


PROPOSTA TÉCNICA MULTÍMETRO DIGITAL MINIPA MODELO: ET-2402

CARACTERÍSTICAS



- Display: LCD 3 3/4 Dígitos, 4000 Contagens.
- Taxa de Amostragem: 5 vezes/segundo.
- Iluminação do Display.
- Indicação de Bateria Fraca:  .
- Indicação de Polaridade: Automática.
- Indicação de Sobrefaixa: OL.
- Auto Power Off: Aprox. 30 minutos.
- True RMS: AC.
- Data Hold.
- Modo Relativo.
- Mudança de Faixa: Manual e Automática.
- Ambiente de Operação: 0°C a 40°C, RH < 80%.
- Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 80%.
- Coeficiente de Temperatura: 0.15 x (precisão especificada)/°C, para 0°C ~ 18°C ou 28°C ~ 40°C, ou especificado de outra maneira.
- Altitude: 2000m.
- Grau de Poluição: II.
- Alimentação: 1 x 9V (NEDA 1604, JIS 006P ou IEC 6F 22).
- Vida Útil da Bateria: 750h (típico).
- Conformidade: CSA C22.2 No 1010.1-92, ANSI / ISA-S82, 01-94 para Categoria de Sobretensão III - 1000V.
- Certificação: Padrões UL & cUL, Marca CE.
- Compatibilidade Eletromagnética (EMC): De acordo com EN50082-1, EN50081-1.
- Dimensões: 172(A) x 92(L) x 40.5(P)mm.
- Peso: Aprox. 386g

ESPECIFICAÇÕES

Tensão DC	Corrente DC
<ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V, 1000 V - Precisão: 400mV ~ 400V ± (0.5%+2D) 1000V ± (0.75%+3D) - Resolução: 100µV, 1mV, 10mV, 100mV, 1V - Impedância de Entrada: 10MΩ / 30pF nominal (50MΩ / 100pF nominal para faixa 400mV) - NMRR: > 60dB à 50Hz / 60Hz - CMRR: > 120dB à DC, 50Hz / 60Hz, Rs=1kΩ - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS 	<ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 400µA, 4000µA, 40mA, 400mA, 4A, 10A - Precisão: 400µA ~ 400mA ± (1.0%+2D) 4A ~ 10A ± (1.5%+5D) - Resolução: 0.1µA, 1µA, 10µA, 100µA, 1mA, 10mA - Queda de Tensão: 150µV/µA para as faixas 400µA, 4000µA 3.3mV/mA para as faixas 40mA, 400mA 30mV/A para as faixas 4A, 10A - Proteção de Sobrecarga: Fusível Ação Rápida 440mA/1000V para Entrada mA/µA; Fusível Ação Rápida 11A/1000V para Entrada A

<p>Tensão AC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 400mV, 4V, 40V, 400V, 1000V - Precisão: 400mV ~ 400V \pm (0.75%+3D) para 40Hz ~ 400Hz 1000V \pm (1.0%+5D) para 40Hz ~ 400Hz - Resolução: 100μV, 1mV, 10mV, 100mV, 1V - Impedância de Entrada: 10MΩ / 30pF nominal (50MΩ / 100pF nominal para faixa 400mV) - Fator de Crista: < 3:1 no fundo de escala (< 6:1 no meio de escala) - CMRR: > 60dB à DC ~ 60Hz, Rs=1kΩ - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS 	<p>Corrente AC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 400μA, 4000μA, 40mA, 400mA, 4A, 10A - Precisão: 400μA ~ 400mA \pm (1.0%+5D) para 40Hz ~ 400Hz 4A ~ 10A \pm (1.5%+10D) para 40Hz ~ 400Hz - Resolução: 0.1μA, 1μA, 10μA, 100μA, 1mA, 10mA - Queda de Tensão: 150μV/μA para as faixas 400μA, 4000μA 3.3mV/mA para as faixas 40mA, 400mA 30mV/A para as faixas 4A, 10A - Fator de Crista: < 3:1 no fundo de escala (< 6:1 no meio de escala) - Proteção de Sobrecarga: Fusível Ação Rápida 440mA/1000V para Entrada mA/μA; Fusível Ação Rápida 11A/1000V para Entrada A
<p>Resistência</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 400Ω, 4kΩ, 40kΩ, 400kΩ, 4MΩ, 40MΩ - Precisão: 400Ω \pm (1.0%+5D) 4kΩ ~ 400kΩ \pm (0.5%+3D) 4MΩ \pm (1.0%+5D) 40MΩ \pm (1.5%+10D) - Resolução: 0.1Ω, 1Ω, 10Ω, 100Ω, 1kΩ, 10kΩ - Tensão do Circuito Aberto: < 1.3V DC - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS 	<p>Capacitância</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 40nF, 400nF, 4μF, 40μF, 100μF - Precisão: \pm (2.5%+10D)* * Usando Modo Relativo - Resolução: 10pF, 100pF, 1nF, 10nF, 100nF - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS
<p>Freqüência</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixas: 5Hz, 50Hz, 500Hz, 5kHz, 50kHz, 500kHz, 5MHz, 10MHz - Precisão: \pm (0.05%+3D) - Resolução: 0.001Hz, 0.01Hz, 0.1Hz, 1Hz, 10Hz, 100Hz, 1kHz, 10kHz - Freqüência Mínima: 0.5Hz - Sensibilidade: 250mV para 5Hz ~ 1MHz 350mV para 1MHz ~ 10MHz - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS 	<p>Duty Cycle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixa: 0.1% a 99.9% - Precisão: \pm (0.1% + 0.05% por Hz + 1D) para 5V entrada (Sinal lógico) - Resolução: 0.1% - Freqüência de Entrada: 0.5Hz ~ 500kHz (largura de pulso > 2μs) - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS
<p>Teste de Continuidade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixa: Buzina - Limiar Audível: A buzina começa a tocar abaixo de 10Ω e pára acima de 60Ω - Tempo de Resposta: 1ms - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS 	<p>Teste de Diodo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixa: 4V - Precisão: \pm 2.0% - Corrente de Teste: 0.25mA (típico) - Tensão de Circuito Aberto: < 1.5V DC - Proteção de Sobrecarga: 1000V DC / AC RMS
<p>Temperatura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faixas: -40°C ~ 1300°C (-40°F ~ 2372°F) - Precisão: -40°C ~ -10°C \pm (3.0%+5°C) -10°C ~ 400C \pm (1.0%+3°C) 400°C ~ 1300°C \pm 3.0% da Leitura -40°F ~ 15°F \pm (3.0%+5°F) 15°F ~ 752°F \pm (1.0%+3°F) 752°F ~ 2372°F \pm 3.0% da Leitura - Resolução: 1°C / 1°F - Termopar: Tipo K 	<p>Acessórios</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de Instruções 2. Bateria Instalada 3. Par de Pontas de Prova 4. Garras Jacaré 5. Termopar Tipo K com Plugue Banana