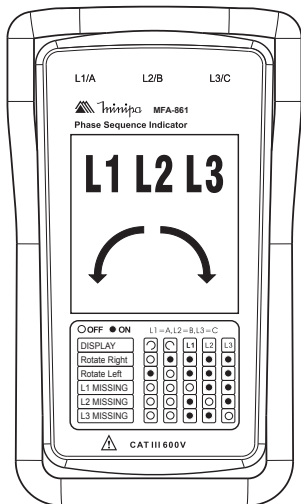


INDICADOR DE SEQUÊNCIA DE FASE

Phase Sequence Indicator

Indicador de Secuencia de Fase

MFA-861



* Imagem meramente ilustrativa./Only illustrative image./Imagen meramente ilustrativa.

 Trinipa®

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Instructions Manual

Manual de Instrucciones

SUMÁRIO

1) VISÃO GERAL.....	02
2) ACESSÓRIOS.....	02
3) REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA.....	03
4) SÍMBOLOS ELÉTRICOS INTERNACIONAIS.....	04
5) DESCRIÇÃO DO PRODUTO.....	05
6) OPERAÇÃO.....	06
7) ESPECIFICAÇÕES.....	06
8) MANUTENÇÃO.....	07
9) GARANTIA.....	08
A. Cadastro do Certificado de Garantia.....	09

1) VISÃO GERAL

O indicador de sequência de fase modelo MFA 861 é um instrumento altamente confiável: pode verificar a extensa faixa de 40 ~ 690V que alimentam as 3 fases. Lacrado contra poeira, o instrumento garante alta confiança e desempenho. Tem como característica ser pequeno, leve e portátil, projetado para facilitar ao máximo a operação.


2) ACESSÓRIOS


Abra a caixa e retire o instrumento. Verifique se os seguintes itens estão em falta ou com danos:

Item	Descrição	Qtde.
1	Manual de Instruções	1 peça
2	Pontas de Prova	3 peças
3	Garras Jacaré	3 peças
4	Holster Protetor	1 peça
5	Bolsa para Transporte	1 peça

No caso da falta de algum componente ou que esteja danificado, entre em contato imediatamente com o revendedor.

3) REGRAS PARA OPERAÇÃO SEGURA








 **Atenção:** refere-se a circunstâncias ou atitudes que podem danificar o instrumento.

 **Advertência:** refere-se a circunstâncias ou atitudes que podem causar ferimentos no usuário.

Para evitar possíveis choques elétricos ou ferimentos pessoais, danos ao instrumento ou ao equipamento em teste, siga as seguintes regras:

- Antes de usar ou reparar o instrumento, leia as instruções de segurança abaixo cuidadosamente.
- Siga as normas de segurança locais e nacionais.
- Use equipamentos de proteção para evitar choques elétricos e outros ferimentos.
- Use o instrumento conforme os métodos descritos pelo fabricante, caso contrário as características de segurança do instrumento serão danificadas.
- Verifique se a isolação das pontas de prova está danificada ou se há algum metal exposto. Inspeccione a continuidade das pontas de prova. Se alguma ponta de prova estiver danificada, substitua-a.
- Atenção especial deve ser tomada com tensões de 30V AC True RMS, 42V AC Pico ou 60V DC, já que essas tensões podem causar choques elétricos.
- Ao utilizar as pontas de prova, mantenha seus dedos atrás das barreiras de proteção.
- A impedância gerada por uma corrente transitória de um circuito extra conectado em paralelo possivelmente afetará a medida.
- Antes de medir uma tensão perigosa, como tensões de 30V AC True RMS, 42V AC Pico ou 60V DC, assegure-se que o instrumento está operando normalmente.
- Não use o instrumento após ter removido qualquer parte dele.
- Não use o instrumento em locais com gases explosivos, vapor ou poeira.
- Não use o instrumento em locais úmidos.

4) SÍMBOLOS ELÉTRICOS INTERNACIONAIS

	Advertência. Refira-se ao Manual de Instruções
	Risco de Choque Elétrico
	Tensão perigosa
	Equipamento protegido por Dupla Isolação
	AC ou DC
	Aterramento
	Conformidade Europeia
CAT III	Em conformidade com a IEC1010-1, grau de poluição 2. Isto significa a proteção fornecida pelo instrumento. CATEGORIA DE SOBRETENSÃO III refere-se ao dispositivo estacionário (dispositivos de proteção contra sobrecorrente, por exemplo).

