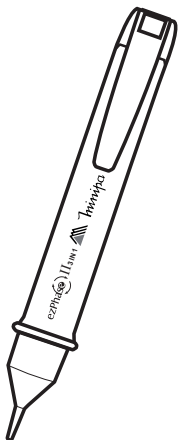


ezPhase II



MANUAL DE INSTRUÇÕES

1. INTRODUÇÃO

Este instrumento é utilizado para identificar a sequência de fase sem contato elétrico, assim como na identificação de fase e neutro com indicação sonora e luminosa em terminais e barramentos sem isolamento energizados.

2. ACESSÓRIOS

Verifique se os itens não estão faltando ou danificados.

- Manual de Instruções
- Unidade

3. SEGURANÇA

Use o instrumento somente como especificado neste manual de instruções, caso contrário a proteção proporcionada pelo instrumento pode ser comprometida.

⚠ Advertência identifica condições e ações que podem causar danos ao instrumento ou ao equipamento em teste se algum desses avisos for negligenciado.

⚠ Cautela identifica condições e ações que podem expor o usuário a choques elétricos, ferimentos graves ou até mesmo a morte se algum desses avisos for negligenciado.

Nota identifica as informações as quais o usuário deve prestar atenção especial.

Este Instrumento está de acordo com a norma IEC61010, Grau de poluição 2 e de categoria **CAT IV 1000V** com dupla isolamento.

Conforme a IEC61010 a Categoria de Instalação de Sobre-tensão.

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.

CATEGORIA DE SOBRETENSÃO IV

Equipamento da CATEGORIA DE SOBRETENSÃO IV é para uso na origem da instalação.

Nota - Exemplos incluem medidores de eletricidade e equipamento de proteção de sobrecorrente primário.

1. Se o instrumento for utilizado de uma maneira não especificada pelo fabricante, a proteção proporcionada pelo instrumento pode ser comprometida.

2. 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.

3. Antes do uso do instrumento verifique as condições do gabinete do instrumento, rachaduras ou partes exposta que diminuam a isolamento do instrumento.

4. Antes de substituir as baterias remova o equipamento de qualquer circuito que esteja energizado.

5. Não utilize o instrumento em circuitos alimentados com tensão superior a 1000VAC e frequência maior que 62Hz.

⚠ PARA EVITAR POSSÍVEIS DESCARGAS ELÉTRICAS OU LESÕES PESSOAIS

1. Faça o teste em uma fonte conhecida com a mesma faixa de tensão, tanto antes como depois do uso, para assegurar que o instrumento esteja em bom estado de funcionamento

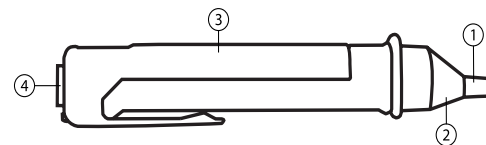
2. Quando usar o testador, mesmo que ele não indique presença de tensão, pode haver tensão presente. O testador indica tensão ativa na presença de campos eletrostáticos de força suficiente gerados pela fonte (Rede Elétrica) de tensão. Caso a força do campo seja baixa, é possível que o testador não indique tensão. A falta de indicação de tensão presente, ocorre quando o testador não tem sensibilidade suficiente para detectar a mesma, que pode ser influenciado pelos motivos citados abaixo entre outros:

- Fiação/Cabos blindados;
- Espessura e tipo de isolamento;
- Distância da fonte de tensão;
- Se o operador não segurar o instrumento;
- Usuários totalmente isolados que impedem uma ligação eficaz à terra;
- Se a frequência da tensão sendo detectada não for uma senoide ou estiver distorcida por harmônicas;
- Se o fio a ser medido estiver parcialmente enterrado ou aterrado em um conduíte de metal;
- Se o campo magnético gerado pela fonte de tensão estiver sendo bloqueado, interferido ou suprimido;
- Receptáculos em soquetes de tomada rebaixados / diferenças de design entre soquetes; e
- Condição do instrumento e das pilhas.

4. SÍMBOLOS ELÉTRICOS

	Dupla Isolação
	Cautela! Risco de Choque Elétrico
	Advertência

5. DESCRIÇÃO DO PRODUTO



1. Sensor;
2. Indicador Luminoso;
3. Compartimento de Bateria;
4. Botão ON/OFF.

6. OPERAÇÃO

⚠ Cautela

Mantenha os dedos longe da parte frontal branca do instrumento. Desconecte outros aparelhos elétricos da tomada antes de realizar a medição nela.

