

ET-3122A

Imagem meramente ilustrativa. Only illustrative image. Imagem meramente ilustrativa.



MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. Introdução

O ET-3122A é um mini alicate amperímetro que possui como principais características a alta confiabilidade, segurança, precisão e design robusto. Dispõe de faixa máxima de 200A com indicação de corrente eficaz, garantindo ao usuário uma experiência única na hora de realizar suas medidas.

2. Acessórios

Verifique se os itens não estão faltando ou danificados.

1. Manual de Instruções	1 unidade
2. Bateria 1,5V AAA	2 unidades

3. Segurança

Este Instrumento está de acordo com a norma EN61010-1, 61010-2-032, 61010-2-033, Grau de poluição 2 e de categoria CAT II 600V e CAT III 300V com dupla isolamento. Conforme a IEC61010 a Categoria de Instalação de Sobretensão.

CATEGORIA DE SOBRETENSÃO II
Equipamento da CATEGORIA DE SOBRETENSÃO II é o equipamento consumidor de energia fornecida por uma instalação fixa.

Nota - Exemplos incluem aparelhos domésticos, de escritório, e laboratoriais.

CATEGORIA DE SOBRETENSÃO III
Equipamento da CATEGORIA DE SOBRETENSÃO III é o equipamento em instalações fixas.

Nota - Exemplos incluem chaves em instalações fixas e alguns equipamentos para uso industrial com conexão permanente a uma instalação fixa.

- Se o instrumento for utilizado de uma maneira não especificada pelo fabricante, a proteção proporcionada pelo instrumento pode ser comprometida.
- Obedeça sempre as normas e regras de segurança. Quando utilizar o instrumento em ambientes perigosos sempre utilize os equipamentos de proteção individual para prevenção de acidentes provenientes de arcos ou choque elétricos.
- Durante a medida não ultrapasse a barreira protetora de corrente do alicate amperímetro.
- Antes de uso do instrumento verifique as condições do gabinete do instrumentos, se possuem rachaduras ou partes exposta que diminuam a isolamento do instrumento.
- Antes de substituir as baterias remova o equipamento de qualquer circuito que esteja energizado.
- Não utilize o instrumento em circuitos alimentados com tensão superior a 600V ou frequência maior de 400Hz.
- Lembre-se segurança em primeiro lugar.

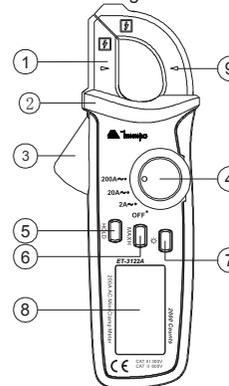
4. Símbolos Elétricos

	AC - Corrente Alternada
	DC - Corrente Contínua
	Dupla Isolação ou Isolação Reforçada
	Terra (Aterramento)
	Cautela! Risco de Choque Elétrico.
	Cautela! Risco de Perigo.

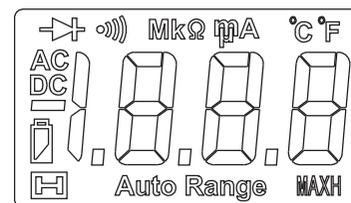
5. Descrição do Produto

- Garra do Instrumento.
- Barreira de Proteção para as mãos.
- Gatilho de abertura da garra.
- Chave de seleção de funções.
- Botão "HOLD": Clique para congelar a leitura no display.
- Botão "MAXH": Clique para manter o valor máximo no display e clique novamente para retornar a operação normal de leitura.

- Botão : Pressione por 2s para habilitar/desabilitar a iluminação do display.
- Display do Instrumento.
- Indicador do centro da garra.



6. Símbolos do Display

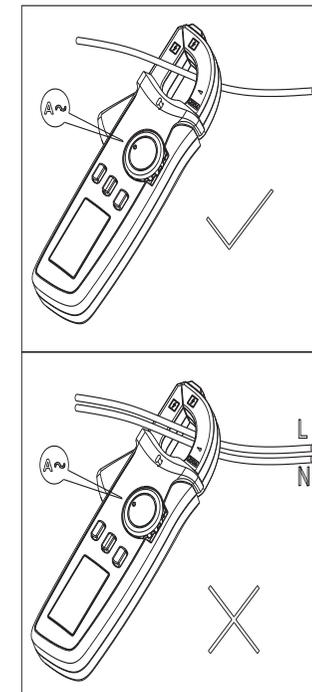


Nº	Símbolos	Instruções
1	AC	Corrente Alternada
2	DC	Corrente Contínua
3	-	Indicador Negativo
4		Indicador de Diodo
5		Indicador de Teste de Continuidade
6		Indicador "HOLD"
7	MAXH	Indicador de Valor de Máximo
8	Ω, KΩ, MΩ	Unidade de Resistência
9	uA, mA, A	Unidade de Corrente
10	Auto Range	Mudança Automática de Faixa
11	°C, °F	Unidades de Temperatura
12		Indicador de Bateria Fraca

7. Operação

A. Medidas de Corrente

- Selecione a escala (2A~, 20A~ ou 200A~)
- Abra a garra e insira o condutor (apenas um) no centro geométrico da garra e certifique-se que a garra esteja totalmente fechada.
- Realize a leitura através do display do equipamento.



Nota

- Dispositivos adjacentes com fluxo de corrente como transformadores, motores e fios condutores afetarão a precisão da medida. Mantenha a garra o mais longe possível para minimizar a influência dos mesmos.
- A maior precisão é obtida quando o condutor está centralizado na garra.

