



---

**HAKKO** 191  
THERMO METER

**INSTRUCTION MANUAL**

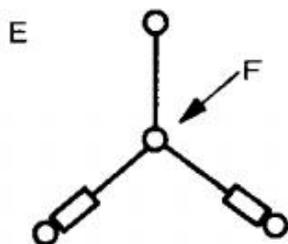
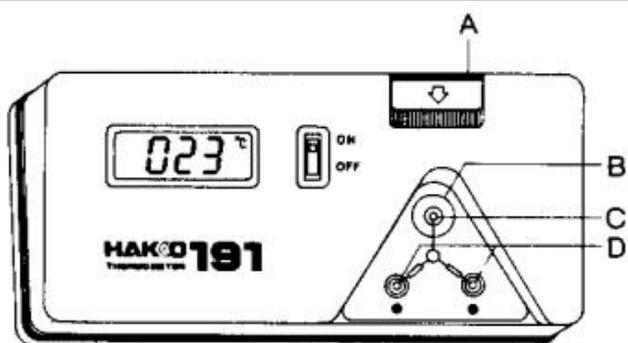
## 1. Especificações

|                               | Tipo centígrado   | Tipo celsius |
|-------------------------------|---|--------------|
| No.                           | 191   | 191B         |
| Resolução                     | 1°C   | 1F           |
| Gama de medição               | 0°C~600°C   | 0°F~1200°F   |
| Sensor aplicado               | K(CA) par termoelétrico   |              |
| Precisão                      | +/- 5°C   | +/-10°F      |
| Visor                         | a) 3.5 dígitos líquidos crystal visor<br>b) alarme da bateria<br>c) neutralização |              |
| Fonte de Energia              | 006P, 9V Pilha seca   |              |
| Vida da Bateria               | Mais de 150 horas   |              |
| Dimensões Exteriores          | Largura (160) x Altura (45)   |              |
| Peso                          | Aproximadamente 200g  |              |
| Faixa de temperatura ambiente | 0°C ~40°C   |              |

### Acessórios

- 5 Sensores
- 006P 9V Pilha seca
- Placa de anel

## 2. Nome das partes



- A. Botão Deslizante
- B. Placa de anel
- C. Pólo de slides
- D. Terminal
- E. Sensor
- F. Ponto de medição

### 3. Instruções de funcionamento

- 1- Abra a caixa da bateria na parte de trás da unidade e insira a bateria. Certifique-se de que a bateria está bem alinhada.
- 2- Anexe a placa de anel para o polo deslizante.
- 3- Anexe o lado vermelho do sensor ao terminal vermelho e azul para o lado do terminal azul. Aperte o botão deslizante e anexe o restante ao terminal
- 4- Ligue o interruptor de alimentação e verifique o visor. Quando o visor indicar a temperatura ambiente, ele está pronto para ser utilizado.
- 5- Coloque solda nova na ponta e aplique a ponta até o ponto a ser medido. A temperatura vai ser exibida em 2 a 3 segundos.
- 6- Desligue o aparelho quando não o estiver a usar.

### 4. Precaução

- 1- Os sensores são feitos de arame CA muito fino. Trate-os com cuidado. Não aplique pressão pesada ou eles partir-se-ão.
- 2- O corpo é feito de plástico. Não toque no corpo com a ponta da solda.
- 3- O ponto de medição é revestido com uma liga de metal especial que vai desgastar depois de medidas repetidas, resultando em leituras imprecisas. Substituir o sensor com um novo irá restaurar a precisão de medição. O sensor tem uma vida útil de cerca de 50 leituras.
- 4- Usar álcool para remover qualquer fluxo aderente ao terminal. Não use diluente ou gasolina