



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº D1250002-0322

1 - DADOS:

Cliente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Trena Digital com Sensor Infra Vermelho
Nº de Ativo: MDL 0007
Nº de Série: 029409208
Faixa de Indicação: 0 a 50 m

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 2
Marca: Bosch
Modelo: GLM 50C
Valor de uma divisão: 0,001 m

2 - DATAS:

Recebimento: 04/03/2022
Emissão: 10/03/2022

Calibração: 10/03/2022
Validade: 10/03/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0169 Revisão: 01

A Trena Digital foi alinhada paralelamente a Escala de Aço, e posicionando um jogo de espelhos até os pontos pré estabelecidos, indicados na escala da Trena, finalizando a continuidade do fleche de luz com um bloco onde não se reflete o fleche e então foi efetuada a leitura no indicador Digital da Trena. Foram executados três ciclos de medição.

4 - CONDIÇÕES AMBIENTAIS:

Temperatura: 20,4 °C Umidade: 50 %

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0445	Termohigrômetro Digital	199358/21, ABSI, CAL 0056	06/2023
MTR-0454	Escala de Aço Graduada	D0178001-1220, Metrus, CAL 0442	12/2022

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.V m	Valor Médio das indicações (m)	Erro m	K	Veff	U m
0,0	0,000	0,000	2,00	Infinito	0,001
5,0	5,002	0,002	2,00	Infinito	0,001
10,0	10,002	0,002	2,00	Infinito	0,001
15,0	15,003	0,003	2,00	Infinito	0,001
20,0	20,001	0,001	2,00	Infinito	0,001
25,0	25,002	0,002	2,00	Infinito	0,001
30,0	30,003	0,003	2,00	Infinito	0,001
35,0	35,002	0,002	2,00	Infinito	0,001
40,0	40,002	0,002	2,00	Infinito	0,001
45,0	45,003	0,003	2,00	Infinito	0,001
50,0	50,003	0,003	2,00	Infinito	0,001

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

Página 1 de 1 Signatário Autorizado

CLAUDINEI GOMES DA SILVA LABORATÓRIO DE CALIBRAÇÃO - METRUS

Rua José Verissimo da Silva, 305 - Jd. Santana Parolli - Limeira - SP. Fone: (19) 3441-5280 - contato@metruscalibracao.com.br