

## **PROPOSTA TÉCNICA**

### **MULTÍMETRO ANALÓGICO MINIPA**

#### **MODELO: ET-3021**



#### **CARACTERÍSTICAS**

- Mostrador: Analógico.
- Suspensão do Galvanômetro: Tipo Mancal.
- Temperatura de Operação: 0°C a 40°C, RH < 80%.
- Ambiente de Armazenamento: -10°C a 60°C, RH < 75%.
- Alimentação: 2 baterias 1.5V (AA).
- Dimensões: 150(A) x 100(L) x 38(P)mm.
- Peso: Aproximadamente 300g.

#### **ESPECIFICAÇÕES**

<p><b>Tensão DC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixas: 0.1V, 0.5V, 2.5V, 10V, 50V, 250V, 1000V</li> <li>- Precisão: 0.1V <math>\pm</math> 5% fs 0.5V ~ 1000V <math>\pm</math> 3% fs</li> <li>- Sensibilidade: 20k<math>\Omega</math> / V</li> </ul>	<p><b>Corrente DC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixas: 50<math>\mu</math>A, 2.5mA, 25mA, 250mA, 10A</li> <li>- Precisão: <math>\pm</math> 3% fs</li> <li>- Queda de Tensão: 0.1V para a faixa 50<math>\mu</math>A 0.18V para as faixas 2.5mA ~ 250mA Não especificado para a faixa 10A</li> </ul>
<p><b>Tensão AC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixas: 10V, 50V, 250V, 1000V</li> <li>- Precisão: <math>\pm</math> 4% fs</li> <li>- Sensibilidade: 9k<math>\Omega</math> / V</li> </ul>	<p><b>Resistência</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixas: x1, x10, x100, x1k, x100k</li> <li>- Precisão: x100k <math>\pm</math> 5% arco de escala Outras <math>\pm</math> 3% arco de escala</li> <li>- Leitura Mínima: 0.2<math>\Omega</math>, 2<math>\Omega</math>, 20<math>\Omega</math>, 200<math>\Omega</math>, 20k<math>\Omega</math></li> <li>- Leitura de Meio de Escala: 20<math>\Omega</math>, 200<math>\Omega</math>, 2k<math>\Omega</math>, 20k<math>\Omega</math>, 2M<math>\Omega</math></li> <li>- Leitura Máxima: 2k<math>\Omega</math>, 20k<math>\Omega</math>, 200k<math>\Omega</math>, 2M<math>\Omega</math>, 20M<math>\Omega</math>, 200M<math>\Omega</math></li> <li>- Tensão de Teste: 3.0V (típico)</li> </ul>
<p><b>Decibel (dB)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa: -10 ~ 62dB (para todas as faixas ACV)</li> <li>- Precisão: <math>\pm</math>4% fs</li> <li>- Sensibilidade: 9k<math>\Omega</math>/V</li> </ul>	<p><b>Teste de Bateria (BATT)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa: 1.5V, 9V</li> <li>- Condição de Teste: 1.5V (carga 10<math>\Omega</math>), 9V (carga 900<math>\Omega</math>)</li> </ul>
<p><b>Teste de Continuidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa: Buzina</li> <li>- Limiar: Aproximadamente 100<math>\Omega</math></li> <li>- Tensão de Teste: 3.0V DC (típico)</li> </ul>	<p><b>Transistor (Iceo)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixas: 0 ~ 150mA (faixa x1) 0 ~ 15mA (faixa x10) 0 ~ 1.5mA (faixa x100) 0 ~ 150<math>\mu</math>A (faixa x1k) 0 ~ 1.5<math>\mu</math>A (faixa x100k)</li> </ul>
<p><b>Transistor (hFE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixa: 0 ~ 1000</li> <li>- Tipo PNP / NPN</li> </ul>	<p><b>Teste de Diodo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faixas: x1, x10, x100, x1k, x100k</li> <li>- Idem a faixa do Transistor (Iceo)</li> <li>- Tensão de Circuito Aberto: 3.0V DC (típico)</li> </ul>
<p><b>Acessórios</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manual de Instruções</li> <li>2. Pontas de Prova</li> <li>3. Baterias (1.5V)</li> </ol>	