

## Alicate digital Minipa Modelo ET-3880

### Função Inrush e PWM para motores e inversores



#### Aplicações

Instrumento que tem como principal característica a medição de corrente e tensão AC com filtro PWM, encontrado em inversores de frequência, realizando também medições de corrente DC, tensão DC, frequência em tensão e corrente, resistência e barra gráfica.

#### Segurança

Este equipamento está de acordo com a Categoria de Instalação IV 600V, III 1000V da IEC61010-1. Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual.

#### Geral

A precisão é dada como  $\pm(\%$  da leitura + número de dígitos menos significativos) para  $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$  e umidade relativa até 70%. Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

<b>Tensão DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa: 600V</li> <li>• Precisão: <math>\pm(1.0\%+5D)</math></li> <li>• Resolução: 0.1V</li> <li>• Impedância de Entrada: <math>1M\Omega</math></li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li> </ul>	<b>Corrente DC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa: 1000A</li> <li>• Precisão: <math>\pm(2.0\%+5D)</math></li> <li>• Resolução: 0.1A</li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 1200A DC/AC RMS (1 minuto máx.)</li> </ul>
<b>Tensão AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa: 600V</li> <li>• Precisão: <math>\pm(1.0\%+5D)</math> para 20Hz ~ 100Hz <math>\pm(6.0\%+5D)</math> para 100Hz ~ 400Hz</li> <li>• Resolução: 0.1V</li> <li>• Fator de Crista: <math>&lt; 3</math> (0 a 300V) <math>&lt; 1.5</math> (300V a 600V)</li> <li>• Impedância de Entrada: <math>1M\Omega</math></li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li> </ul>	<b>Corrente AC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa: 1000A</li> <li>• Precisão: <math>\pm(2.0\%+5D)</math> para 20Hz ~ 100Hz <math>\pm(6.0\%+5D)</math> para 100Hz ~ 400Hz</li> <li>• Resolução: 0.1A</li> <li>• Fator de Crista: <math>&lt; 3</math> (0 a 500A) <math>&lt; 2.5</math> (500A a 600A) <math>&lt; 1.42</math> (600A a 1000A)</li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 1200A DC/AC RMS (1 minuto máximo)</li> </ul>
<b>Capacitância</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa: <math>1000\mu\text{F}</math></li> <li>• Precisão: <math>\pm(5.0\%+10D)</math></li> <li>• Resolução: <math>0.1\mu\text{F}</math></li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li> </ul>	<b>Resistência</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixas: <math>1000\Omega</math>, <math>10000\Omega</math></li> <li>• Precisão: <math>\pm(1.5\%+5D)</math></li> <li>• Resolução: <math>0.1\Omega</math>, <math>1\Omega</math></li> <li>• Tensão de Circuito Aberto: 3V</li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li> </ul>
<b>Frequência</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixa: 20Hz ~ 400Hz</li> <li>• Precisão: <math>\pm(0.5\%+5D)</math></li> <li>• Resolução: 0.1Hz</li> <li>• Sensibilidade de Entrada: 5V RMS; sinal TTL 5A RMS; (20Hz ~ 100 Hz) 10A RMS (100Hz ~ 400Hz)</li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li> </ul>	<b>Temperatura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Faixas: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 999.9^{\circ}\text{C}</math>, <math>1000^{\circ}\text{C} \sim 1200^{\circ}\text{C}</math> <math>-40^{\circ}\text{F} \sim 999.9^{\circ}\text{F}</math>, <math>1000^{\circ}\text{F} \sim 2200^{\circ}\text{F}</math></li> <li>• Precisão: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 1200^{\circ}\text{C} \pm(0.5\%+1^{\circ}\text{C})</math> <math>-40^{\circ}\text{F} \sim 2200^{\circ}\text{F} \pm(0.5\%+2^{\circ}\text{F})</math></li> <li>Obs: Precisão e faixa do termopar não inclusa</li> <li>• Resolução: <math>0.1^{\circ}\text{C}</math>, <math>1^{\circ}\text{C}/0.1^{\circ}\text{F}</math>, <math>1^{\circ}\text{F}</math></li> <li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li> </ul>

## ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL MINIPA MODELO ET-3880



<b>Teste de Diodo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Faixa: Diodo</li><li>• Corrente de Teste: 0.2mA <math>\pm</math>0.1mA</li><li>• Tensão de Circuito Aberto: &lt; 3V DC</li><li>• Precisão: <math>\pm</math>(3.0%+3D)</li><li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li></ul>	<b>Teste de continuidade</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Faixa: Buzina</li><li>• Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 30<math>\Omega</math></li><li>• Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS</li></ul>
<b>Acessórios</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Manual de Instruções</li><li>2. Pontas de Prova (par)</li><li>3. Bateria 9V</li><li>4. Termopar Tipo K</li><li>5. Adaptador para Conector Tipo K</li><li>6. Bolsa para Transporte</li></ol>	<b>Acessórios opcionais/reposição</b> <p>Entre em contato conosco para obter peças de substituição e acessórios opcionais para seu instrumento de medição. Utilize sempre acessórios originais Minipa.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ponta de prova MTL-07</li><li>2. Ponta de prova MTL-24</li><li>3. Cabo de conexão Banana/Banana MTL-22, MTL-37</li><li>4. Cabo de conexão Banana/Jacaré MTL-23</li><li>5. Kit de pontas de prova MTL-100</li><li>6. Conjunto de pontas e cabos modulares MTL- - 50B/R, MTL-51, MTL-52, MTL-55</li><li>7. Pontas termopares tipo K: MTK-01 (universal), MTK-13 (imersão), MTK-14 (contato), MTK-15 (perfuração) e MTK-16 (alta temperatura)</li><li>8. Adaptador para conector tipo K: MAK-2 9. Certificado de Calibração</li></ol>

*Para mais informações consulte manual de instruções de cada aparelho*