



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1460070-1022

1 - DADOS:

Cliete: INBRASC INDÚSTRIA BRASILEIRA DE COMPONENTES LTDA
Endereço: Rua Maranhão, Nº 1716 - Bairro Capotuna - Jaguariúna - SP
Equipamento: Medidor de Diâmetro Interno (MDI) **Local da Calibração:** Metrologia Dimensional 1
Marca: Digimess **Modelo:** Não Consta
Nº de Ativo: MI-003 **Nº de Série:** 100595819
Faixa de Indicação: 20 a 30 mm **Valor de uma divisão:** 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 11/10/2022 Calibração: 18/10/2022
Emissão: 18/10/2022 Validade: 10/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0144

Revisão: 04

O Medidor de Diâmetro Interno foi zerado no início de sua capacidade. Os erros de medição da escala foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões montados em dispositivo apropriado (Gaiola) nas dimensões estabelecidas, sendo efetuado a leitura diretamente no MDI. Foram realizados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20 °C Umidade: 48 %

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-0255	Jogo de Blocos Padrão	81537-200, Aferitec, CAL 0157	11/2022

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

MEDIÇÃO DA ESCALA					
V.V. mm	Valor médio das indicações mm	Erro mm	K	Veff	U mm
20,00	20,000	0,000	2,00	Infinito	0,002
21,00	21,007	0,007	2,00	Infinito	0,002
22,00	22,010	0,010	2,00	Infinito	0,002
23,00	23,009	0,009	2,00	Infinito	0,002
24,00	24,015	0,015	2,00	Infinito	0,002
25,00	25,020	0,020	2,00	Infinito	0,002
26,00	26,015	0,015	2,00	Infinito	0,002
27,00	27,009	0,009	2,00	Infinito	0,002
28,00	28,010	0,010	2,00	Infinito	0,002
29,00	29,010	0,010	2,00	Infinito	0,002
30,00	30,009	0,009	2,00	Infinito	0,002

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1460070-1022

CONTINUAÇÃO DOS RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO

7 - OBSERVAÇÕES:

- V.V. - Valor Verdadeiro.
- Valor Médio das Indicações 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 Indicações - 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.

MP

FOR-0004-MDI - REV.01 - DATA 03/10/2019

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado