

SOL

ESTABILIZADOR

1000 1500

Família de Estabilizadores de Tensão



Imagens ilustrativa
Verifique a etiqueta na caixa
para confirmar o modelo.



MICROSOL®
ENERGIA INTELIGENTE

BEM VINDO AO MUNDO DA PURA ENERGIA

Parabéns por adquirir um estabilizador MICRO SOL. Este equipamento foi desenvolvido especialmente para garantir a sua comodidade e a segurança para seus equipamentos.

Atuando desde 1982, a MICRO SOL vem ao longo dos anos desenvolvendo soluções voltadas para a área de energia, sempre com a preocupação de oferecer aos seus clientes, novidades tecnológicas compatíveis com as exigências do mercado. Deixamos à disposição o SAM - Serviço de Atendimento Microsol para esclarecer suas dúvidas e ouvir suas sugestões ou reclamações.

Valdelírio Soares

Diretor Presidente

Definição

O estabilizador de tensão é um equipamento eletrônico, que protege cargas sensíveis contra subtensões e sobretensões. Todos os estabilizadores no Brasil até 3KVA, são regidos pela norma NBR 14373. Esta norma estabelece que a tensão de entrada pode variar no mínimo 25% e que a saída não pode ultrapassar +/-6%. Além das faixas de tensão de entrada e saída, a norma também determina limites para temperaturas dentre outras exigências.

Apresentação

A família de estabilizadores Sol é microprocessada, ou seja, possui um circuito integrado (microcontrolador), cujo software dedicado gerencia a tensão da rede, identificando e corrigindo, em milissegundos, as falhas da rede elétrica. A correção da tensão é feita com relés através de seis estágios de regulação.

Aplicações

Foram estabelecidos dois tipos principais de estabilizadores de tensão para potência de até 3KVA. Para cada um destes dois tipos o usuário deve escolher o mais indicado pelo fabricante.

- **Tipo 1:** estabilizador de tensão para áudio/vídeo/informática. Equipamentos recomendados são os da família Sol e Sol Ng2 (para menores potências), ambos da Microsol.
- **Tipo 2:** estabilizadores de tensão para equipamentos eletrodomésticos que usem motores monofásicos. Os mais comuns são: geladeira, freezer, máquina de lavar, microondas e ar condicionado. Equipamentos recomendados são os da família Fridge da Microsol.

Características Funcionais

Os estabilizadores de tensão da família **SOL** possuem adicionalmente filtro de linha (opcional), três led's (subtensão, normal e sobretensão), proteção contra surtos de corrente, proteção contra surtos de tensão, proteção telefônica (opcional), desligamento da saída por sobrecarga, subtensão e sobretensão acima dos valores máximos permitidos.

O filtro de linha (opcional) funciona atenuando os ruídos presentes no sistema elétrico, provenientes de equipamentos com fontes chaveadas que poluem a rede elétrica.

Indicadores luminosos. Os estabilizadores de tensão da família **SOL** possuem três led's com indicadores luminosos:

Led Alta quando a rede elétrica ultrapassa 15% da tensão nominal;

Led Normal quando a rede elétrica está entre -10% e +15% da tensão nominal;

Led Baixa quando a rede elétrica está abaixo de 10% da tensão nominal.

A proteção contra sobrecorrente atua quando a corrente ultrapassa 20% do valor nominal. A mesma é oferecida com o uso de fusíveis. É de fundamental importância que o usuário conheça a potência nominal do estabilizador e da carga (equipamento que será ligado ao estabilizador) para que ele não sobrecarregue o estabilizador. Veja mais detalhes no item "segurança e cuidados básicos".

A proteção contra surtos de tensão é oferecida com varistores na saída do estabilizador, agindo rapidamente, contra surtos de tensão. O varistor pode voltar ao seu estado normal de operação após um surto. Porém caso esse surto seja de longa duração, o varistor protegerá o equipamento se danificando. Neste caso o estabilizador deve ser encaminhado para uma autorizada para que seja substituída a proteção.

Obs.: Na maioria das vezes em que o varistor atua, o fusível abre, devendo assim ser substituído.

A proteção telefônica (opcional) atua mesmo com o estabilizador desligado*, protegendo os aparelhos a ele conectados, como por exemplo: fax/modem, telefones, binas etc. A proteção é mais solicitada nos dias com chuvas e descargas atmosféricas, evitando danificar os circuitos eletrônicos.

* O mesmo deve estar conectado na tomada.

A proteção contra sobrecarga (opcional) atua quando a carga ultrapassa 20% da carga nominal. Quando o estabilizador está sobrecarregado, os três led's piscam simultaneamente. Caso o usuário não retire o excesso de carga em até 10s o equipamento desligará a saída (nesse instante os três led's ficam acesos). Para religar a saída é necessário desligar e ligar o interruptor frontal do estabilizador.

A proteção contra sobretensão (opcional) atua quando a tensão de saída ultrapassar 10% do valor nominal da tensão de saída e a tensão de entrada estiver acima do limite máximo de estabilização (+ 15%). Neste momento o equipamento desligará a saída e o led vermelho (rede alta) piscará lentamente. Quando a tensão da rede retornar para a faixa de estabilização, a saída do equipamento será acionada.

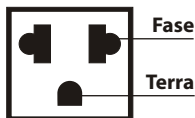
A proteção contra subtensão (opcional) atua quando a tensão de saída for inferior a 10% do valor nominal da tensão de saída e a tensão de entrada estiver abaixo do limite máximo de estabilização (- 10%). Neste momento o equipamento desligará a saída e o led vermelho (rede baixa) piscará lentamente. Quando a tensão da rede retornar para a faixa de estabilização, a saída do equipamento será acionada.

Segurança e Cuidados Básicos

Cuidado! Leia atentamente os itens abaixo antes de instalar o seu equipamento.

- Em caso de manutenção do produto, desconectá-lo da tomada.
- Para a sua segurança, independente do equipamento que esteja sendo instalado na sua residência ou no escritório, exija sempre do seu eletricista que a instalação elétrica atenda aos padrões estabelecidos na norma técnica NBR 5410.
- O pino terra nunca, em hipótese alguma, deve ser arrancado do plugue de três pinos do cabo de força.
- O somatório das potências dos equipamentos conectados ao estabilizador de tensão deverá ser menor ou igual à potência do estabilizador.
- Para garantia da segurança do usuário contra choque elétrico e o correto funcionamento da proteção telefônica (opcional), o cabo de alimentação do estabilizador deve estar conectado a uma tomada com o pino terra ligado a uma malha de aterramento.

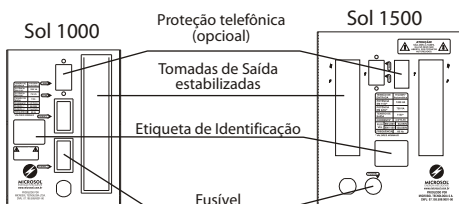
Padrão de Polarização e Aterramento



Antes de instalar o estabilizador de tensão da família SOL, certifique-se de que a tomada da rede elétrica está de acordo com o desenho ao lado. O fio Fase da rede elétrica deve estar conectado ao pino direito da tomada. Esta precaução não afeta o funcionamento do estabilizador, porém é aconselhável para segurança do operador.

Instalação

1. Retire o estabilizador da embalagem e posicione-o próximo ao local de instalação. Obs: Nunca coloque o estabilizador em locais onde as vias de ventilação laterais sejam obstruídas.
2. Verifique as tensões de entrada e saída indicadas na traseira do estabilizador. Certifique-se de que a tensão de entrada é compatível com a rede elétrica e a tensão de saída com os equipamentos a alimentar. Na tabela de especificações técnicas está indicado qual o fusível correto para a tensão de entrada que você for usar.



3. Conecte o cabo de alimentação do(s) seu(s) equipamento(s) na(s) tomada(s) do seu estabilizador.
4. A chave liga/desliga no painel frontal do estabilizador deve estar na posição desligada (posição "0").
5. Conecte o cabo de alimentação do estabilizador na tomada.
6. Ligue o estabilizador posicionando a chave Liga/Desliga na posição 1 " (ligada).

Assistências Técnicas Autorizadas:

Acesse a lista completa e atualizada de Assistências Técnicas Autorizadas Microsol no site www.microsol.com.br ou entre em contato com o SAM – Serviço de Atendimento Microsol através do DDG 0800 970 9777.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

| ESPECIFICAÇÕES | | MODELOS | | | |
|--|-----------|--|---------------------|--|---------------------|
| | | SOL 1000 AUTO/115 | SOL 1000 220/115 | SOL 1500 BIV/115 | SOL 1500 220/220 |
| Potência Nominal em 115V | | 800VA | - | 1200VA | - |
| Potência Nominal em 220V | | 500VA | 500VA | 1050VA | 1200VA |
| Tensão de Entrada Nominal | | 115V/220V automático | 220V | 115V/220V manual | 220V |
| Faixa de Tensão de Entrada para Regulação de Saída em +/- 6% | | 103,50V a 132,25V (em rede 115V) 198V a 253V (em rede 220V) | 198V a 253V | 103,50V a 132,25V (em rede 115V) 198V a 253V (em rede 220V) | 198V a 253V |
| Tensão de Saída Nominal | | 115V | | | 220V |
| Regulação Estática | | +/- 6% | | | |
| Números de Estágios de Estabilização | | 4 | | | |
| Tempo de Resposta (correção) | | < 6 semiciclos | | | |
| Frequência da Rede | | 60Hz | | | |
| Rendimento | | >95% | | | |
| Distorção Harmônica | | Não Introduz TDH | | | |
| Número de Tomadas | | 4 | | 6 | |
| Filtro de Linha Interno | | Sim | | | |
| Proteção Telefônica | | Opcional | - | Opcional | |
| Proteção contra Surtos de Corrente | | Fusível | | | |
| Proteção contra Surtos de Tensão | | Varistor | | | |
| Proteção Eletrônica contra Subtensão | | - | | Opcional | - |
| Proteção Eletrônica contra Sobretensão | | - | | Opcional | - |
| Proteção Eletrônica contra Sobrecarga | | - | | Opcional | - |
| Gabinete | | Metálico | | | |
| Dimensões - A/L/C (mm) | | 152/202/112 | | 176/265/146 | |
| Peso Aproximado (Kg) | | 4,3 | | 7,85 | |
| Grau de Proteção | | Classe I | | | |
| Fusível* | para 220v | 3A / 250V | | 6,3A / 250V | |
| | para 115v | 10A / 250V | - | 12A / 250V | - |
| Corrente Nomina (em 115V/em220V) | | 7,3A / 2,4A | 2,4A | 11A / 5A | 5,7A |

* OBS.: O fusível deve ser colocado pelo usuário de acordo com o valor da tensão de entrada.



MICROSOL®
ENERGIA INTELIGENTE



CNPJ: 07.108.509/0001-00
V.1106 - 20301007014



www.microsol.com.br