

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1460068-1021

1 - DADOS:

Cliente: INBRASC INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPONENTES LTDA
Endereço: Rua Maranhão, Nº 1716 - Bairro Capotuna - Jaguariúna - SP
Equipamento: Calibrador Anel Liso Cônico
Nº de Ativo: CA 190
Nº de Série: Não consta

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Neomatic
Modelo: ISO 7 1. 1/2" R Nº 4

2 - DATAS:

Recebimento: 11/10/2021
Emissão: 22/10/2021

Calibração: 22/10/2021

3 - PROCEDIMENTOS DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0053 / 0120 / 0121

Revisão: 04 / 05 / 02

O Calibrador Anel Liso Cônico foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear (SIP) e o seu Diâmetro foi medido em duas posições, e Altura foram medidos conforme procedimentos. Foram realizados três ciclos de medição para cada cota.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,5 °C

Umidade: 48 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	182104/20, ABSI, CAL 0056	02/2022
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	29105-20-DI/SP, Calibratec, CAL 0114	11/2022
MTR-0281	Anel Liso Cilindrico	82696-200, Aferitec, CAL 0157	12/2022
MTR-0442	Relógio Comparador Digital	D0178002-0521, Metrus, CAL 0442	05/2023

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Medição do Diâmetro					
Posição	Média das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
0º	47,7864	0,0014	2,00	Infinito	0,0010
90º	47,7871	0,0021	2,00	Infinito	0,0010

Medição da Altura					
Média das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm	
15,009	0,0000	2,00	Infinito	0,001	

Especificação para o Diâmetro

47,785

Especificação para a Altura

15,009 - 0,025 mm

7 - OBSERVAÇÕES:

- Valor Médio das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada parâmetro medido, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.

- Erro: Valor Médio das Medições - Valor Nominal de cada parâmetro

- 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 corresponde 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.

LFV

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004 - Peças Diversas - REV.01 - DATA: 22/07/2019