

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1725016-0322

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

1 - DADOS:

Cliente: MEGA LASER INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
Endereço: Avenida Caetano Soraggi, Nº 325 - Distrito Industrial - Capivari - SP
Equipamento: Transferidor de Ângulo
Nº de Ativo: TG-007
Capacidade: 0 a 180 °
Resolução: 1 °

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

2 - DATAS:

Recebimento: 03/03/2022

Calibração: 08/03/2022

Emissão: 08/03/2022

Validade: 03/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0107

Revisão: 07

O Transferidor de Ângulo 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: 20,5 °C

Umidade: 49 %

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° 0'	0	2,00	Infinito	14
30°	30° 16'	16	2,00	Infinito	14
60°	59° 47'	-13	2,00	Infinito	14
90°	89° 42'	-18	2,00	Infinito	14
120°	119° 38'	-22	2,00	Infinito	14
150°	149° 39'	-21	2,00	Infinito	14
180°	179° 35'	-25	2,00	Infinito	14

Critério de Aceitação	60 '
Erro + Im (máximos)	39 '
Status	Aprovado

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)
- Critério de aceitação e Frequência conforme formulários CAM-006-12/10 do cliente

OAS

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Otávio Andrade da Silva

Luis Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

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