

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ESTABILIZADOR

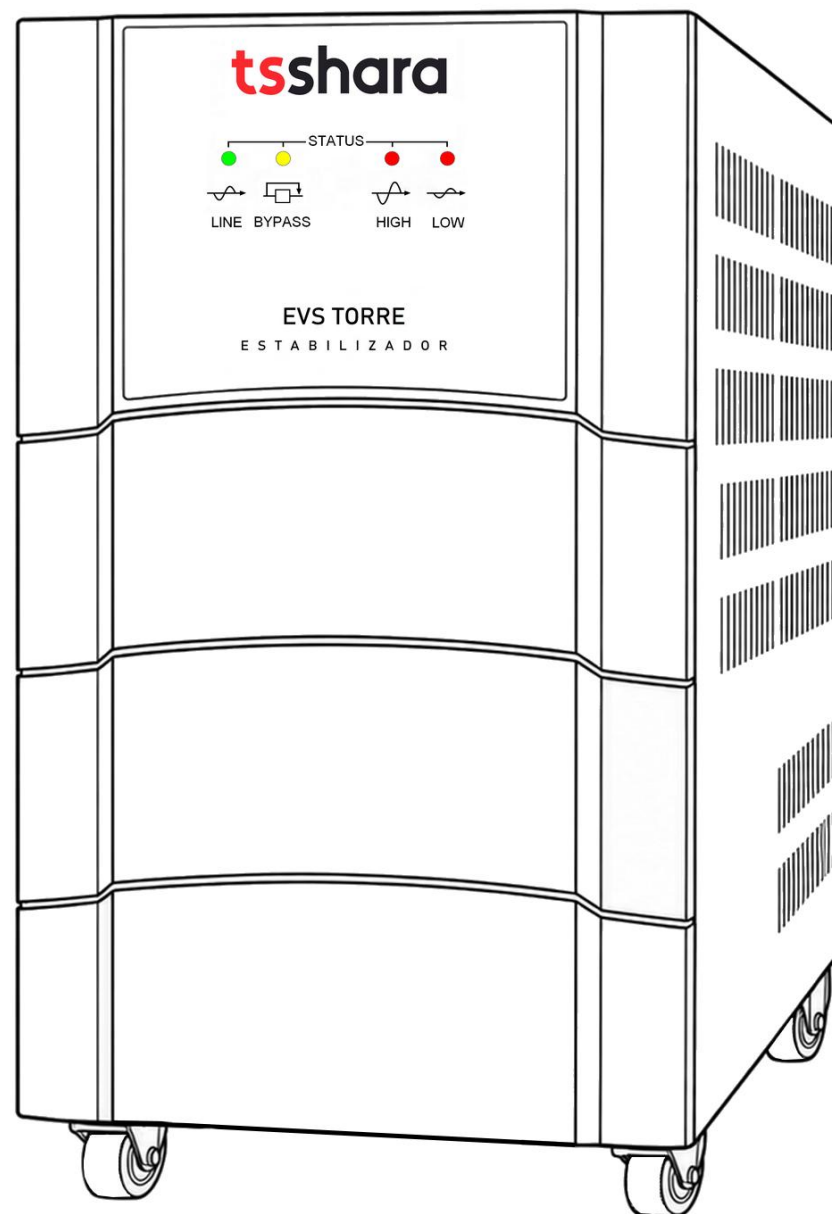
EVS TORRE MONO

5kVA

7,5kVA

10kVA

tsshara



EVS TORRE

A linha de Estabilizadores EVS Torre foi desenvolvida para aplicações no mercado corporativo e ambientes que exigem alta qualidade de energia, garantindo proteção e estabilidade no fornecimento elétrico para cargas sensíveis.

Com ampla faixa de regulação da tensão de entrada ($\pm 15\%$) e alta precisão na tensão de saída ($\pm 3\%$), o equipamento corrige variações da rede elétrica, mantendo a alimentação estável e protegida.

Projetado para operação confiável e contínua, o estabilizador conta com sistema completo de proteções elétricas, sinalização luminosa de status, além de Bypass manual e estático, assegurando alimentação ininterrupta da carga durante manutenções ou eventuais falhas internas.

Sua construção robusta inclui gabinete metálico com pintura eletrostática epóxi, tratamento anticorrosivo e grau de proteção IP20, proporcionando durabilidade e segurança para aplicações profissionais.

