

Certificado de Calibração

Página 01/03

Certificado N° 19050/26 Data Emissão: 10/02/2026 Solicitação N° 10440-7

Contratante: N2A ENGENHARIA LTDA
Endereço: RUA PADRE EUCLIDES JARDIM - 81 - CXPST 205 - AFOGADOS - RECIFE - PE
Solicitante: O MESMO

Instrumento Calibrado : MULTÍMETRO DIGITAL

Identificação:	EB208C008510	Faixa de Indicação:	MULTIFAIXA	Data de Calibração: 10/02/2026
Fabricante:	MINIPA	Divisão:	MULTIFAIXA	
Modelo:	ET-2082C	Série:	EB208C008510	

Condição de Calibração:

A calibração foi realizada conforme procedimento técnico de calibração PTC-008, pelo método de comparação contra padrão de referência.

Na condição ambiental de temperatura de (20 ± 2) °C, e umidade relativa de (50 ± 10) %UR

Padrão Utilizado:



Multímetro Digital, Identificação: 1889002, Certificado N° RI11232/24 - SOCINTEC-RBC e Validade -03/09/2026
Termohigrômetro, Identificação: 4439743, Certificado N° RI14657/25 - SOCINTEC-RBC e Validade -03/09/2027

Observação:

A calibração foi realizada 3(três) medições por ponto no Multímetro Digital
A incerteza expandida (medição) $U_{95,45\%}$ relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95,45 %.
A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-4/02
Esta calibração foi realizada com padrões de referências rastreáveis ao Sistema Internacional de Unidades (SI), estando de acordo com requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025/2017.
O presente certificado refere-se exclusivamente ao instrumento calibrado, sendo proibida sua reprodução parcial.
Raniel Assis Setoue, Gerente Técnico, CFT-PE 05212318416



Certificado de Calibração

Página 02/03

Certificado N° 19050/26

Data Emissão: 10/02/2026

Solicitação N° 10440-7

Resultado de Calibração:

Valor Nominal	Valor Referência	Indicação no Mensurando	Erro	Incerteza de Medição(±)	(k)-Fator de Abrangência
<i>Tensão DC</i>					
<i>Escala: 1000 V - Menor Divisão: 1 V</i>					
40	39	38	1	1	2,00
110	112	111	1	1	2,00
210	206	205	1	1	2,00
<i>Tensão AC</i>					
<i>Escala: 750 V - Menor Divisão: 1 V</i>					
40	43	41	2	1	2,00
110	110	109	1	1	2,00
220	221	224	-3	1	2,00
<i>Corrente DC</i>					
<i>Escala: 20 A - Menor Divisão: 0,01 A</i>					
1,00	1,00	0,97	0,03	0,01	2,00
2,50	2,50	2,50	0,00	0,01	2,00
4,00	4,00	4,02	-0,02	0,01	2,00
<i>Corrente AC</i>					
<i>Escala: 20 A - Menor Divisão: 0,01 A</i>					
1,00	1,00	1,00	0,00	0,01	2,00
2,60	2,60	2,64	-0,04	0,01	2,00
4,10	4,14	4,22	-0,08	0,01	2,00



Certificado de Calibração

Página 03/03

Certificado N° 19050/26

Data Emissão: 10/02/2026

Solicitação N° 10440-7

Resultado de Calibração:

Valor Nominal	Valor Referência	Indicação no Mensurando	Erro	Incerteza de Medição($\pm$)	(k)-Fator de Abrangência
<i>Resistência</i>					
<i>Escala: 200 Ω - Menor Divisão: 0,1 Ω</i>					
47,0	47,2	47,2	0,0	0,1	2,00
100,0	99,5	99,3	0,2	0,1	2,00
150,0	149,6	149,3	0,3	0,1	2,00
<i>Escala: 2 Ω - Menor Divisão: 0,001 Ω</i>					
0,460	0,462	0,460	0,002	0,001	2,00
0,990	0,988	0,983	0,005	0,001	2,00
1,770	1,770	1,766	0,004	0,001	2,00
<i>Escala: 20 kΩ - Menor Divisão: 0,01 kΩ</i>					
4,60	4,61	4,60	0,01	0,01	2,00
9,90	9,89	9,87	0,02	0,01	2,00
17,20	17,15	17,11	0,04	0,01	2,00
<i>Escala: 200 kΩ - Menor Divisão: 0,1 kΩ</i>					
22,0	22,5	22,4	0,1	0,1	2,00
100,0	100,0	99,9	0,1	0,1	2,00
178,0	177,8	177,8	0,0	0,1	2,00

