

# MULTÍMETRO DIGITAL DE BANCADA POL-79

#### Características Gerais

- Visor: Cristal líquido (LCD), 4 1/2 dígitos (19999) com iluminação e 25mm de altura.
- Alta sensibilidade Conversor A/D de integração rampa dupla.
- Polaridade: Automática. O sinal negativo (-) será exibido automaticamente.
- Indicação de sobrecarga: O Visor exibe o dígito "1", mais significativo.
- TRUE-RMS AC (AC + DC)
- Temperatura e umidade de armazenagem: De -10°C a 50°C, menos que 75% de umidade (sem condensação).
- Alimentação: 110V / 220V.
- Taxa de amostragem do sinal: três vezes por segundo.
- Fusível: dois de vidro, de ação rápida, 20mm, 200mA/250V e 20A/250V.
- Dimensões: 260x220x110mm.
- Peso: 1K.
- O POL-79 vem acompanhado de um manual de instruções, um par de pontas de prova (uma preta e outra vermelha), um cabo de alimentação e uma caixa de embalagem.
- Grau de poluição: 2
- Altitude máxima: 2.000 metros
- O POL-79 obedece às normas IEC-1010 e categoria de sobre tensão CAT-II.

#### **Elétricas**

Obs: A exatidão está especificada por um período de um ano após a calibração, em porcentagem da leitura mais número de dígitos menos significativos. Sendo válida na faixa de temperatura compreendida entre 18°C à 28°C e umidade relativa inferior a 75% sem condensação.

#### Tensão Contínua

| ESCALA | RESOLUÇÃO | EXATIDÃO       | IMPEDÂNCIA ENTRADA | SOBRECARGA MÁX<br>IMA  |
|--------|-----------|----------------|--------------------|------------------------|
| 200mV  | 10μV      |                | >10M Ohm           | 250VDC/ACrms           |
| 2V     | 100μV     | . (0.059/ 124) |                    | 1.000VDC/<br>750VACrms |
| 20V    | 1mV       | ± (0,05%+3d)   |                    |                        |
| 200V   | 10mV      |                |                    |                        |
| 1.000V | 100mV     | ± (0,1%+5d)    |                    |                        |

#### Tensão Alternada (TRUE RMS)

| ESCALA                                | RESOLUÇÃO | EXATIDÃO        | IMPEDÂNCIA ENTRADA | SOBRECARGA MÁXIMA    |
|---------------------------------------|-----------|-----------------|--------------------|----------------------|
| 200mV                                 | 10μV      |                 |                    | 250VDC/ACrms         |
| 2V                                    | 100μV     | . (0.00( 1.004) |                    |                      |
| 20V                                   | 1mV       | ± (0,8%+80d)    | 2M Ohm             | 750VDC/<br>750VACrms |
| 200V                                  | 10mV      |                 |                    |                      |
| 750V                                  | 100mV     | ± (1,0%+20d)    |                    |                      |
| Resposta em Frequência: de 40 a 400Hz |           |                 |                    |                      |





| _   |       | _    |        |
|-----|-------|------|--------|
| Cor | rente | (:or | ntínua |
|     |       |      |        |

| fusível 0,2A |
|--------------|
| iusivei 0,2A |
| fusível 20A  |
| iusivei zuA  |
|              |

Tempo máximo de medição acima de 10A: 15 segundos a cada 5 minutos

### **Corrente Alternada (TRUE RMS)**

|                                       | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |              |                 |              |
|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| ESCALA                                | RESOLUÇÃO                             | EXATIDÃO     | QUEDA DE TENSÃO | PROTEÇÃO     |
| 200mA                                 | 1μΑ                                   | ± (0,8%+80d) |                 | fusível 0,2A |
| 2A                                    | 10μΑ                                  | ± (0,6%+600) | <200mV          | lusivei 0,2A |
| 20A                                   | 1mA                                   | ± (1,0%+20d) |                 | fusível 20A  |
| Resposta em Freqüência: de 40 a 400Hz |                                       |              |                 |              |

Tempo máximo de medição acima de 10A: 15 segundos a cada 5 minutos

#### Resistência

| ESCALA   | RESOLUÇÃO | EXATIDÃO    | TENSÃO EM ABERTO | PROTEÇÃO       |
|----------|-----------|-------------|------------------|----------------|
| 200 Ohm  | 0,01 Ohm  |             |                  |                |
| 2K Ohm   | 0,1 Ohm   |             |                  |                |
| 20K Ohm  | 1 Ohm     | ± (0,1%+2d) | 0.01/            | 050) (50) (40) |
| 200K Ohm | 10 Ohm    |             | <3,0V            | 250VDC/ACrms   |
| 2M Ohm   | 100 Ohm   |             |                  |                |
| 20M Ohm  | 1K Ohm    | ± (0,2%+5d) |                  |                |

# Capacitância

| FAIXAS | PRECISÃO | RESOLUÇÃO                                   | FREQUENCIA<br>DE TESTE | TENSÃO DE<br>TESTE | PROTEÇÃO DE<br>SOBRECARGA |
|--------|----------|---|------------------------|--------------------|---------------------------|
| 20nF   | 1pF      |   |                        |                    |                           |
| 2µF    | 100pF    | 20nF~2µF ± (3.5%+20D)<br>200µF ± (5.0%+30D) | 400Hz                  | 40mV               | 36V DC / AC Pico          |
| 200µF  | 10nF     | 200μι ± (0.070100Β)                         |                        |                    |                           |

# Freqüência

| ESCALA | RESOLUÇÃO | EXATIDÃO       |  |
|--------|-----------|----------------|--|
| 20KHz  | 0,1Hz     | . (4 5% . 204) |  |
| 200KHz | 1Hz       | ± (1,5%+20d)   |  |

# Teste de Transistor

| ESCALA         | DISPLAY    | TESTE DE CONDIÇÃO  |
|----------------|------------|--|
| hFE NPN ou PNP | 0 ~ 1000.0 | Corrente básica é aproximadamente 10µA, Vce é aproximadamente 3V |

#### Teste de Continuidade

Gire a chave seletora de função para a escala de continuidade na função resistência (" "). A campainha soará, quando o valor lido for inferior a aproximadamente 70 Ohm. A tensão de teste é inferior a 3V.

#### **Teste de Diodos**

Permite testar diodos de silício ou germânio. A corrente direta (Id) é menor que 1,0mA e a tensão de circuito aberto é de no máximo 3V.