ÍNDICE	
TÓPICO	PÁGINA
APLICAÇÃO	04
CUIDADOS E SEGURANÇA	05
FIO TERRA	05
ITENS DO ESTABILIZADOR	06
SINALIZAÇÕES VISUAIS	07
MODOS DE OPERAÇÃO - CHAVE GIRATÓRIA	08
INSTALAÇÃO DO ESTABILIZADOR E DOS EQUIPAMENTOS	08
CONFIGURAÇÕES DOS MODELOS	09
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	10
PROTEÇÕES	10
TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	11
GUIA PARA SOLUÇÕES DE PROBLEMAS	12
PERGUNTAS FREQUENTES	14
TERMO DE GARANTIA	15
ENDEREÇO E TELEFONE	16

EVS TORRE

APLICAÇÕES

Aplicações recomendadas

- Equipamentos eletrodomésticos em geral
- Banco de computadores
- Equipamentos de automação Comercial
- Equipamentos bancários
- Motores
- Máquinas industriais
- Ferramentas elétricas
- Corte a laser
- Torno CNC
- Facetadora de Lentes

Não recomendado

- Máquinas que precisam de neutro ligado em redes bifásicas.
- Em sistemas que necessitam de conversão de tensão, como por exemplo, reduzir de 220 V para 115 V ou vice versa. **Para esses usos, veja nossos modelos com isolamento galvânica.**

IMPORTANTE: Cuidado para não ultrapassar o limite de potência do Estabilizador, consulte a etiqueta traseira e a tabela de características do equipamento neste manual para saber qual a potência máxima.

⚠ Este equipamento não gera neutro em sua saída quando ligado a redes bifásicas 220 V Fase Fase.

CUIDADOS E SEGURANÇA

Para a limpeza utilize apenas um pano limpo e macio, levemente umedecido com uma solução de água e detergente neutro. Não utilize produtos como acetona, removedor ou querosene, pois eles podem danificar a pintura e as partes plásticas do equipamento.

Não remova a tampa do aparelho, pois isto pode causar consequências como perda da garantia e riscos de choques elétricos, bem como a possibilidade de danos ao equipamento.

Deixe um espaço de pelo menos 15 cm ao redor do Estabilizador para Ventilação.

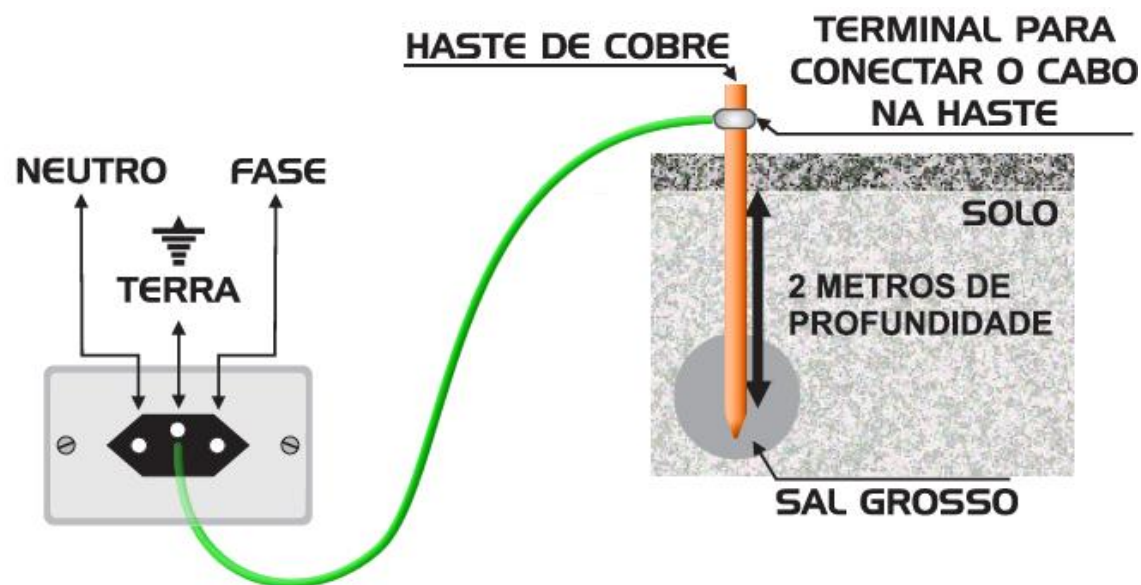
FIO TERRA

A principal função do fio terra é de proteger o usuário contra choques elétricos. O quadro ao qual o estabilizador estará ligado deve contar com um bom aterramento, de forma que o percurso da corrente elétrica em direção ao terra tenha menor impedância do que o percurso pelo corpo humano.

