ÍNDICE

Apresentação 02

Descrição e Funcionamento 03

Painel LCD 04

Painel de Led's 06

Status de Led's 07

Instalação 08

Identificação dos Bornes 09

Especificações Técnicas 10

Certificado de Garantia 11

APRESENTAÇÃO

O Estabilizador de Tensão Style Linha Topázio foi desenvolvido para fornecer energia estabilizada nos valores nominais, mantendo uma alimentação segura aos equipamentos a ele conectados.

Características:

- Equipamento controlado por microprocessador RISC que monitora e gerencia a energia fornecida pela rede elétrica;
- Regulação de saída conforme solicitado – 1, 2 ou 3% da tensão nominal;
- Topologia de estabilização por seleção de *tapes*;
- Forma de onda senoidal sem distorção harmônica ou defasagem de fase;
- Proteção (fusíveis e disjuntor) contra curto-circuito AC;
- Rendimento superior a 96%;
- Opcionais:
  - Comunicação RS 232 ou RS 485;
  - Sensor de tensão;
  - Filtro de RFI;
  - Filtro de Harmônicas;
  - Rodízios com trava;
- Características construtivas:
  - Transformador Isolador - há a opção de blindagem eletrostática e conexão de entrada sem necessidade de neutro;
  - Rede-Rede – tensão de entrada igual a de saída.

DESCRIÇÃO E FUNCIONAMENTO

O Estabilizador de Tensão linha Topázio é um equipamento microcontrolado que mantém de forma muito mais confiável a tensão de saída regulada. Sua topologia consiste na regulação por tapes, ou seja, conforme a tensão de entrada varia é calculada a diferença e compensado esse valor na saída através de pequenos degraus de tensão (tapes). Através desse método a tensão de saída permanece dentro da faixa de regulagem (1%, 2% e 3%) dependendo de seu valor nominal.

O chaveamento é feito através de tiristores, que são acionados na passagem por zero da senóide da rede. Dessa forma a tensão é fornecida sem distorção harmônica, sem defasagem de fase e na freqüência nominal de rede (60 Hz).

O estabilizador atua em um range de 15% da tensão de entrada, inferior ou superior em um total de 30 % da tensão de rede.

Gerenciamento com Painel LCD

Possui um diplay alfa-numérico com visualização de tensão, corrente, freqüência e potência e status de funcionamento via Painel. A navegação é feita através de menus utilizando as respectivas teclas

Observação: Impossibilita a troca de função acidental (desligamento ou by-pass).

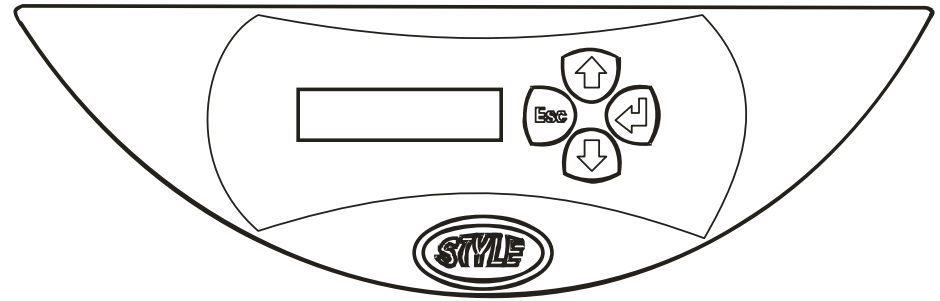
Gerenciamento com Painel de Led's

Possui um painel com leds indicadores de falhas, by-pass e normal e uma chave de by-pass.

PAINEL LCD

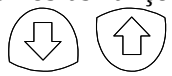
Para equipamentos com Painel LCD

O estabilizador Topázio apresenta um painel com display Alfa-numérico e quatro teclas para navegação. Através dele podemos visualizar os valores de tensão, corrente, potência e freqüência que o equipamento está mantendo.



