



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

D1250015-0223

1 - DADOS:

Cliente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.

Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP

Equipamento: Jogo de Bloco Padrão

Nº de Ativo: BLO0009

Capacidade: 1 a 50mm

Local da Calibração: Metrologia Dimensional 1

Marca: Digimess

Classe 0

2 - DATAS:

Recebimento: 24/02/2023

Calibração: 28/02/2023

Emissão: 28/02/2023

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº

MPC-0165

Revisão: 00

A dimensão do Bloco Padrão foi determinada através de comparação direta com outro bloco Padrão na Máquina de Medir Linear, aplicando-se uma força de medição de 1,5N, em na area central do Bloco Padrão. Foi realizado uma série de três medições 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-0036	Máquina de Medição Linear	D4974-21, Feinmess, CAL 0133	05/2023
MTR-0255	Jogo de Blocos Padrão	05055/22, Mitutoyo, CAL 0031	12/2024

6 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

RESULTADOS EXPRESSO EM MM

Nº de Série	Nominal	Média das Medições	Erro	K	Veff	U
190670	1,0050	1,0051	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
199060	1,0100	1,0101	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
194980	1,0200	1,0199	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
198430	1,0300	1,0300	0,0000	2,00	Infinito	0,0001
202336	1,0400	1,0399	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
191617	1,0500	1,0502	0,0002	2,00	Infinito	0,0001
191257	1,0600	1,0601	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
195138	1,0700	1,0699	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
200634	1,0800	1,0801	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
176772	1,0900	1,0902	0,0002	2,00	Infinito	0,0001
202001	1,1000	1,0999	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
202800	1,2000	1,2001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
191090	1,3000	1,3001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
197345	1,4000	1,3999	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
191759	1,5000	1,5002	0,0002	2,00	Infinito	0,0001
181042	1,6000	1,6001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
199373	1,7000	1,7000	0,0000	2,00	Infinito	0,0001
197824	1,8000	1,8001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
189195	1,9000	1,8999	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
195823	1,0000	1,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
195929	2,0000	2,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
197721	3,0000	3,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
198152	4,0000	3,9999	-0,0001	2,00	Infinito	0,0001
196427	5,0000	5,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
191728	6,0000	6,0002	0,0002	2,00	Infinito	0,0001
197845	7,0000	7,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
202357	8,0000	8,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
200245	9,0000	9,0000	0,0000	2,00	Infinito	0,0001
192413	10,0000	10,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
197657	20,0000	20,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
185099	30,0000	30,0001	0,0001	2,00	Infinito	0,0001
195070	50,0000	50,0002	0,0002	2,00	Infinito	0,0001

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.

LFV

8 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luís Fernando Vendramini



Luís Fernando Vendramini
Signatário Autorizado

FOR-0004 BP - Rev. 02 29/06/2022