

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D0952025-0222

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

1 - DADOS:

Cliente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA.
Endereço: Rua Reinaldo Sandrin, 1670 - Distrito Empresarial - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Haste Padrão **Local da Calibração:** Metrologia Dimensional 2
Nº de Ativo: HA-031 **Marca:** Mitutoyo
Nº de Série: 1099717 **Modelo:** 167-110
Dimensão Nominal: 250 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 22/02/2022 Calibração: 25/02/2022
Emissão: 25/02/2022

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0055

Revisão: 07

A Haste padrão foi alinhada na mesa de medição da Máquina de Medir Linear, e efetuada a sua medição pelo método de comparação com Bloco Padrão. O erro da máquina foi corrigido com o auxílio de Blocos Padrões, Foram realizados três ciclos de medições.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,5 °C

Umidade: 49 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0445	Termohigrometro Digital	199358/21, ABSI, CAL 0056	06/2023
MTR-0499	Máquina de Medição Linear	D4975-21, Feinmess, CAL 0133	05/2023
MTR-0453	Jogo de Blocos Padrão	38493-200, Aferitec, CAL 0157	06/2022
MTR-0501	Jogo de Blocos Padrão	52103-201, Aferitec, CAL 0157	07/2023

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESULTADOS EXPRESSO EM mm

V.V	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
250,000	249,9974	-0,0026	2,00	Infinito	0,0007

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)

OAS

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Otávio Andrade da Silva


Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-HP - Rev.10 - DATA 25/06/2021