A tela inicial informa o modelo do equipamento bem como seu estado de funcionamento. Ao pressionarmos qualquer tecla entramos nos seguintes menus:

- **Tensão de Entrada e Saída**
- **Corrente e Potência**
- **Frequência**
- **Modo de Operação**

No menu ***Modo de Operação*** alteramos as funções do Estabilizador. São acessados através das teclas direcionais  para troca dos menus. Pressionado a tecla retornamos a tela inicial.

Os valores de tensão são informados na primeira linha a tensão de entrada e na segunda linha a tensão de saída do equipamento.

A Corrente consumida e a Potência em VA é informada na próxima tela do display. A frequência de operação é informada na tela subseqüente.

No menu ***Modo de Operação*** alteramos as funções do Estabilizador. Se selecionarmos ***Estabiliza*** através da tecla o equipamento ira funcionar normalmente mantendo sua saída regulada. Se selecionarmos ***By-Pass*** o equipamento mantém a saída energizada porém a tensão não é regulada. A última opção é ***Desliga Saída*** que mantém a saída do equipamento sem energia.

Na segunda linha do painel é informado o status do equipamento, se está funcionando normalmente, desligado ou em falha.

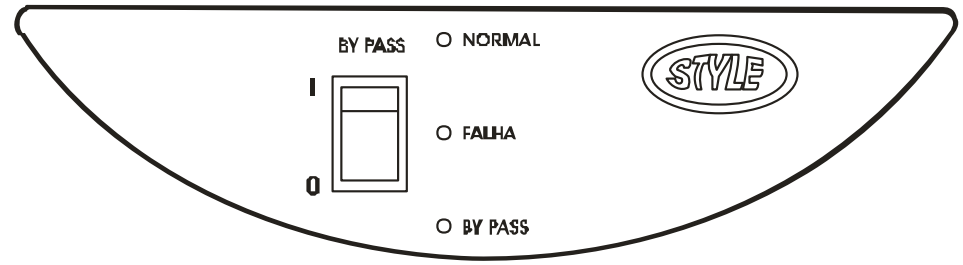
Caso ocorra algum erro na estabilização e a tensão não esteja mais regulada o equipamento possui um sensor de tensão. Dessa forma a saída do equipamento é desligada a fim de proteger os equipamentos a ele conectados ou, conforme a opção, posto em by-pass.

Para preservar o estabilizador contra o excesso de carga o equipamento monitora a corrente consumida. Caso esta eleve-se a um valor acima do nominal o equipamento irá desligar a saída. Dessa forma se a potência a ele conectada elevar-se de 10 % da nominal o equipamento ira ser desligado em 2 minutos. Se passar de 30 % a saída será desligada em 1 minuto e se passar de 60% será desligada em 15 segundos.

PAINEL DE LED´S

Para equipamentos com Painel de Led's

- O led verde contínuo indica que a saída esta em níveis normais até 10 % da tensão nominal de saída. Esta sinalização também controla a energização da saída. Com led apagado a saída está desligada.
- O led amarelo irá acionar intermitentemente quando for pressionada a chave de By-pass. Dessa forma a energia será fornecida sem regulação (é indicado para casos de manutenção).
- O led vermelho de falha se tornará contínuo quando a tensão de saída ficar 10% abaixo da tensão nominal (sub-tensão) e piscará intermitentemente quando a tensão de saída elevar-se a 10% acima da tensão (sobre-tensão) que o equipamento fornece



STATUS DE LED´S

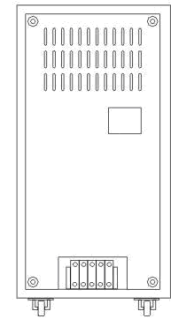
Descrição	Led’s
Saída Estabilizada	Verde Ligado
Saída Excedeu 10% regulação	Verde Desligado
By-Pass Acionado	Amarelo Intermit.
Sub-Tensão	Vermelho Contínuo
Sobre-Tensão	Vermelho Intermit.

