

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D2564258-0821

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

1 - DADOS:

Cliente: AEROMAG COMÉRCIO DE INSTRUMENTOS E ASSISTÊNCIA TÉCNICA LTDA
Endereço: Rua Miguel Del Ré, nº 70 - Jardim Califórnia - Ribeirão Preto - SP
Interessado: ALPHA INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA
Endereço: VICINAL JOSÉ FRANCISCO PEREIRA - s/nº ZONA RURAL URÂNIA/SP
Equipamento: Medidor de Altura Digital **Local da Calibração:** Instalações do Cliente
Marca: Digimess **Modelo:** Não Consta
Nº de Ativo: 480 **Nº de Série:** Não Consta
Faixa de Indicação: 0 a 600 mm **Valor de uma divisão:** 0,01 mm

2 - DATAS:

Recebimento: 18/08/2021 **Calibração:** 18/08/2021
Emissão: 18/08/2021

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0101

Revisão: 06

Os erros de medição do Medidor de Altura foram verificados através da medição direta em Blocos Padrões, apoiado sob o Desempenho, nas dimensões estabelecidas, sendo efetuada a leitura diretamente no Medidor de Altura, o erro de paralelismo da ponta de medição foi verificada através da medição direta em um Pino Padrão nos quatro cantos da ponta sendo considerado o erro a maior diferença entre as medições. Foram executados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 19,8 °C

Umidade: 48 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0360	Termohigrometro Digital	195026/21, ABSI, CAL 0056	02/2023
MTR-0255	Jogo de Blocos Padrão	81537-200, Aferitec, CAL 0157	11/2022
MTR-0423	Jogo de Blocos Padrão	05674/19, Mitutoyo, CAL 0031	10/2021
MTR-0108	Desempenho	46559/200, Aferitec, CAL 0157	07/2023
MTR-0355	Pino Padrao	D0178045 - 0919, Metrus, CAL 0442	09/2021

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

Resultados Expresso em mm

MEDIÇÃO DA ESCALA PRINCIPAL					
V.V.	Media das Medições	Erro	K	Veff	U
0,00	0,00	0,00	2,00	Infinito	0,01
121,20	121,19	-0,01	2,00	Infinito	0,01
240,00	239,98	-0,02	2,00	Infinito	0,01
361,60	361,60	0,00	2,00	Infinito	0,01
480,00	479,97	-0,03	2,00	Infinito	0,01
600,00	599,97	-0,03	2,00	Infinito	0,02

MEDIÇÃO DO PARALELISMO		
Máximo Encontrado	K	U
0,01	2,87	0,03

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)

GM

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Matheus Henrique Pelizari


 Luís Fernando Vendramini
 Signatário Autorizado

FOR-0004-MA - REV 11 - DATA 13/05/2021