CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0800176-0717

1 - DADOS:

Cliente: CCS TECNOLOGIA E SERVIÇOS LTDA
Endereço: Rodovia Anhanguera Km 145, s/n - Jardim Nova Limeira, Limeira - SP
Equipamento: Calibrador Anel Roscado Cilindrico
Nº de Ativo: CAR 062
Nº de Série: Não Consta
Modelo: Passa
Local da Calibração: Instalações Permanentes
Marca: Não Consta
Especificação da Rosca: M 6 x 1 - 6e

2 - DATAS: **Recebimento:** 12/07/2017 **Calibração:** 25/07/2017 **Emissão:** 27/07/2017

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº **MPC-0129** **Revisão:** **05**

O Calibrador Anel Roscado Cilíndrico foi apoiado sobre a mesa da Maquina 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	D0178001-1115, Metrus, CAL nº 0442	11/2017
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

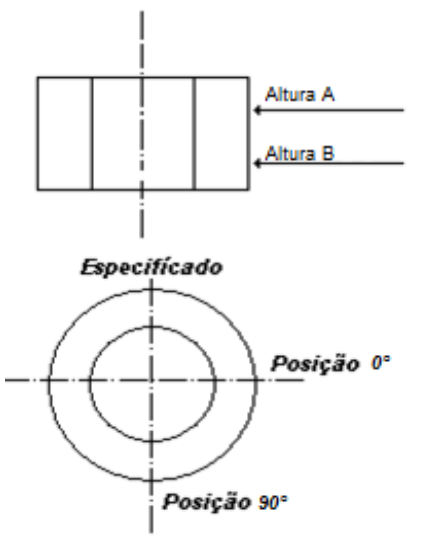
5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Passa

	Diâmetro do Flanco (0°)				
	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm
Altura A	5,168	-0,003	2,12	22	0,003

Especificação		
Diâmetro Nominal:	5,171	mm
Diâmetro Mínimo:	5,164	mm
Diâmetro Maximo:	5,178	mm
Desgaste:	5,243	mm
Passo:	1,000	mm

	Diâmetro do Flanco (90°)				
	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm
Altura A	5,168	-0,003	2,12	22	0,003



	Passo (Altura Central)				
	Média das Medições mm	Erro mm	K	Veff	U mm
0°	1,000	0,000	2,18	15	0,002
90°	1,001	0,001	2,18	15	0,002

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 20 ºC ± 1,0ºC (entre 19,0ºC e 21,0ºC), 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.

D0800176-0717/ala FOR-0004-CARCi - REV.05 - DATA 14/07/2017

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Celso Moreira de Paula

Celso Moreira de Paula
Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS
Rua José Verissimo da Silva, 305 - Jd. Santina Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br