

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1460001-0122

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: Esquadro de Precisão
Nº de Ativo: ESQ 021
Nº de Série: Não consta
Modelo: com fio

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Digimess
Dimensão: 100 x 70 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 21/01/2022
Emissão: 26/01/2022
Calibração: 26/01/2022
Validade: 01/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0057

Revisão: 06

O instrumento foi apoiado diretamente na mesa da Máquina de Medição Linear (SIP). Foi realizado o alinhamento do esquadro pelo lado da base, e efetuada a medição da ortogonalidade medida em dois pontos, e aplicando-se o método de reversão o mesmo foi medido novamente para determinação da perpendicularidade. O ângulo foi calculado através de trigonometria, com base nos desvios da perpendicularidade. A medição da retilidade foi verificada em, no mínimo, 5 pontos ao longo do comprimento.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,4 °C

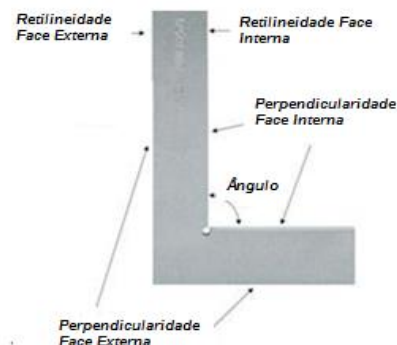
Umidade: 48 %

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

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Item Verificado	Média das Medições mm	K	Veff	U mm
PERPENDICULARIDADE FACE EXTERNA	0,005	2,00	Infinito	0,001
RETILIDADE FACE EXTERNA	0,002	2,00	Infinito	0,001
PERPENDICULARIDADE FACE INTERNA	0,004	2,00	Infinito	0,001
RETILIDADE FACE INTERNA	0,001	2,00	Infinito	0,001
MEDIÇÃO DO ÂNGULO EXTERNO	89° 59,78'			0,02 '
MEDIÇÃO DO ÂNGULO INTERNO	89° 59,83'			0,02 '



7 - OBSERVAÇÕES:

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

LFV

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-EP - REV.11 - DATA:14/01/2022