0,000	0,002	2,00	>100
45,20	45,200	0,000	0,002	2,00	>100
47,80	47,800	0,000	0,002	2,00	>100
50,00	49,999	-0,001	0,002	2,00	>100

Característica	Resultado(μm)	IM(μm)±	FATOR DE ABRANGÊNCIA(K)	GRAUS DE LIBERDADE(Veff)
Erro máximo	2,0	2,0	2,00	>100
Planeza do contato fixo	0,0	0,4	2,00	>100
Planeza do contato móvel	0,3	0,4	2,00	>100

Definições:**VN** - Valor Nominal**RM** - Resultado da Medição(média dos resultados de 03 medições)**EM** - Erro de Medição**IM** - Incerteza de Medição


Nedi Homero Amorim Motta
Signatário Autorizado