5) DESCRIÇÃO DO PRODUTO

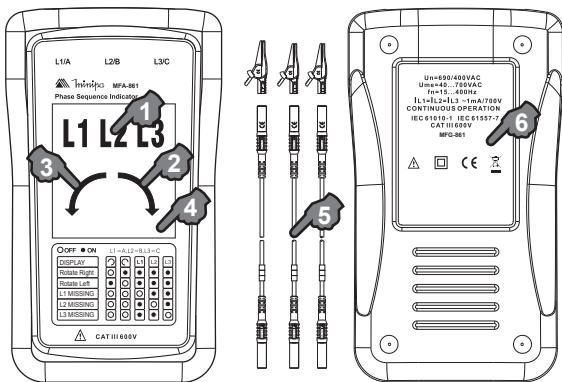


Figura 1

1. Display para L1, L2 e L3.
2. Display para rotação no sentido horário.
3. Display para rotação no sentido anti-horário.
4. Display LCD.
5. Pontas de Prova.
6. Informação de segurança no instrumento.

6) OPERAÇÃO

Para realizar o teste de sentido de rotação do campo magnético, siga os passos abaixo:

1. Insira as pontas de prova L1, L2 e L3 nos terminais L1, L2 e L3 respectivamente.
2. Insira a outra ponta dos cabos nas garras jacaré.
3. Acople as garras jacaré aos condutores a serem medidos. Após isso, os displays exibirão a sequência de fases para L1, L2 e L3.

Nota

- *Mesmo que os terminais L1, L2 e L3 não estejam conectados ao condutor, o instrumento indicará algum sentido de rotação. Para mais detalhes, consulte as informações no painel de instrumento.*

7) ESPECIFICAÇÕES

- **Máxima Tensão de Operação:** 690V
- **Tensão nominal:** 40V ~ 690V AC
- **Frequência:** 15Hz ~ 400Hz
- **Corrente de Indução:** 1mA
- **Corrente Nominal de Teste:** 1mA
- **Temperatura de Operação:** 0°C a 40°C (32°F a 104°F).
- **Altitude de Operação:** 2000m.
- **Tipo de Alimentação:** alimentação fornecida pelo dispositivo medido.
- **Conformidade de Segurança:** IEC61010/EN61010 e IEC61557-7, CAT III 600V.
- **Grau de Poluição:** 2
- **Grau IP:** IP 40
- **Dimensões:** 124(A) x 61(L) x 27(P)mm.
- **Peso:** Aproximadamente 200g.

8) MANUTENÇÃO

Para evitar danos ao instrumento:

- Apenas técnicos qualificados podem efetuar reparos ou manutenção no instrumento.
- Certifique-se de que as etapas de calibração e o teste de desempenho são adequados e fazem referência às informações apropriadas de manutenção.
- Não use produtos corrosivos ou solventes, já que podem danificar o instrumento.
- Antes de limpar o instrumento, retire as pontas de prova.

9) GARANTIA



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

GARANTIA

SÉRIE Nº

MODELO MFA-861

- 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 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, 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 cadastro deste certificado devidamente preenchido e sem rasuras.**

Nome:

Endereço:

Cidade

Estado:

Fone:

Nota Fiscal N°:

Data:

N° Série do instrumento:

Nome do Revendedor:

A. Cadastro do Certificado de Garantia

O cadastro pode ser feito através de um dos meios a seguir:

- Correo: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido pelo correio para o endereço.
Minipa do Brasil Ltda.
At: Serviço de Atendimento ao Cliente
Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
CEP: 04186-100 - São Paulo - SP
- Fax: Envie uma cópia do certificado de garantia devidamente preenchido através do fax 0xx11-5078-1885.
- e-mail: Envie os dados de cadastramento do certificado de garantia através do endereço sac@minipa.com.br.
- Site: Cadastre o certificado de garantia através do endereço <http://www.minipa.com.br/sac>.

IMPORTANTE
Os termos da garantia só serão válidos para produtos cujos certificados forem devidamente cadastrados. Caso contrário será exigido uma cópia da nota fiscal de compra do produto.

Manual sujeito a alterações sem aviso prévio.

Revisão: 00

Data Emissão: 25/03/2013.



sac@minipa.com.br
tel: +55 (11) 5078 1850

MINIPA ONLINE

Questions? Consult:
www.minipa.com.br
Access Forum

Your answer in 24 hours



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

MINIPA ONLINE

¿Dudas? Consulte:
www.minipa.net
Entre en Nuestro Foro

Su Respuesta en 24 horas

MINIPA DO BRASIL LTDA.

Av. Carlos Liviero, 59 - Vila Liviero
04186-100 - São Paulo - SP - Brasil

MINIPA DO BRASIL LTDA.

R. Dna. Francisca, 8300 - Bloco 4
Módulo A - 89219-600 - Joinville/SC - Brasil

MINIPA ELECTRONICS USA INC.

10899 - Kinghurst # 220
Houston - Texas - 77099 - USA



Minipa[®]

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