INSTALAÇÃO

Procedimento de instalação:

- Verificar se as tensões de entrada do equipamento estão de acordo com a rede elétrica disponível e certificar-se que as bitolas dos cabos estão de acordo com a corrente exigida.
- Conectar os cabos de entrada e saída nos bornes traseiros conforme indicação da etiqueta, apertando com firmeza a fim de evitar mau contato e possíveis faiscamentos.
- Acionar disjuntor traseiro a fim de energizar o estabilizador

Vista Traseira



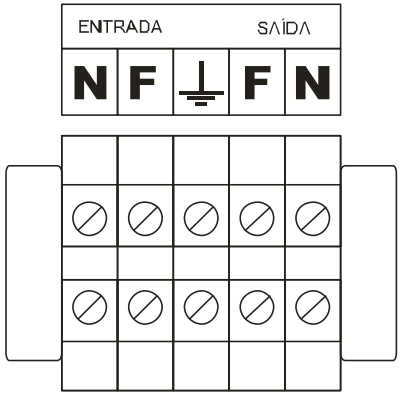
Importante: A instalação inadequada pode causar danos às pessoas e ao equipamento. Diferenças de potencial letais existem dentro da unidade e em suas conexões. Assim, devem ser observados rigorosamente os cuidados recomendados durante a instalação e acionamento.

Conexão

Conforme a potência do equipamento a entrada pode apresentar cabo com flecha ou bornes para ligação de cabos.

Da mesma forma a saída pode apresentar tomadas ou bornes. Isso é determinado conforme a potência do equipamento.

IDENTIFICAÇÃO DOS BORNES



Aterramento :

O aterramento é muito importante. Convém lembrar ele é parte fundamental para o bom funcionamento de qualquer sistema que necessite energia de boa qualidade. Por esta razão, orientamos que seja dada a devida importância e executado por um profissional capacitado.

Equipamentos Bivolt :

Conforme solicitação alguns equipamentos são fornecidos com mais de uma tensão de entrada e/ou saída. Geralmente para estes casos é incluso mais bornes com as respectivas tensões. Convém lembrar que caso seja utilizado mais de uma tensão de saída a potência fornecida fica dividida entre os bornes das tensões pedidas.

Importante – Modelos com transformador Isolador:

- O neutro de saída é aterrado a fim de evitar tensões flutuantes entre fase e terra;

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Especificações do Equipamento:

Especificações Gerais:

Faixa de estabilização.....	30% da tensão entrada (+/- 15%)
Rendimento.....	96%
Distorção harmônica.....	Inexistente
Tempo de Estabilização.....	16,6 ms (1 ciclo)
Proteção.....	Disjuntor / Fusíveis
By-pass.....	Presente via painel
Sinalizações Visuais.....	Falha e Status
Temperatura de operação.....	-8 à 60 ° C
Umidade s/condensação.....	0 a 70 %

CERTIFICADO DE GARANTIA

CERTIFICADO DE GARANTIA
NOME:
ENDEREÇO:
CNPJ /CPF:
TELEFONE / FAX:
DATA NF:

A garantia deste equipamento será aceita mediante a apresentação deste documento, devidamente preenchido com a data da nota fiscal do equipamento, podendo ser em fotocópia, fax ou o mesmo.

- Equipamento está garantido contra defeitos de fabricação, queima de componentes eletrônicos, ou mesmo se o gabinete estiver danificado.
- A garantia não cobre problemas de rede elétrica, descargas atmosféricas, mau uso do equipamento, riscos ou cortes no painel ou gabinete do mesmo.
- O prazo de validade da garantia do equipamento começa a vigorar a partir da data de entrega do equipamento e corresponde a 12 meses.
- Só serão aceitas reclamações quanto à garantia do equipamento, com este documento devidamente preenchido.

A STYLE Equipamentos Eletrônicos reserva o direito de alterar assim que for necessário este documento, a fim de facilitar a interpretação e utilização do mesmo.

Manual de Operação

Estabilizador de Tensão
Linha Topázio

STYLE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA
RUA: TRAVESSÃO SOLFERINO , 3227
BAIRRO: CRUZEIRO
CAXIAS DO SUL, RS
CEP: 95072-230
FONE/FAX: 0xx 54 3212 6726
www.style-eletronica.com.br