

## *Certificado de Calibração*

Página 01/02

Certificado N° 19002/26 Data Emissão: 04/02/2026 Solicitação N° 10407-1

Contratante: MARCONDES ARMANDO DA SILVA  
Endereço: RUA SILVEIRA LOBO - 32 - CXPST 358 - POCO - RECIFE - PE  
Solicitante: O MESMO

**Instrumento Calibrado :** MEGÔMETRO DIGITAL

Identificação: 01227507 Faixa de Indicação: MULTIFAIXA  
Fabricante: INSTRUTHERM Divisão: MULTIFAIXA  
Modelo: MI-500 Série: 01227507

Data de Calibração: 04/02/2026

### 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  $(20 \pm 2)$  °C, e umidade relativa de  $(50 \pm 10)$  %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 02/02

Certificado N° 19002/26

Data Emissão: 04/02/2026

Solicitação N° 10407-1

**Resultado de Calibração:**

| Valor Nominal                                                                      | Valor Referência | Indicação no Mensurando | Erro | Incerteza de Medição( $\pm$ ) | (k)-Fator de Abrangência |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|------|-------------------------------|--------------------------|
| <i>Tensão DC</i>                                                                   |                  |                         |      |                               |                          |
| <i>Escala: 600 V - Menor Divisão: 1 V</i>                                          |                  |                         |      |                               |                          |
| 40                                                                                 | 43               | 42                      | 1    | 1                             | 2,00                     |
| 110                                                                                | 110              | 109                     | 1    | 1                             | 2,00                     |
| 220                                                                                | 220              | 220                     | 0    | 1                             | 2,00                     |
| <i>Resistência</i>                                                                 |                  |                         |      |                               |                          |
| <i>Escala: 200 M<math>\Omega</math> - Menor Divisão: 0,1 M<math>\Omega</math></i>  |                  |                         |      |                               |                          |
| 26,0                                                                               | 26,3             | 27,4                    | -1,1 | 0,2                           | 2,00                     |
| 47,0                                                                               | 46,5             | 49,3                    | -2,8 | 0,2                           | 2,00                     |
| 91,0                                                                               | 90,5             | 94,2                    | -3,7 | 0,2                           | 2,00                     |
| <i>Escala: 2000 M<math>\Omega</math> - Menor Divisão: 0,1 M<math>\Omega</math></i> |                  |                         |      |                               |                          |
| 242,0                                                                              | 242,0            | 249,0                   | -7,0 | 0,2                           | 2,00                     |
| 471,0                                                                              | 471,0            | 447,0                   | 24,0 | 0,2                           | 2,00                     |
| 665,0                                                                              | 665,0            | 630,0                   | 35,0 | 0,2                           | 2,00                     |