

Alicate digital Minipa Modelo ET-3712

Tecnologia AMP TIP, voltado para medições de baixa corrente



Aplicações:

Equipamento robusto e prático, destaca-se pela função “AMP TIP” que permite a medição com melhor precisão em cabos com diâmetros menores. Além de possuir a função EF (NCV) que permite ao operador identificar a presença de energia através da parte frontal do equipamento sem a necessidade de conexão de pontas de provas. Além disso, é True RMS e possui capacidade de medida de tensão, corrente, frequência de rede, resistência e continuidade. Possui a função de Fasímetro e Sequencímetro para identificação das fases de um motor.

Segurança:

O instrumento está de acordo com a classe de sobretensão CAT III 1000V e CAT IV 600V dos padrões UL/IEC/EN61010-1 Ed. 3.0, IEC/EN61010-2-033 Ed. 1.0, CAN/CSA C22.2 No. 61010-1 Ed. 3.0, IEC/EN61010-2-032 Ed. 3.0 & IEC/EN61010-031 Ed. 1.1. Para uso interno e dupla isolamento. Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual.

Geral:

Precisão é \pm (% leitura + número de dígitos) ou especificado de outra maneira, à $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ e RH menor que 75%. Especificação válida para medições entre 10 ~ 100% da faixa de medida.

<p>Tensão DC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixa: 600V, 1000V • Precisão: \pm (0,8%+5D) • Resolução: 0,1V, 1V • Impedância de Entrada: >10MΩ • Proteção de Sobrecarga: 1100VDC/AC RMS. 	<p>Tensão AC (True RMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixa: 600V, 1000V • Precisão: <ul style="list-style-type: none"> Para 50Hz ~ 60Hz \pm (0,8%+5D) Para 20Hz ~ 50Hz e 60Hz ~ 200Hz \pm (1,5%+5D) Para 200Hz ~ 400Hz \pm (10%+5D) • Resolução: 0,1V, 1V • Impedância de Entrada: >10MΩ • Resposta de Frequência: 20Hz ~ 400Hz *Fator de Crista Máximo: <ul style="list-style-type: none"> 2,5 para 100% da escala; 5 para 50% da escala; • Proteção de Sobrecarga: 1100VDC/AC RMS.
<p>Corrente DC (Via pontas de prova)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixas: 200μA e 2000μA • Precisão: \pm (1,5%+5D) • Resolução: 0,1μA e 1μA. 	<p>Corrente AC (True RMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixas: 60A, 600A e 1000A • Precisão: <ul style="list-style-type: none"> 40 ~ 100Hz: \pm (1,8%+5D) 100 ~ 400Hz: \pm (2,2%+5D) • Resolução: 0,01A, 0,1A e 1A • Resposta de Frequência: 40Hz ~ 400Hz • Erro de posição: \pm 2,0% da leitura • Proteção de Sobrecarga: 1000A DC/AC RMS * Para medidas inferiores a 6A adicionar 10 Dígitos
<p>Corrente AC (True RMS)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixas: 60A, 600A e 1000A • Precisão: <ul style="list-style-type: none"> 40 ~ 100Hz: \pm (1,8%+5D) 100 ~ 400Hz: \pm (2,2%+5D) • Resolução: 0,01A, 0,1A e 1A • Resposta de Frequência: 40Hz ~ 400Hz • Erro de posição: \pm 2,0% da leitura • Proteção de Sobrecarga: 1000A DC/AC RMS * Para medidas inferiores a 6A adicionar 10 Dígitos 	<p>Corrente AC Via AMPTIP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixas: 60A • Precisão: <ul style="list-style-type: none"> 40 ~ 100Hz: \pm (1,5%+5D) 100 ~ 400Hz: \pm (2,0%+5D) • Resolução: 0,01A • Erro de posição: \pm 2,0% da leitura • Resposta de Frequência: 40Hz ~ 400Hz * Para medidas inferiores a 4A adicionar 10 Dígitos.