O fio terra é utilizado também no circuito do filtro de linha para a eliminação de alguns ruídos presentes na rede elétrica, evitando as interferências eletromagnéticas.

O fio terra da sua instalação deve ter a mesma bitola dos condutores fase e neutro da rede elétrica e deve ser isolado desde a haste até o quadro e tomadas;

Deve ser utilizada uma haste de cobre de no mínimo 2 metros de comprimento;



ITENS DO ESTABILIZADOR

1- Leds Indicativos:

Usados para indicar eventos e modos de funcionamento do Estabilizador.

2- Disjuntor:

- Proteção contra sobrecarga e curto circuito

3- Chave Rotatória de Operação:

- Usado para ligar e alterar modo de operação

4- Tomada 10A:

- 4 tomadas de 10A NBR 14136

5- Tomada 20A:

- 4 tomadas de 20A NBR 14136

6- Fusível:

- Usado para proteção da parte eletrônica de controle contra um surto ou anomalia severa na rede elétrica.

7- Bornes de Entrada:

- Para conexão do cabeamento de entrada.

- No modelo 220 V 5kVA é possível fazer a ligação por cabo com plugue de 20A.

8- Bornes de Saída:

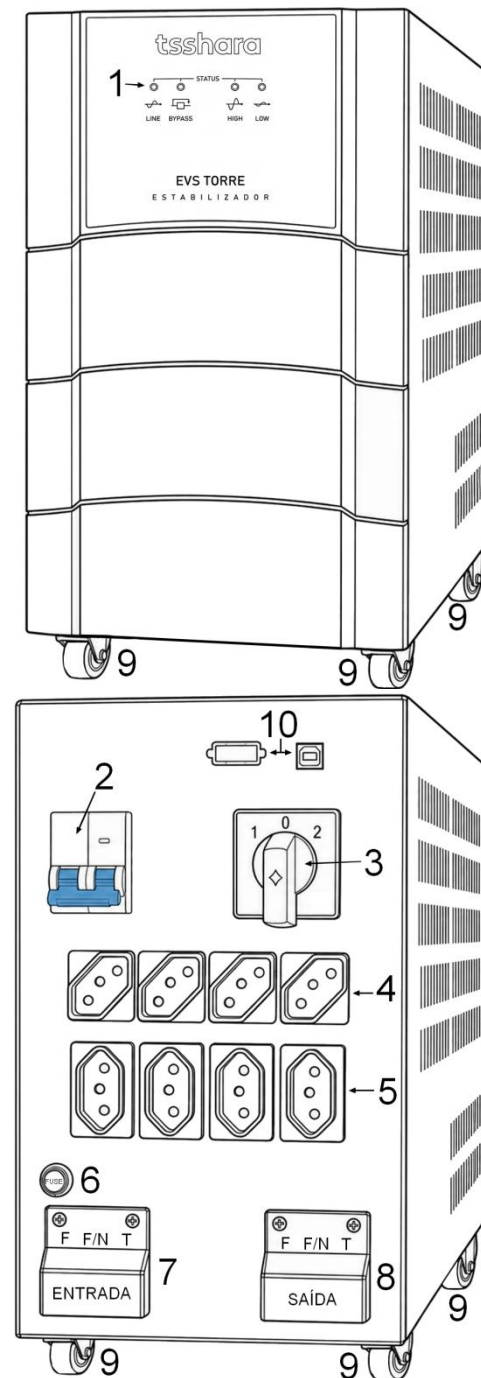
- Para conexão do cabeamento de saída

9- Rodízio:

- Usado para facilitar movimentação e instalação

10- Comunicação USB e RS-232 (opcional):

- Usado para gerenciamento, item opcional sob demanda.



SINALIZAÇÕES VISUAIS

1- LED REDE

- Aceso fixo indica que o Estabilizador está ligado e operando;
- Aceso e apagando por breve período indica que o Bypass automático foi acionado, pode ter ocorrido um surto ou sobrecarga o estabilizador não estará estabilizando a rede nesta situação, proceda com a reinicialização para verificar se volta a condição normal.

