

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0501003-1117

1 - DADOS:

Cliente: ALLIAGE S/A INDUSTRIAS MÉDICO ODONTOLÓGICA
Endereço: Rodovia Abrão Assed. KM 53+450 M - Recreio Anhanguera - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Calibrador Anel Roscado Cilíndrico
Nº de Ativo: 5100172
Nº de Série: 05/08/09
Modelo: Passa
Local da Calibração: Metrologia Dimensional (1)
Marca: Neomatic
Especificação da Rosca: M 17 x 0,5 - 5g

2 - DATAS: **Recebimento:** 09/11/2017 **Calibração:** 17/11/2017 **Emissão:** 23/11/2017

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0129 **Revisão:** 07

O Calibrador Anel Roscado Cilíndrico foi apoiado sobre a mesa da Máquina de Medição Linear (SIP) e o seu diâmetro e seu passo foi medido em duas alturas e em dois planos perpendiculares ao eixo 0° e 90° pelo método de Apalpadores Esféricos Calibrados. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - PADRÃO UTILIZADO:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	33714/15-DI/SP, Calibratec, CAL nº 0114	11/2018
MTR-0055	Coleção de Apalpadores Esféricos	1360/15, Certi, CAL nº 0034	05/2018
MTR-0056	Coleção de Apalpadores Esféricos	1361/15, Certi, CAL nº 0034	05/2018
MTR-0053	Relógio Comparador Balanceado	D0178001-1117, Metrus, CAL nº 0442	11/2019
MTR-0060	Padrão SIP 60°	1286/15, Certi, CAL nº 0034	04/2018
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	133376/16, ABSI, CAL nº 0056	03/2018

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESOLUÇÃO DA CALIBRAÇÃO:

Passa

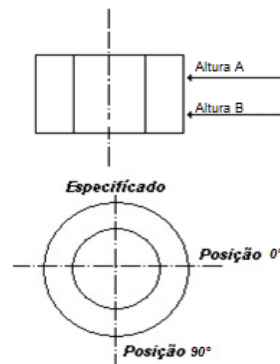
Diâmetro do Flanco (0°)					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	mm	mm			mm
Altura A	16,660	0,003	2,12	22	0,003
Altura B	16,661	0,004	2,12	22	0,003

Especificação		
Diâmetro Nominal:	16,6570	mm
Diâmetro Mínimo:	16,652	mm
Diâmetro Máximo:	16,662	mm
Desgaste:	16,6690	mm
Passo:	0,500	mm

Diâmetro do Flanco (90°)					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	mm	mm			mm
Altura A	16,660	0,003	2,12	22	0,003
Altura B	16,660	0,003	2,12	22	0,003

Passo (Altura Central)					
	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
	mm	mm			mm
0°	0,501	0,001	2,17	16	0,002
90°	0,501	0,001	2,17	16	0,002

The image shows a technical drawing of a circular part with a central step. The top view is a rectangle divided into three vertical sections, with arrows pointing to the top and bottom edges labeled 'Altura A' and 'Altura B' respectively. The side view shows a circular cross-section with a central step, labeled 'Especificado' and 'Posição 0°'. The bottom view shows a circular cross-section with a central step, labeled 'Posição 90°'.



6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 °C ± 1,0°C (entre 19,0°C e 21,0°C), e Umidade Relativa do ar : 60 ± 15 (entre 45% UR e 75% UR) para as calibrações executadas nos Laboratórios da METRUS.
- Valor Médio das Indicações são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.C, em condições pré-determinadas conforme procedimento de calibração Metrus. Na apresentação do valor encontrado expressa é a média de três medições
- Erro: Valor Médio das Indicações - Valor convencional (V.C)
- A incerteza expandida de medição (U) relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator k, o qual para uma distribuição t com (veff) graus de liberdade efetivos correspondente a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95,45%. A incerteza padrão da medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02.
- Este certificado se restringe apenas ao objeto calibrado, não sendo extensivo a quaisquer lotes, mesmo similares.
- É proibida a reprodução parcial deste documento.

D0501003-1117/cgs

FOR-0004-CARCI - REV.07 - DATA 10/10/2017

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Fernando Vendramini


 Celso Moreira de Paula
 Signatário Autorizado