

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO Nº E1250003-0726

1 - DADOS:

Cliente: DANPOWER CALDEIRAS E EQUIPAMENTOS LTDA.
Endereço: Rua Rosário Takaki, 110 - Distrito Industrial Uninorte - Piracicaba - SP
Equipamento: Megômetro Digital **Local da Calibração:** Instalações Permanentes
Marca: Minipa **Modelo:** MI-2705
Nº de Ativo: MEG0001 **Nº de Série:** ID05200000111M

2 - DATAS: **Recebimento:** 01/07/2026 **Calibração:** 02/07/2026 **Emissão:** 02/07/2026

3 - PROCEDIMENTO DE CALIBRAÇÃO Nº MPC-0043 Revisão: 03

Para cada valor a ser calibrado é feita a medição através de uma ponta de prova de alta tensão ligada no multímetro padrão. Após o ajuste da tensão a ser calibrada no equipamento sob teste é efetuada a leitura no padrão. Para cada valor calibrado na escala de Ohms a medição é feita por comparação com uma resistência padrão e comparada com o multímetro digital.

4 - PADRÕES UTILIZADOS:

Nº Padrão	Descrição do Equipamento	Nº do Certificado	Data de Validade
MTR-0043	Ponta de Alta Tensão	Socintec, Nº I 0238/22	03/2027
MTR-0381	Multímetro com Testador de Isolação	RBC, Escala Nº LE-662159	06/2029
MTR-0440	Termohigrômetro Digital	RBC, Metrus Nº E0178001-0525	05/2027

5 - RESULTADOS DA CALIBRAÇÃO:

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
VDC	VDC	VDC	VDC		
527	531,0	-4,0	1	2,00	∞
1.023	1.030,0	-7,0	1	2,00	∞
2.673	2.675,0	-2,0	65	2,00	∞
5.142	5.146,0	-4,0	150	2,00	∞

V.R	V.M.P	Erro	U	k	veff
MΩ	MΩ	MΩ	MΩ		
1	1,01	-0,01	0,01	2,00	∞
50	50,3	-0,3	0,1	2,00	∞
100	100,8	-0,8	1,5	2,00	∞
250	252,0	-2,0	3,0	2,00	∞
500	503,0	-3,0	3,0	2,00	∞

6 - OBSERVAÇÕES:

- Temperatura de referência: 23 °C ± 5°C, Umidade Relativa do ar : 50 %UR ± 20%UR para calibração executada no laboratório da METRUS.
- V.R. - Valor de Referência no Teste .São as médias das medições efetuadas no Teste
- V.M.P - Valor Médio das Indicações no Padrão. São as médias das medições efetuadas no Padrão
- Erro: Valor de Referência - Valor Médio das Indicações no Padrão.
- 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.

E1250003-0726 / LHGS

FOR-0004 - Megômetro

7 - SIGNATÁRIOS:

Executante: Luis Henrique Gomes da Silva



Luis Henrique Gomes da Silva
Signatário Autorizado