2- LED BYPASS

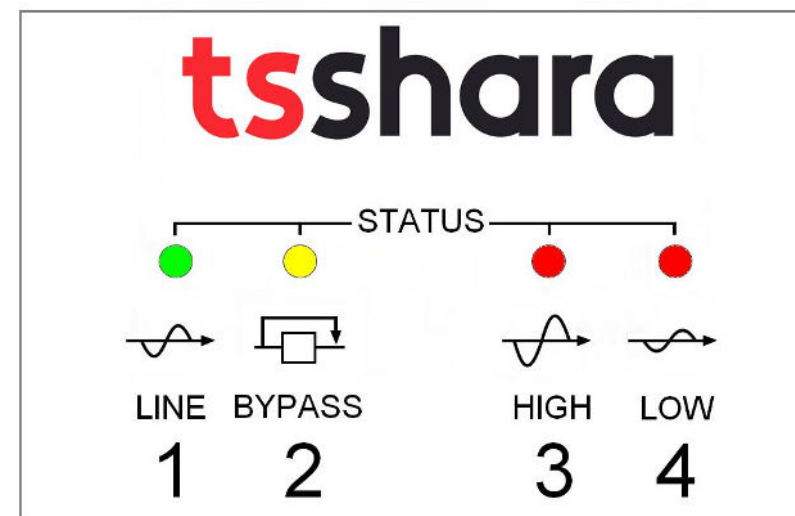
- Quando aceso indica que foi acionado o Bypass Manual na chave rotatória da traseira do equipamento posição 2, o estabilizador operando neste modo transfere a tensão de entrada para a saída portanto não estará estabilizando a rede.

3- LED SOBRETENSÃO (HIGH)

- Piscando indica que a rede elétrica está alta e no limiar de desligar
- Aceso indica que a rede elétrica que está muito alta e acima da faixa de trabalho do estabilizador, a saída será desligada até a rede voltar ao normal.

4- LED SUBTENSÃO (LOW)

- Piscando indica que a rede elétrica está baixa e no limiar de desligar.
- Aceso indica que a rede elétrica que está abaixo da faixa de trabalho do Estabilizador, a saída ficará desligada até a rede voltar ao normal.



MODOS DE OPERAÇÃO - CHAVE GIRATÓRIA

POSIÇÃO 0 - Estabilizador Desligado

Nesta posição o Estabilizador estará desligado. Não haverá tensão em sua saída;

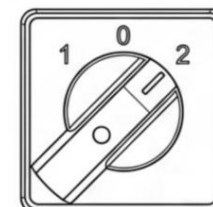
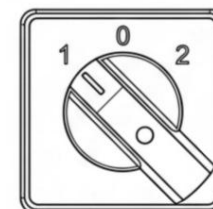
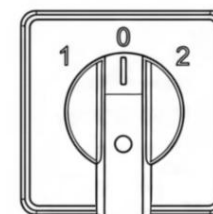
POSIÇÃO 1 - Estabilizador Ligado

Nesta posição o Estabilizador estará ligado, a tensão de saída estará sendo estabilizada, protegendo os equipamentos que estão sendo alimentados;

POSIÇÃO 2 - Estabilizador no Modo Bypass

O Estabilizador estará no Modo Bypass, ou seja, a tensão de entrada será entregue em sua saída.

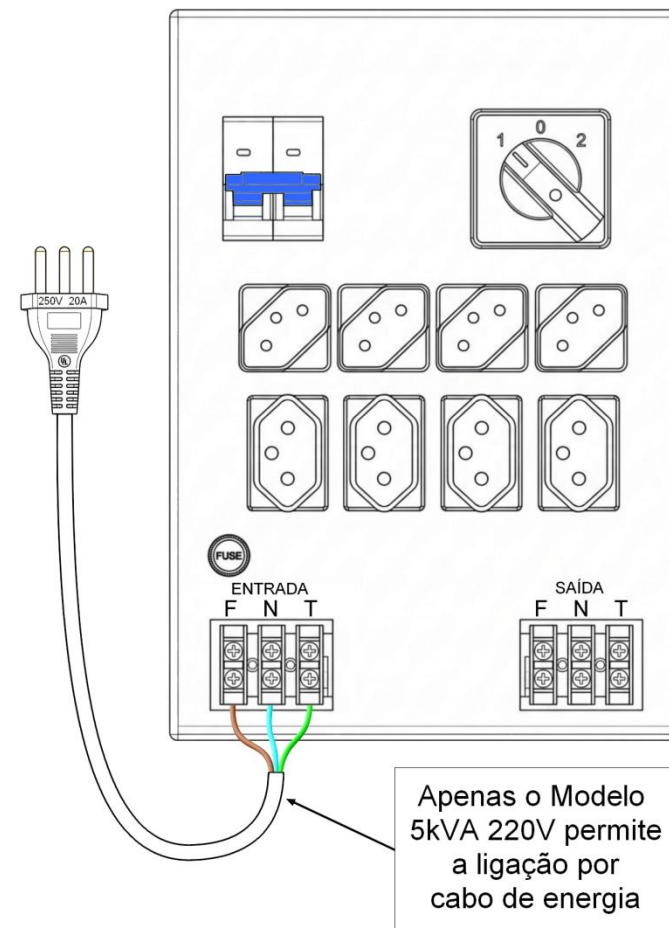
Esse modo é especialmente útil no caso de o estabilizador apresentar algum problema de funcionamento até que possa ser reparado, sem interromper a alimentação dos equipamentos alimentados.



