

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1460025-0522

Laboratório de Calibração acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0442

1 - DADOS:

Cliente: INBRASC INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPONENTES LTDA
Endereço: Rua Maranhão, Nº 1716 - Bairro Capotuna - Jaguariúna - SP
Equipamento: Calibrador Anel Liso Cilíndrico
Nº de Ativo: PDI-06
Nº de Série: 04/88-28
Diâmetro Nominal: 20,006 mm

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Federal
Modelo: Clas-Ae

2 - DATAS:

Recebimento: 31/05/2022
 Emissão: 02/06/2022

Calibração: 02/06/2022
 Validade: 06/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0053

Revisão: 04

O Anel Liso Cilíndrico foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear e o seu diâmetro foi medido em duas posições sendo a 0° e a 90°, nas duas alturas 1 e 2 quando permitido. Foram realizados três ciclos de medição

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 19,2 °C

Umidade: 50 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

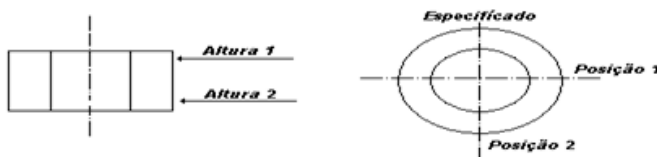
Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrometro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0036	Máquina de Medição Linear	D4974-21, Feinmess, CAL 0133	05/2023
MTR-0281	Anel Liso Cilíndrico	82696-200, Aferitec, CAL 0157	12/2022

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

Medição do Diâmetro (0°)						
Posição	V.V	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	20,006	20,0061	0,0001	2,00	Infinito	0,0010
Altura 2		20,0059	-0,0001	2,00	Infinito	0,0010

Medição do Diâmetro (90°)						
Posição	V.V	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
Altura 1	20,006	20,0058	-0,0002	2,00	Infinito	0,0010
Altura 2		20,0061	0,0001	2,00	Infinito	0,0010



7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Média das Medições são as médias aritméticas de (03) três leituras, efetuadas para cada V.V, em condições pré determinadas conforme procedimento de calibração Metrus.
- Erro: Média das Medições - Valor Verdadeiro (V.V.)
- 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

FOR-0004 - CALC - REV.09 - DATA: 12/05/2021

Luís Fernando Vendramini
 Signatário Autorizado