

AMPERÍMETRO DIGITAL True RMS
ET-3166B

CARACTERÍSTICAS

Display: LCD 3 $\frac{5}{6}$ Dígitos, 6000 Contagens;
Iluminação do Display e da Garra;
Taxa de Amostragem: Aprox. 3 vezes/ segundo;
Indicação de Polaridade: Automática;
True RMS AC;
Indicação de Sobrefaixa: "OL" é mostrado;
Indicação de Bateria Fraca: O símbolo " " será mostrado quando a tensão da bateria cair abaixo da tensão de operação;
Mudança de Faixa: Automática;
Data Hold;
Máximo e Mínimo;
NCV;
LPF;
LoZ;
Auto Power Off: Aprox. 15 minutos;
Abertura da Garra: 27mm;
Diâmetro máximo do condutor: 27mm;
Temperatura de Operação: 0°C a 40°C, UR<80%;
Temperatura de Armazenamento: -10°C a 60°C, UR<70%;
Coeficiente de Temperatura: 0,1 x precisão/°C (<18°C ou >28°C);
Altitude: 2000m;
Segurança/Conformidade: IEC/EN 61010-1, IEC/EN 61010-2-030, IEC/EN 61010-2-032, Dupla Isolação, CAT III 600V;
Grau de poluição: 2;
Alimentação: 2 pilhas 1,5V AAA;
Dimensões: 190(A) x 70(L) x 30(P)mm;
Peso: Aprox. 220g (incluindo bateria);
Garantia: 12 (doze) meses a partir da data de aquisição.



APLICAÇÕES

Instrumento de alta performance aplicável à medição de Barramentos e linhas de alimentação de plantas industriais, painéis de distribuição com segurança.
Em circuitos eletrônicos diferencia-se pelas medidas de tensão DC/AC, corrente AC, resistência, capacitância, temperatura, frequência, duty cycle, testes de diodo e continuidade, data hold, LoZ, LPF e detecção de tensão sem contato (NCV).

SEGURANÇA

Este instrumento está de acordo com a norma IEC/ EN 61010-1, IEC/ EN 61010-2-030, IEC/ EN 61010-2-032, Categoria III 600V e possui certificação CE. Como determinado pela norma de segurança NR-10, utilize sempre equipamentos de proteção individual. Sempre leia as informações de segurança e regras para operação segura contidas no manual de instruções.

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 entre <80%. Especificação válida para 10% a 100% da faixa. Ciclo de calibração recomendado de 1 ano.

TENSÃO AC (True RMS)

- Faixas: 6V, 60V, 600V
- Precisão: $\pm$ (0,8%+5D)
- Resolução: 0,001V, 0,01V, 0,1V
- Resposta em Frequência: 40Hz ~ 1KHz
- Impedância de Entrada: 10M Ω (LoZ: 300k Ω)
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC True RMS

CORRENTE AC (True RMS)

- Faixas: 6A, 60A, 600A
- Precisão: 6A: $\pm$ (4,5%+10D)
60A ~ 600A: $\pm$ (2,5%+5D)
- Resolução: 0,001A, 0,01A, 0,1A
- Resposta em Frequência: 40Hz ~ 200Hz
- Proteção de Sobrecarga: 600A AC True RMS

RESISTÊNCIA

- Faixas: 600 Ω , 6k Ω , 60k Ω , 600k Ω , 6M Ω , 60M Ω
- Precisão: $\pm$ (1,0%+5D)
- Resolução: 0,1 Ω , 0,001k Ω , 0,01k Ω , 0,1k Ω , 0,001M Ω , 0,01M Ω
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC

CAPACITÂNCIA

- Faixas: 10nF, 100nF, 1000nF, 10 μF , 100 μF , 1000 μF , 10mF e 100mF
- Precisão: $\pm$ (4,0%+5D)
- Resolução: 0,001nF, 0,01nF, 0,1nF, 0,001 μF , 0,01 μF , 0,1 μF , 0,001mF, 0,01mF
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC

TEMPERATURA

- Faixas: $-20^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C}$
 $-4^{\circ}\text{F} \sim 1832^{\circ}\text{F}$
- Precisão: $-20^{\circ}\text{C} \sim 0^{\circ}\text{C} \pm$ (3 $^{\circ}\text{C}$)
 $0^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C} \pm$ (1,0% ou 2 $^{\circ}\text{C}$)
 $400^{\circ}\text{C} \sim 1000^{\circ}\text{C} \pm$ (2%)
 $-4^{\circ}\text{F} \sim 32^{\circ}\text{F} \pm$ (6 $^{\circ}\text{F}$)
 $32^{\circ}\text{F} \sim 752^{\circ}\text{F} \pm$ (1,0% ou 4 $^{\circ}\text{F}$)
 $752^{\circ}\text{F} \sim 1832^{\circ}\text{F} \pm$ (2%)
- Resolução: 1 $^{\circ}\text{C}$ e 1 $^{\circ}\text{F}$
- A precisão acima não inclui o erro do termopar
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC

TENSÃO DC

- Faixas: 600mV, 6V, 60V, 600V
- Precisão: $\pm$ (0,5%+5D)
- Resolução: 0,1mV, 0,001V, 0,01V, 0,1V
- Impedância de Entrada: 10M Ω (LoZ: 300k Ω)
- Proteção de Sobrecarga: 600V DC/AC True RMS

DIODO

- Descrição: Display mostra a queda de tensão aproximada do diodo
- Tensão de circuito aberto aprox. 3V
- Um diodo em bom funcionamento deve apresentar queda de tensão entre 0,5V e 0,8V
- Corrente DC direta para teste de 2,5mA
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC

CONTINUIDADE

- Descrição: A buzina toca se a resistência for menor que aprox. 30 Ω
- Tensão de circuito aberto aprox. 1V
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC

FREQUÊNCIA / DUTY CYCLE

- Faixas: 10Hz, 100Hz, 1000Hz, 10kHz, 100kHz, 1000kHz, 10MHz
- Mudança de Faixa: Automática
- Precisão Frequência: 10MHz $\pm$ (3,0%+3D)
Outras $\pm$ (1,0%+3D)
- Resolução: 0,001Hz, 0,01Hz, 0,1Hz, 0,001kHz, 0,01kHz, 0,1kHz, 0,001MHz
- Duty Cycle: 1% ~ 99%
- Resolução: 0,1%
- Precisão Duty Cycle: $\pm$ (3,0%+3D)
- Amplitude de entrada: 0,2V~10V
- Proteção de Sobrecarga: 250V DC/AC.

FREQUÊNCIA DE REDE

- Sensibilidade:
- Tensão - $>0,5\text{V} \sim 600\text{V AC}$ para 40Hz ~ 1kHz
- Corrente - $\geq 1/4$ da faixa total para 40Hz ~ 200Hz

NCV

- Indicação Sonora e Visual



ACESSÓRIOS

1. Manual de Instruções (1 un.)
2. Pontas de Prova (1 par)
3. Termopar tipo K (1 un.)
4. Bolsa para Transporte (1 un.)

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 (CAT III 1000V/CAT IV 600V), MTL-24A (CAT III 1000V/CAT IV 600V)
2. Cabo de conexão banana/banana: MTL-22;
3. Cabo de conexão banana/Jacaré: MTL-23;
4. Certificado de calibração (OPCIONAL);

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