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL MINIPA MODELO ET-3712



<p>Frequência de rede</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Função</th> <th>Sensibilidade</th> <th>Faixa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>600V,1000V</td> <td>50V</td> <td>5Hz~999,9Hz</td> </tr> <tr> <td>60A (AMPTIP)</td> <td>40A</td> <td>40Hz~400Hz</td> </tr> <tr> <td>60A,600A,1000A</td> <td>40A</td> <td>40Hz~400Hz</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Precisão: $\pm (1\%+5D)$ • Resolução: 0,01Hz, 0,1Hz. 	Função	Sensibilidade	Faixa	600V,1000V	50V	5Hz~999,9Hz	60A (AMPTIP)	40A	40Hz~400Hz	60A,600A,1000A	40A	40Hz~400Hz	<p>Resistência</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixa: 600Ω, 6kΩ, 60kΩ • Precisão: $\pm (1,0\%+5D)$ • Resolução: 0,1Ω, 0,001kΩ, 0,01kΩ • Proteção de Sobrecarga: 1000VDC/AC RMS • Tensão de circuito aberto: 1,0VDC (Típico).
Função	Sensibilidade	Faixa											
600V,1000V	50V	5Hz~999,9Hz											
60A (AMPTIP)	40A	40Hz~400Hz											
60A,600A,1000A	40A	40Hz~400Hz											
<p>Diodo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixa: 2V • Precisão: $\pm (1,5\%+5D)$ • Resolução: 0,001V • Tensão circuito aberto: < 3,5VDC • Corrente de Teste: 0,3mA (Típico). 	<p>Capacitância</p> <p>Faixa: 200μF, 2500μF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precisão: $\pm (2,0\%+4D)$ • Resolução: 0,1μF, 1μF • Proteção de Sobrecarga: 1000VDC/AC RMS • Tensão de circuito aberto: 1,0VDC (Típico). 												
<p>Continuidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faixa: 600Ω • Tempo de resposta: 32ms (aproximado) • Resolução: 0,1Ω • Tensão de circuito aberto: 1,0VDC (Típico) * Resistência de acionamento <250Ω. 	<p>Detecção EF</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tensão Típica</th> <th>Indicação no Display</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20V (Tolerância: 10V ~ 36V)</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>55V (Tolerância: 23V ~ 83V)</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>110V (Tolerância: 59V ~ 165V)</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>220V (Tolerância: 124V ~ 330V)</td> <td>----</td> </tr> <tr> <td>440V (Tolerância: 250V ~ 1000V)</td> <td>-----</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Frequência de Detecção: 50/ 60Hz. 	Tensão Típica	Indicação no Display	20V (Tolerância: 10V ~ 36V)	-	55V (Tolerância: 23V ~ 83V)	--	110V (Tolerância: 59V ~ 165V)	---	220V (Tolerância: 124V ~ 330V)	----	440V (Tolerância: 250V ~ 1000V)	-----
Tensão Típica	Indicação no Display												
20V (Tolerância: 10V ~ 36V)	-												
55V (Tolerância: 23V ~ 83V)	--												
110V (Tolerância: 59V ~ 165V)	---												
220V (Tolerância: 124V ~ 330V)	----												
440V (Tolerância: 250V ~ 1000V)	-----												
<p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unidades: °C e °F • Faixas: -40°C ~ 99,9°C , 100°C ~ 400°C -40°F ~ 211,8°F , 212°F ~ 752°F • Precisão: -40°C ~ 99,9°C $\pm (1,0\%+0,8^\circ\text{C})$ 100°C ~ 400°C $\pm (1,0\%+1^\circ\text{C})$ -40°F ~ 211,8°F $\pm (1,0\%+1,5^\circ\text{F})$ 212°F ~ 752°F $\pm (1,0\%+2^\circ\text{F})$ • Resolução: 0,1°C, 1°C e 0,1°F, 1°F. * Precisão do termopar tipo k não inclusa. 	<p>Acessórios (Opcionais)</p> <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"> 1. Ponta de prova MTL-07, MTL-22, MTL-23, MTL-24, MTL-37; 2. Termopares MTK-01, MTK-13B, MTK-14B, MTK-15B, MTK-16 (necessário adaptador MAK-2); 3. Certificado de Calibração. 												
<p>Acessórios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de Instruções; 2. Bateria AA 1,5V (2 peças, instaladas); 3. Pontas de Prova (par); 4. Bolsa para Transporte; 5. Termopar tipo K. 													