

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

D0952019-1123

1 - DADOS:

Ciente: MARVITUBOS TUBOS E PEÇAS HIDRÁULICAS LTDA.
Endereço: Rua Reinaldo Sandrin, 1670 - Distrito Empresarial - Ribeirão Preto - SP
Equipamento: Medidor de Inclinação Digital
Nº de Ativo: MA-001
Capacidade: 0 a 90 °
Resolução: 0,01 °

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1
Marca: Não Consta
Nº de Série: DXL360S

2 - DATAS:

Recebimento: 21/11/2023

Calibração: 24/11/2023

Emissão: 24/11/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0107

Revisão: 08

O Medidor de Inclinação foi fixado na mesa de seno e através de calculos trigonometricos determinou-se as alturas de bloco padrão para se definir o angulo desejado, e entao com o apalpador eletrónico conectado no medidor de altura realizou-se a medição e determinou o desvio angular. Foram executados três ciclos de medição para cada posição

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,0 ± 1,0 °C

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-0066	Mesa de Seno	D0178001-0221, Metrus, CAL 0442	02/2024
MTR-0255	Jogo de Blocos Padrão	05055/22, Mitutoyo, CAL 0031	12/2024
MTR-0094	Desempeno	91004-202, Aferitec, CAL 0157	12/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

ESCALA ÂNGULAR LADO DIREITO					
V.V	Valor médio das Leituras	Erro °	K	Veff	U °
0	0°	0	2,00	Infinito	0,2
30°	29,9°	-0,1	2,00	Infinito	0,2
60°	59,8°	-0,2	2,00	Infinito	0,2
90°	89,8°	-0,2	2,00	Infinito	0,2

ESCALA ÂNGULAR LADO ESQUERDO					
V.V	Valor médio das Leituras	Erro °	K	Veff	U °
0	0°	0,0	2,00	Infinito	0,2
30°	29,8°	-0,2	2,00	Infinito	0,2
60°	59,8°	-0,2	2,00	Infinito	0,2
90°	89,9°	-0,1	2,00	Infinito	0,2

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

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari

Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-MI - REV. 02 - DATA: 10/08/2022