B. Funções Adicionais

- Pressione o botão **HOLD** por 2s para ativar e desativar a função. A função será mostrada no display.
- Função de Auto Desligamento:** Se a chave rotativa não for alterada em um intervalo de 15 minutos. O instrumento desligará para economia de energia. Para retornar o funcionamento normal gire a chave rotativa para a posição OFF e reinicie o instrumento ou pressione qualquer botão.
- Quando a bateria estiver aproximadamente abaixo de 2,5V o símbolo de bateria fraca será apresentada na tela. Abaixo de 2,2V a precisão do instrumento pode ficar comprometida.

8. Especificação

A. Especificação Geral

1. Display de 2000 contagens 3 1/2 dígitos.
2. Taxa de amostragem 2 -3 vezes por segundo.
3. Indicação de Sobre Faixa: OL
4. Temperatura de Operação: 0°C a 40°C
0°C a 30°C: 75%
30°C a 40°C: 50%
5. Ambiente de Armazenamento: -10°C a 50°C
6. Altitude de operação máxima: 2000m
7. Alimentação: 2 pilhas AAA de 1,5V
8. Indicação de Bateria fraca
9. Abertura da garra: 16mm
10. Norma de segurança: IEC61010-1 Categoria de Medida III 300V e CAT II 600V
11. Grau de poluição: 2
12. Dimensões: Aproximadas (158x60x33, 5mm)
13. Peso: Aproximado 150g(Incluindo a Bateria)

B. Especificação Elétrica

Precisão: Precisão é \pm (% leitura + número de dígitos) para 23°C \pm 5°C e umidade relativa < 75%.

Especificação válida para 10% a 100% da faixa de medida.

ACA

Faixa	Resolução	Precisão
2A	1mA	\pm (4%+30 dig)
20A	10mA	\pm (3%+20 dig)
200A	100mA	\pm (2,5%+20 dig)

Proteção de Sobrecarga: 200A

Para forma de onda não senoidal adicione o fator de crista a precisão.

- 1) Quando o fator de Crista é de 1 a 2: Adicione 3%
- 2) Quando o fator de Crista é de 2 a 2,5: Adicione 5%
- 3) Quando o fator de Crista é de 2,5 a 3: Adicione 7%

9. Manutenção

CAUTELA!

Não tente reparar seu instrumento a não ser que seja qualificado para o mesmo e tenha as informações relevantes de calibração, manutenção e serviço. Para evitar choque elétrico ou danos ao instrumento, não molhe o instrumento internamente.

A. Serviço Geral

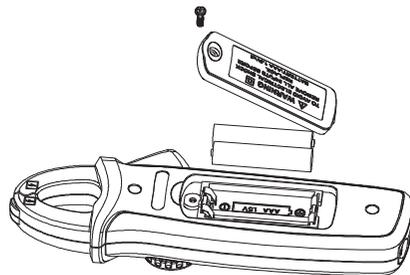
- Periodicamente limpe o gabinete com um pano úmido e detergente suave. Não use produtos abrasivos ou solventes.
- Desligue o instrumento quando o mesmo não estiver em uso.
- Retire as baterias quando o instrumento não for usado por um longo período.
- Não utilize o instrumento em lugar úmido, com temperaturas elevadas, explosivos, inflamáveis e com forte campo magnético.

B. Troca de Bateria

CAUTELA!

Para evitar falsa leitura, substitua as pilhas assim que o símbolo de bateria seja exibido.

- Desligue o instrumento.
- Remova o parafuso que prende a tampa do compartimento de pilhas na parte traseira do instrumento, e remova a tampa.



- Substitua as pilhas observando a polaridade correta.
- Recoloque a tampa do compartimento de pilha e o parafuso.

10. GARANTIA

O instrumento foi cuidadosamente ajustado e inspecionado. Se apresentar problemas durante o uso normal, será reparado de acordo com os termos da garantia.

Certificado de Garantia

SÉRIE Nº

MODELO ET-3122A

1- Este certificado é válido por 12 (doze) meses a partir da data da aquisição.

2- Será reparado gratuitamente nos seguintes casos:

A) Defeitos de fabricação ou danos que se verificar, por uso correto do aparelho no prazo acima estipulado.

B) Os serviços de reparação serão efetuados somente no departamento de assistência técnica por nós autorizados.

C) Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.

3- A garantia perde a validade nos seguintes casos:

A) Mau uso, alterado, negligenciado ou danificado por acidente ou condições anormais de operação ou manuseio.

B) O aparelho foi violado por técnico não autorizado.

4- Esta garantia não abrange fusíveis, pilhas, baterias e acessórios tais como pontas de prova, bolsa para transporte, termopar, etc.

5- Caso o instrumento contenha software, a Minipa garante que o software funcionará realmente de acordo com suas especificações funcionais por 90 dias. A Minipa não garante que o software não contenha algum erro, ou de que venha a funcionar sem interrupção.

6- A Minipa não assume despesas de frete e riscos de transporte.

7- **A garantia só será válida mediante o cadastramento pelo e-mail: garantias@minipa.com.br**

IMPORTANTE

Os termos da garantia só serão válidos para produtos acompanhados com uma cópia da nota fiscal de compra do produto.

Revisão: 00

Data Emissão: 06/01/2015



sac@minipa.com.br
tel.: (11) 5078 1850

MINIPA DO BRASIL LTDA. **MINIPA DO BRASIL LTDA.**
Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero Av. Santos Dumont, 4401 - Zona Industrial
04186-100 - São Paulo - SP - Brasil 89219-730 - Joinville - SC - Brasil

MINIPA COLOMBIA SAS.
Carrera 75, 71 - 61
Bogotá - Colômbia - COL