

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1460002-0522

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: Goniômetro
Nº de Ativo: GO-003
Capacidade: 0 a 360 °
Resolução: 5 '
Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Digimess
Nº de Série: 4-10011494

2 - DATAS:

Recebimento: 11/05/2022

Emissão: 18/05/2022

Calibração: 18/05/2022

Validade: 05/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0107

Revisão: 07

O Goniômetro foi fixado na mesa da Máquina de Medição Linear (SIP), e através da visualização feita pela Escala Angular foi verificado os desvios, em cada posição determinadas conforme procedimento. Foram executados três ciclos de medição para cada posição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,3 °C

Umidade: 50 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termohigrômetro Digital	E0178001-0222, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	29105-20-DI/SP, Calibratec, CAL 0114	11/2022
MTR-0061	Escala Angular	1230/21, Certi, CAL 0034	04/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

ESCALA ÂNGULAR					
V.V	Valor médio das Medições	Erro	K	Veff	U
0	0° -5'	-5	2,00	Infinito	4
30°	29° 56'	-4	2,00	Infinito	4
60° 15'	60° 13'	-2	2,00	Infinito	4
90°	90° 5'	5	2,00	Infinito	4
120°	120° 3'	3	2,00	Infinito	4
150° 30'	150° 32'	2	2,00	Infinito	4
180°	180° 1'	1	2,00	Infinito	4
210°	210° 2'	2	2,00	Infinito	4
240°	239° 58'	-2	2,00	Infinito	4
270°	269° 57'	-3	2,00	Infinito	4
300°	299° 56'	-4	2,00	Infinito	4
330°	329° 58'	-2	2,00	Infinito	4

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio 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: Valor Médio 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

Luis Fernando Vendramini

Signatário Autorizado

FOR-0004-G/TA - REV. 03 - DATA: 14/01/2022