

1 - DADOS:

Cliete: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Nivel Óptico
Nº de Ativo: NVO0002
Capacidade: 0 a 360 °
Resolução: 1 °

Local da Calibração: Metrologia Dimensional
Marca: Bosch
Nº de Série: 3601K68000
Modelo: GOL26D

2 - DATAS:

Recebimento: 06/08/2025
Emissão: 15/08/2025

Calibração: 15/08/2025

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0120

Revisão: 08

O Nivel Óptico 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: 20,0 ± 1,0 °C

5 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0309	Termo-higrômetro Digital	E0178001-0224, Metrus, CAL 0442	02/2026
MTR-0105	Máquina de Medição Linear (SIP)	32510-24-DI/SP, Calibratec, CAL 0114	11/2026
MTR-0061	Escala Angular	0773/24, Certi, CAL 0034	03/2027

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

ESCALA ÂNGULAR					
V.V	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
0	0° 0'	0	2,00	Infinito	14
30°	30° 1'	1	2,00	Infinito	14
60	60° 2'	2	2,00	Infinito	14
90°	89° 59'	-1	2,00	Infinito	14
120°	120° 2'	2	2,00	Infinito	14
150°	150° 3'	3	2,00	Infinito	14
180°	179° 59'	-1	2,00	Infinito	14
210°	210° 3'	3	2,00	Infinito	14
240°	240° 2'	2	2,00	Infinito	14
270°	270° 2'	2	2,00	Infinito	14
300°	299° 59'	-1	2,00	Infinito	14
330°	330° 2'	2	2,00	Infinito	14

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.

GHS

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Gustavo Henriques dos Santos



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004-NO - REV. 02 - DATA: 28/05/2025