

1 - DADOS:

Cliente: INBRASC INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPONENTES LTDA
Endereço: Rua Maranhão, N° 1716 - Bairro Capotuna - Jaguariúna - SP
Equipamento: Calibrador Tampão Liso Cilíndrico
N° de Ativo: CL-007
N° de Série: 23.869
Modelo: Passa / Não Passa

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Neomatic
Diâmetro Nominal Lado Passa: 15,96 mm
Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 16 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 09/10/2023

Emissão: 23/10/2023

Calibração: 23/10/2023

Validade: 10/2024

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO N°

MPC-0108

Revisão: 09

O Calibrador Tampão Liso Cilíndrico foi apoiado sobre a mesa da Máquina de Medição Linear e o seu diâmetro foi medido em alturas e em dois planos perpendiculares ao eixo 0° e 90°. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

N° Padrão	Descrição do Equipamento	N° do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrometro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	D5841-23, Feinmess, CAL 0133	05/2025

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESULTADOS EXPRESSO EM mm

Diâmetro Nominal Lado Passa: 15,96 mm										
Posição (0°)						Posição (90°)				
Posição	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	15,9622	0,0022	2,00	Infinito	0,0008	15,9630	0,0030	2,00	Infinito	0,0008
Altura 2	15,9631	0,0031	2,00	Infinito	0,0008	15,9621	0,0021	2,00	Infinito	0,0008
Altura 3	15,9524	-0,0076	2,00	Infinito	0,0008	15,9624	0,0024	2,00	Infinito	0,0008

Diâmetro Nominal Lado Não Passa: 16 mm										
Posição (0°)						Posição (90°)				
Posição	Média das Medições	Erro	K	Veff	U	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	16,0030	0,0030	2,00	Infinito	0,0008	16,0025	0,0025	2,00	Infinito	0,0008
Altura 2	16,0021	0,0021	2,00	Infinito	0,0008	16,0037	0,0037	2,00	Infinito	0,0008
Altura 3	16,0030	0,0030	2,00	Infinito	0,0008	16,0041	0,0041	2,00	Infinito	0,0008

7 - OBSERVAÇÕES:

- Valor Médio das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas em cada posição, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Valor Médio das Medições - Diâmetro Nominal
- 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.
- Este certificado atende os requisitos de acreditação da Cgcre, o qual avaliou a competência de medição do Laboratório e comprovou sua rastreabilidade a padrões nacionais de medida (ou ao Sistema Internacional de Unidades - SI)

MP

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-CTLC - REV.09 - DATA: 22/06/2022