INSTALAÇÃO DO ESTABILIZADOR E EQUIPAMENTOS

⚠ **ATENÇÃO:** Este Estabilizador **não é bivolt**, devendo ser adquirido na mesma tensão da rede elétrica local e ter a mesma tensão dos equipamentos os quais serão alimentados.

- 1- Desligue a energia elétrica e siga todos os procedimentos de segurança em instalações elétricas;
- 2- Desligue o disjuntor do Estabilizador e deixe a chave rotatória na posição ZERO (Desligado);
- 3- Verifique se o Estabilizador adquirido é compatível com a tensão da rede elétrica local, esse **produto não é bivolt**;
- 4- Faça a conexão entre o quadro de energia e os bornes de entrada do Estabilizador, utilizando fios com as bitolas recomendadas de acordo com a potência e tensão elétrica, apenas o modelo 5kVA 220V pode ser usado cabo e plugue;
- 5- Faça a conexão da saída do Estabilizador a um quadro de distribuição ou utilize as tomadas disponíveis.
- 6- Faça a conferência das ligações;
- 7- Ligue o disjuntor do quadro de distribuição que alimenta o Estabilizador;
- 8- Ligue o disjuntor da parte traseira do Estabilizador;
- 9- Gire a chave rotatória para a **posição 1** (Ligado);
- 10- O Estabilizador irá iniciar a verificação da rede e após breve temporização irá alimentar a saída ;
- 11- O Estabilizador ficar com o Led Line aceso fixo, sem piscar;
- 12- Meça a tensão de saída do Estabilizador, deverá está estabilizada e ser compatível com os seus equipamentos.
- 13- Ligue os disjuntores do quadro de distribuição de saída do Estabilizador para alimentar seus equipamentos.



CONFIGURAÇÕES DOS MODELOS

O Estabilizador pode ter algumas configurações de acordo com a tensão de rede local e tipo de instalação:

1- O Modelo 115 V deverá ser ligado a uma rede 115 V Monofásica, apresentando em sua saída 115 V Monofásico Fase Neutro e Terra.

2- O Modelo 220 V poderá ser ligado a uma rede 220 V Monofásica, apresentando na saída 220 V Monofásico Fase Neutro e Terra ou ser ligado a uma rede 220 V Bifásica, dessa forma terá em sua saída 220 V Fase Fase Terra (não terá neutro em sua saída).

