

ALICATE AMPERÍMETRO DIGITAL
MODELO: ET-3920

CARACTERÍSTICAS

Display Duplo: 6600 Contagens (com luz de fundo).
Barra Gráfica: 66 segmentos.
Taxa de Amostragem do Display: 2,8 vezes/s.
Taxa de Amostragem da Barra Gráfica: 28 vezes/s.
True RMS AC.
Modo Máximo e Mínimo.
Peak Hold (positivo e negativo).
Data Hold.
Modo Relativo/Zero.
Indicação de Polaridade: Automática.
Indicação de Sobrefaixa: "OL" ou "-OL" é exibida.
Indicação de Bateria Fraca: "baterias fracas".
Mudança de Faixa: Automática ou Manual.
Auto Power Off: Aprox. 30 minutos ou desabilitado.
Abertura de Garra: 57mm.
Coeficiente de Temperatura: 0,1 x (Precisão Especificada)/
°C (0°C ~ 18°C ou 28°C ~ 50°C).
Ambiente de Operação: 0°C a 50°C, RH < 70%.
Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH < 80%.
Altitude de Operação: até 2000m.
Uso Interno.
Grau de Poluição: II.
Alimentação: Uma bateria de 9V.
Duração da Bateria: Aprox. 150h (alcalina).
Dimensões: 283(A) x 105(L) x 65(P)mm.
Peso: Aprox. 570g (incluindo bateria).



APLICAÇÕES

Instrumento True RMS que se destaca pela segurança oferecida pela CAT IV, que é voltada para aplicações industriais. Dotado das funções Peak Hold (positivo e negativo), Data Hold, Máximo e Mínimo, Modo Relativo e Barra Gráfica, o Alicate Amperímetro ET-3920 tem como característica a medição de Corrente e Tensão AC (exibindo a frequência do sinal no display secundário), Corrente e Tensão DC, Frequência (exibindo o ciclo duty no display secundário), Resistência, Capacitância e Testes de Continuidade e Diodo.

SEGURANÇA

Este equipamento está de acordo com a IEC61010-1, IEC61010-2-032, CAT III 1000V e CAT IV 600V. 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 5% a 100% da faixa de medida.
Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

TENSÃO AC - TRUE RMS

Faixas: 660mV, 6,6V, 66V, 660V e 750V.
Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V e 1V.
Precisão:
660mV: $\pm(1,5\%+8\text{D})$ de 50Hz ~ 100Hz.
Outras: $\pm(1,5\%+8\text{D})$ de 50Hz ~ 500Hz.
Peak Hold: $\pm(3,0\%+200\text{D})$ - 66V ~ 750V.
Fator de Crista: ≤ 3 .
Faixas de Frequência*: 50Hz ~ 1kHz.
Precisão de Frequência*: $\pm(0,1\%+5\text{D})$.
Entrada Mínima*: > 500 dígitos.
Impedância de Entrada: >100M Ω (660mV), 10M Ω (6,6V), 9,1M Ω (todas as outras).
Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/750V AC RMS.

Obs*: Frequência do sinal exibida no sub-display.

CORRENTE AC - TRUE RMS

Faixas: 660A e 1500A.
Resolução: 0.1A e 1A.
Precisão:
0A ~ 660A: $\pm(2,0\%+10\text{D})$ de 50 ~ 60Hz.
660A ~ 1000A: $\pm(2,5\%+10\text{D})$ de 50 ~ 60Hz.
0 ~ 660A: $\pm(3,0\%+10\text{D})$ de 61 ~ 400Hz.
660 ~ 1000A: $\pm(3,5\%+10\text{D})$ de 61 ~ 400Hz.
1000 ~ 1500A: $\pm(5,0\%+10\text{D})$ de 50 ~ 400Hz.
Peak Hold: $\pm(3,0\%+200\text{D})$.
Fator de Crista: ≤ 3 .
Faixas de Frequência*: 50Hz ~ 1kHz.
Precisão de Frequência*: $\pm(0,1\%+5\text{D})$.
Entrada Mínima*: > 500 dígitos.
Proteção de Sobrecarga: 1500A AC.

Obs*: Frequência do sinal exibida no sub-display.

TENSÃO DC

Faixas: 660mV, 6,6V, 66V, 660V e 1000V.
Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V e 1V.
Precisão: $\pm(0,5\%+2\text{D})$.
Impedância de Entrada: >100M Ω (660mV), 10M Ω (6,6V), 9,1M Ω (todas as outras).
Proteção de Sobrecarga: 1000V DC/750V AC RMS.