A. Detector de Sequência de Fase Trifásica

- Pressione o botão ON/OFF para ligar o testador;
- Aproxime o sensor do testador de uma das fases do sistema trifásico e aguarde ou faça pequenos movimentos até que uma das cores acenda (Vermelho, Verde ou Azul). Então inicie a medida de sequência de fase
- Mude o testador para outra fase, e como no item anterior, espere até que uma das cores acenda, desta vez diferente da cor da fase anterior. Repita o mesmo procedimento para a terceira fase.

Observações

- Nenhuma cor acenderá quando a fase estiver aberta;
- O tempo para mudança da fase não pode ser superior a 5 segundos;
- Sequência horária - buzina toca em todas as fases e a seguinte sequência de cores se acendem:
Vermelho → Verde → Azul
Verde → Azul → Vermelho
Azul → Vermelho → Verde
- Sequência anti-horária - buzina não toca em todas as fases e a seguinte sequência de cores se acendem:
Azul → Verde → Vermelho
Verde → Vermelho → Azul
Vermelho → Azul → Verde

B. Detector de Fase

O ezPhase pode ser usado para identificar se dois pontos distintos pertencem a mesma fase ou não.

- Aproxime o sensor do testador do primeiro ponto de tensão e aguarde até que uma das cores acenda;
- Aguarde a luz apagar e aproxime o sensor do testador do outro ponto de tensão que deseja saber se pertence a mesma fase do ponto anterior.
- Quando a mesma cor acende para os dois pontos, significam que pertencem a mesma fase.

Observação: Lembre-se de obedecer o limite de 5 segundos máximo para mudança de um ponto para o outro.

7. ESPECIFICAÇÃO

A) Especificação Geral

- Faixa de Tensão AC: 90 ~ 1000 ACV;
- Faixa de Frequência: 48 ~ 62Hz;
- Modo Alarme: Áudio, Visual;
- Classe de Segurança: CAT IV 1000V;
- Alimentação: 2x Pilhas de 1,5V "AAA";
- Dimensões: 160(A) x 20(L) x 20(P)mm;
- Peso: Aproximadamente 55 gramas (incluindo pilha).

8. MANUTENÇÃO

CAUTELA!

O equipamento só deve ser reparado por um técnico capacitado que 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

- Desligue o instrumento quando não estiver em uso.
- Retire as baterias quando o instrumento não for usado por um longo período.

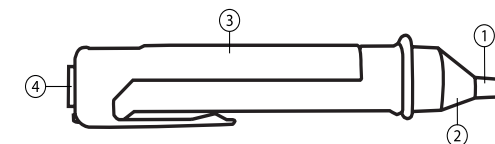
B. Troca de Bateria

⚠ Advertência ⚠ Cautela

Para evitar falsas leituras, que podem levar a um possível choque elétrico ou ferimentos pessoais, troque as baterias assim que o indicador de bateria fraca aparecer.

Assegure-se de que as pontas de prova estejam desconectadas do circuito em teste antes de abrir o instrumento.

- Desligue o instrumento;
- Pressione a trava e deslize no sentido indicado para abrir.



- Substitua a bateria observando a polaridade correta.
- Recoloque a tampa do compartimento de bateria

9. GARANTIA

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

TERMO DE GARANTIA

MODELO ezPhase II

1. A garantia é válida pelo prazo de 90 (noventa) dias de garantia legal, mais 9 (nove) meses de garantia adicional, totalizando 12 meses de garantia, contados a partir da emissão da nota fiscal.
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 autorizado.
 - C) Aquisição for feita em um posto de venda credenciado da Minipa.
3. A garantia perde a validade nos seguintes casos:
 - A) Mau uso, com o produto alterado ou danificado por acidente causado por negligência das normas deste manual, 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.

IMPORTANTE

A garantia só será válida para produtos acompanhados com a nota fiscal de compra original.

Para consultar as Assistências Técnicas Autorizadas acesse: <http://www.minipa.com.br/servicos/assistencia-tecnica/rede-de-autorizadas>

Ou, utilize o QR code abaixo:



Manual sujeito a alterações sem aviso prévio. Para consulta da última versão do manual consulte nosso site.

Revisão: 02

Data Emissão: 20/12/2022

MATRIZ: Av. Carlos Liviero, 59 • Vila Liviero • 04186-100
São Paulo - SP • Tel.: (11) 5078-1850 • Fax: (11) 5078-1885

FILIAL: Av. Santos Dumont, 4401 • Zona Industrial Norte
89219-730 • Joinville - SC • Tel.: (47) 3467-8444

FILIAL: Rua Morro da Graça, 371 • Jardim Montanhês
30730-670 • Belo Horizonte - MG • Tel.: (31) 2519-4550

 DO BRASIL LDA. TODOS OS DIREITOS RESERVADOS / ALL RIGHTS RESERVED / TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS



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