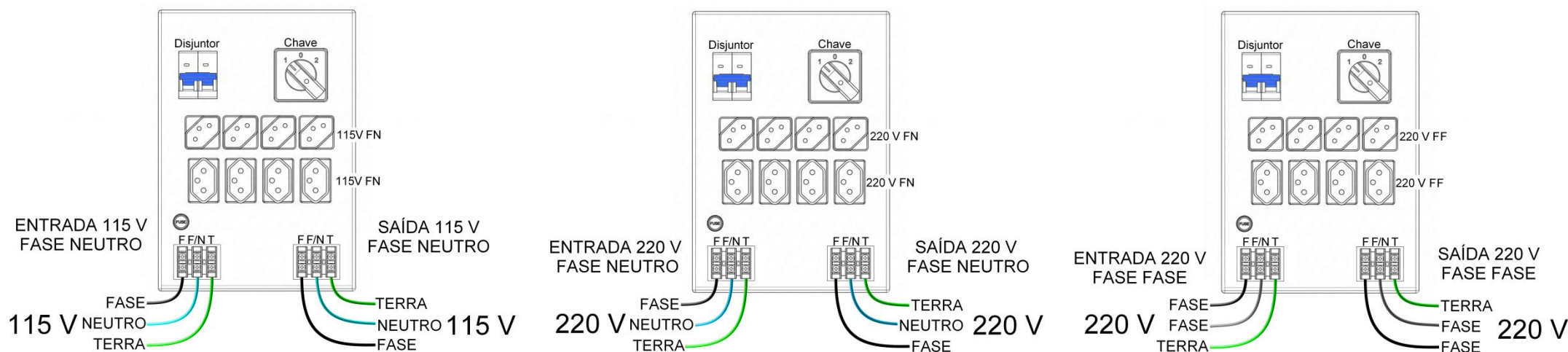
OBSERVAÇÃO: O Estabilizador pode ser adquirido com tensões específicas de 127 V ou 230 V, a estabilização na saída será em relação a essa tensão nominal com segue abaixo:

Modelo 115 V +/- 3%, a saída ficará entre 111 V e 119 V

Modelo 127 V +/- 3%, a saída ficará entre 123 V e 131 V

Modelo 220 V +/- 3%, a saída ficará entre 213 V e 227 V

Modelo 230 V +/- 3%, a saída ficará entre 223 V e 237 V



Outras tensões e configurações sob consulta

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- ✓ Estabilização acionada por Tiristores
- ✓ Transformador Booster sem interrupção entre estágios durante estabilização
- ✓ Microprocessador de alto desempenho
- ✓ Filtro de linha para atenuação de surtos
- ✓ Alarme sonoro de sobrecarga
- ✓ Fusível de proteção da placa eletrônica de troca fácil
- ✓ Zero crossing (troca de estágio na passagem por zero da onda evitando surtos)
- ✓ Bypass automático estático
- ✓ Bypass manual por chave
- ✓ Retorno automático em caso de desligamento por subtensão, sobretensão ou blackout
- ✓ Correção de tensão de saída em true-RMS
- ✓ Medição da tensão de entrada em true-RMS
- ✓ 4 tomadas NBR14136 de 10A
- ✓ 4 tomadas NBR14136 de 20A
- ✓ Rodízios para facilitar movimentação
- ✓ Bornes de entrada e saída
- ✓ Modelos 115 V, 127 V, 220 V, 230 V

PROTEÇÕES

1. Proteção contra subtensão na rede elétrica
2. Proteção contra sobretensão na rede elétrica
3. Proteção contra surtos de tensão na rede elétrica
4. Proteção contra curto-circuitos na saída
5. Proteção contra sobrecargas por disjuntor
6. Proteção contra sobrecarga com detecção eletrônica
7. Proteção da eletrônica por fusível com fácil acesso



TABELA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Características Técnicas	5000VA	7500VA	10000VA
SKU	Código TS Shara	5040	5042	5044
ENTRADA	Tensão nominal (<i>Voltagem</i>)	115 V ou 220 V		
	Faixa de Tensão em rede 115 V	98 V-132 V (modelo 115 V)		
	Faixa de Tensão em rede 220 V	176 V-274 V (modelo 220 V)		
	Frequência nominal	50/-60Hz		
	Faixa de frequência (Hz)	50Hz ou 60Hz(+/-5%) com detecção automática		
	Conexão de entrada	Cabo 1,50m plugue 20A (220 V) Borne (modelo 115 V)	Borne	Borne
SAÍDA	Potência máxima VA/W	5000VA/4000W	7500VA/6000W	10000VA/8000W
	Fator de potência	0,8		
	Tensão nominal	115 V ou 220 V (+/-3%)		
	Frequência	60Hz		
	Conexão de saída	4 tomadas NBR14136 (10A) + 4 tomadas NBR14136 (20A) + Borne		
	Rendimento	>97%		
CARACTERÍSTICAS GERAIS	Alarme	Visual por LED + Sonoro		
	Bypass	Estático e Manual		
	Gabinete	Metálico com pintura eletrostática e painel em ABS		
	Grau de proteção	IP20		
	Rodízio	Sim		
PROTEÇÕES	Curto circuito	Disjuntor		
	Sobrecarga	Eletrônica + disjuntor		
	Contra surto	Varistor de óxido de zinco		
	Sub e Sobretensão	Sim		
	Filtro de linha	Sim		
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	Dimensões mm (AxLxC)	315 x 185 x 525		
	Dimensões Emb. mm (AxLxC)	370 x 260 x 620		
	Peso líquido aprox. (kg)	21,3	27,8	30,4
	Peso bruto aprox. (kg)	24,0	30,5	33,1
CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS	Faixa de temperatura (°C)	0-40		
	Umidade relativa (%)	0 a 95% (sem condensação)		

GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Caso o estabilizador apresente um comportamento inesperado, consulte a tabela abaixo para identificar a causa e realizar as ações recomendadas antes de contatar o suporte técnico.

Sintoma / Identificação	Causa Provável	Ação Recomendada
1. LED DE REDE (VERDE) PISCANDO	1.1 O Bypass automático (estático) foi acionado. Ocorreu um surto elétrico na rede ou uma falha que forçou o acionamento do sistema de segurança.	Desligue o estabilizador através da chave geral e ligue-o novamente após alguns segundos. Se o LED continuar piscando após a reinicialização, contate a assistência técnica autorizada.
2. DISJUNTOR DO ESTABILIZADOR DESARMOU	2.1 Sobrecarga, curto-circuito ou pico de partida. Ocorreu um curto-circuito na saída, excesso de carga contínua ou surto decorrente da partida de motores/transformadores acima do limite projetado.	1. Desconecte os aparelhos das tomadas de saída. 2. Inspecione os cabos e equipamentos em busca de sinais de curto-circuito. 3. Caso não encontre irregularidades, rearme o disjuntor. 4. Se o disjuntor voltar a desarmar imediatamente, mantenha o equipamento desligado e contate a assistência técnica.
3. ESTABILIZADOR EMITINDO SINAL SONORO (APITANDO)	3.1 Consumo excesso na saída. Dispositivos de alto consumo estão operando no limite ou sobrecarregando o circuito estabilizador.	Desconecte imediatamente os dispositivos periféricos ou não essenciais para reduzir o consumo e cessar o alarme.

Sintoma / Identificação	Causa Provável	Ação Recomendada
4. LED "HIGH" (VERMELHO) PISCANDO	4.1 Iminência de desligamento por sobretensão. A tensão da rede elétrica externa está muito alta e próxima do limite máximo de segurança.	O equipamento está operando no limite de regulação. Se possível, meça a tensão da rede elétrica com um multímetro e, se confirmada a anomalia, acione a concessionária de energia local.
5. LED "HIGH" (VERMELHO) ACESO FIXO	5.1 Saída desligada por sobretensão. A tensão da rede elétrica ultrapassou a faixa limite de estabilização e, por segurança, o equipamento cortou a energia das saídas.	Nenhuma ação interna é necessária. O estabilizador restabelecerá a energia automaticamente assim que a rede elétrica externa retornar aos níveis seguros de operação. Caso o problema persista, notifique a concessionária de energia.
6. LED "LOW" (VERMELHO) PISCANDO	6.1 Iminência de desligamento por subtensão. A tensão da rede elétrica externa está muito baixa e próxima do limite mínimo de segurança.	O equipamento está operando no limite inferior de regulação. Se possível, verifique a tensão da rede com um multímetro e acione a concessionária de energia local se a baixa tensão persistir.
7. LED "LOW" (VERMELHO) ACESO FIXO	7.1 Saída desligada por subtensão. A tensão da rede elétrica caiu abaixo da faixa limite de estabilização e, por segurança, o fornecimento para as saídas foi interrompido.	O estabilizador retomará o funcionamento e alimentará as saídas de forma automática assim que a tensão da rede externa se normalizar. Entre em contato com a concessionária de energia para regularização do fornecimento local.
8. O ESTABILIZADOR NÃO LIGA	8.1 Fusível de proteção eletrônica queimado. O fusível rompeu-se para proteger os circuitos internos contra um surto ou anomalia severa na rede elétrica.	Localize o porta-fusível na parte traseira do estabilizador. Remova o fusível danificado e substitua-o por um novo com exatamente o mesmo valor e especificação indicado no etiqueta traseira.

PERGUNTAS FREQUENTES (FAQ)

1. Esse Estabilizador é bivolt?

Não. O equipamento não é bivolt. Ele deve ser adquirido na mesma tensão da rede elétrica local (115 V ou 220 V) e alimentar equipamentos de mesma tensão, consulte nossos modelos com essa função.