CORRENTE DC

Faixas: 660A e 2000A.
Resolução: 0,1A e 1A.
Precisão:
0A ~ 660A: $\pm(2,0\%+5\text{D})$.
660A ~ 1000A: $\pm(3,0\%+5\text{D})$.
1000A ~ 2000A: $\pm(5,0\%+5\text{D})$.
Proteção de Sobrecarga: 2000A DC.

RESISTÊNCIA

Faixas: 660 Ω , 6,6k Ω , 66k Ω , 660k Ω , 6,6M Ω e 66M Ω .
Resolução: 0,1 Ω , 0,001k Ω , 0,01k Ω , 0,1k Ω , 0,001M Ω e 0,01M Ω .
Precisão:
660 Ω ~ 660k Ω : $\pm(1,0\%+5\text{D})$.
6,6M Ω : $\pm(2,0\%+5\text{D})$.
66M Ω : $\pm(3,5\%+5\text{D})$.
Tensão de Circuito Aberto:
-3,5V DC para faixa de 660 Ω .
-1,1V DC para outras faixas.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

CAPACITÂNCIA

Faixas: 6,6nF, 66nF, 660nF, 6,6 μF , 66 μF , 660 μF e 6,6mF.
Resolução: 0,001nF, 0,01nF, 0,1nF, 0,001 μF , 0,01 μF , 0,1 μF e 0,001mF.
Precisão:
6,6nF e 660nF: $\pm(3,0\%+20\text{D})$.
66nF, 6,6 μF , 66 μF , 660 μF : $\pm(3,0\%+10\text{D})$.
6,6mF: $\pm(5,0\%+10\text{D})$.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

Obs*: Na presença de capacitor carregado (com tensão), o aviso "**dis.c**" é exibido no display.



FREQUÊNCIA

Faixas: 66Hz, 660Hz, 6,6kHz, 66kHz, 660kHz e 1MHz.
Resolução: 0,01Hz, 0,1Hz, 0,001kHz, 0,01kHz, 0,1kHz e 0,001MHz.
Precisão: $\pm(0,1\%+5D)$.
Sensibilidade: 10Hz ~ 1MHz: > 3,5V.
Largura de Pulso Mínima: > 1 μ s.
Limites de Duty: 30% ~ 70%.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

TESTE DE CONTINUIDADE

Corrente de Teste: 0,8mA.
Resolução: 0,1 Ω .
Indicação Sonora: < 30 Ω .
Tensão de Circuito Aberto: -3,5V DC típico.
Tempo de Resposta: Aprox. 500ms.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções.
2. Pontas de Prova (par).
3. Bateria 9V.
4. Bolsa para Transporte.

% DUTY CYCLE

Faixas: 5% ~ 95%.
Resolução: 0,1%.
Largura de Pulso: > 10 μ s.
Faixa de Frequência: 40Hz ~ 20kHz.
Precisão (Lógico - 5V): $\pm(2,0\%+10D)$.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC / AC RMS.

Obs: As leituras do ciclo duty são exibidas no display secundário (da medição de Frequência).

TESTE DE DIODO

Corrente de Teste: 0,8mA.
Precisão: $\pm(1,5\%+5D)$.
Tensão de Circuito Aberto: 3.2V DC típico.
Indicação Sonora: < 0.03V.
Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC RMS.

ACESSÓRIOS OPCIONAIS/REPOSIÇÃO

Entre em contato conosco para obter peças de substituição, e acessórios opcionais para seu instrumento de medição.
Utilize sempre acessórios originais Minipa.

1. Ponta de prova MTL-07.
2. Ponta de prova MTL-24.
3. Cabo de conexão Banana/Banana MTL-22, MTL-37.
4. Cabo de conexão Banana/Jacaré MTL-23.
5. Kit de pontas de prova MTL-100.
6. Conjunto de pontas e cabos modulares MTL-50B/R, MTL-51, MTL-52, MTL-55.
7. Certificado de Calibração.

Desde 1955
COMERCIAL GONÇALVES
EQUIPAMENTOS DE MEDIÇÃO LTDA

Rua Deocleciana, 77 - Ponte Pequena - São Paulo - SP
Telefones: (11) 3322-4141 | 3322-4142 | 3322-4140 | 9.8950-4076
www.comercialgoncalves.com.br | Email: vendas@comercialgoncalves.com.br