2. Posso utilizar esse Estabilizador para transformar a tensão da minha rede (ex: transformar 220 V em 115 V)?

Não. Este modelo não realiza conversão de tensão em redes bifásicas/monofásicas comuns. Para sistemas que necessitam de isolamento ou conversão de tensão, consulte nossos modelos com isolamento galvânica.

3. O que acontece se a rede elétrica ficar muito alta ou muito baixa?

O estabilizador possui proteção eletrônica ativa. Se a tensão sair da faixa segura de trabalho, o LED correspondente (HIGH ou LOW) ficará aceso fixo e a saída será desligada para proteger seus equipamentos. Assim que a rede normalizar, ele religará automaticamente.

4. Para que serve a chave rotatória na posição "2" (Bypass)?

O modo Bypass transfere a tensão de entrada diretamente para a saída sem estabilizá-la. É um recurso de segurança essencial para manter seus equipamentos ligados caso o estabilizador precise de manutenção ou apresente alguma falha interna.

5. Esse Estabilizador gera linha de Neutro se eu ligá-lo em uma rede Bifásica (Fase-Fase)?

Não. Quando conectado a uma rede bifásica 220 V (Fase-Fase), a saída do Estabilizador também será 220 V (Fase-Fase + Terra), não gerando um Neutro sintético, consulte nossos modelos com isolamento galvânica para essa função.

6. Posso ligar esse Estabilizador sem o fio terra?

O funcionamento elétrico ocorre, porém a perda do aterramento ou a inversão dos polos de ligação (Fase, Neutro e Terra) invalida imediatamente a garantia do produto, além de comprometer a segurança contra choques elétricos e a filtragem de ruídos.

TERMO DE GARANTIA

Você acabou de adquirir um equipamento que passou por rigorosos testes de qualidade para assegurar as perfeitas condições de funcionamento, na utilização dentro dos padrões a que foi desenvolvido.

A **TS SHARA Tecnologia de Sistemas Ltda**, nos limites fixados neste certificado, assegura como fabricante ao consumidor a seguir identificado, a garantia contra qualquer defeito de material ou de fabricação apresentado no prazo de **1 ano (12 meses)**, contados a partir da data de emissão da nota fiscal de venda ao primeiro consumidor.

A responsabilidade da **TS SHARA Tecnologia de Sistemas Ltda** limita-se a substituir peças defeituosas do aparelho, desde que a falha ocorra em condições normais de uso. A garantia perderá a validade se o aparelho sofrer qualquer dano causado por acidente, por ter sido ligado a uma rede elétrica inadequada ou ainda, no caso de apresentar sinal de violação, ajuste ou conserto por pessoas não autorizadas.

Na eventualidade de um possível defeito, dentro ou fora da garantia, nossos usuários devem consultar a autorizada **TS SHARA** mais próxima, ou a própria assistência técnica na fábrica em São Paulo, para expor o problema ocorrido no equipamento e receber as possíveis orientações.

A **TS SHARA** não aceita remessa para conserto com frete a pagar sem autorização prévia e todo equipamento deve acompanhar certificado de garantia, cópia da nota fiscal de aquisição e uma nota fiscal de remessa de conserto, emitida pelo remetente. Quando se tratar de pessoa física ou entidade isenta de inscrição estadual, haverá necessidade de enviar uma carta com os dados do remetente, número da série e uma cópia da nota fiscal de aquisição do equipamento. O produto reparado recebe nova garantia de **90 dias (no mínimo)** ou o que restar da garantia original, válida para o mesmo defeito ou serviço, exceto nos casos de danos causados por transportadoras ou mau uso.

NOTA: Falta de aterramento, inversão dos polos F, N e T provocam perda de garantia.

OBS: A **TS SHARA** possui rede de assistência técnica credenciada e certificada em todo país.

Consulte <https://tsshara.com.br/assistencia-tecnica/> ou no serviço de atendimento ao cliente, telefone **(11) 2018-6111**.



TS Shara - Tecnologia de Sistemas LTDA

Rua Forte da Ribeira, 300 - Parque Industrial São Lourenço

CEP: 08340-145 - São Paulo - SP

CNPJ: 64.600.422/0001-80 - Indústria Brasileira

PABX: (11) 2018-6000 ~ SAC: (11) 2018-6111

Eng.Rev.00