



## MANUAL DE INSTRUÇÕES

---

## UPS SERVER

---

## MODELOS:

---

3200 VA  
2200 VA



## CONTEÚDO

---

INFORMAÇÕES IMPORTANTES .....	2
PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO.....	2
SINALIZAÇÃO E CONTROLE.....	2
INSTALAÇÃO.....	3
ACESSÓRIOS.....	4
COMANDOS, SINALIZAÇÕES E CONEXÕES.....	4
ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA.....	5
ESPECIFICAÇÕES.....	6
TERMO DE GARANTIA.....	7

## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

---

- 1) Não obstrua o sistema de ventilação do UPS SERVER.
- 2) Instale-o em local ventilado e ao abrigo de intempéries.
- 3) Para obter o máximo desempenho deste equipamento é obrigatório que a rede elétrica do local esteja em conformidade com as normas de segurança e tenha um aterramento adequado.
- 4) Para evitar choques elétricos, nunca remova a tampa do UPS SERVER.

## PRINCÍPIO DE OPERAÇÃO

---

Atende as especificações internacionais de duração de anomalias de tensão AC (IEC 62040-3), alimentando a carga ininterruptamente.

É dotado de exclusivo firmware de análise elétrica adaptativo, específicos para as condições de rede elétrica que se verificam em nosso território.

Possui carregador de grande capacidade e inteligente que preserva a vida útil das baterias e recupera sua capacidade rapidamente após ausências prolongadas de rede elétrica.

O UPS SERVER opera normalmente sob severas distorções de rede elétrica provinda de concessionária ou gerador, mantendo alimentação condicionada da carga e usando as baterias apenas em momentos de real necessidade.

### **Alguns diferenciais:**.....

- opera com a maioria dos geradores
- comunicação USB de série
- possibilidade de comunicação inteligente SNMP RJ45 e RS-232 (item sob demanda)
- entrada bivolt automática
- saída selecionável pelo usuário
- aviso de fim de vida útil da bateria
- carregador rápido e inteligente
- silencioso
- montagem em rack 19 polegadas ou na vertical (ocupa pouco espaço)

## SINALIZAÇÃO E CONTROLE

---

O UPS SERVER possui 2 leds no painel frontal que indicam:

### **LED MODO REDE PISCANDO**

Sinaliza que o UPS SERVER está reconhecendo a rede e irá transferir seu modo de operação de bateria para rede.

### **LED MODO REDE APAGANDO LIGEIRAMENTE A CADA 4 SEGUNDOS**

Sinaliza que o UPS SERVER está funcionando em modo rede mas as baterias estão comprometidas. Providencie a manutenção ou troca das mesmas

### **LED MODO REDE CONTINUAMENTE ACESO**

Sinaliza que o UPS SERVER está operando normalmente em modo rede.

#### LED MODO BATERIA PISCANDO

É acompanhado de um bip intermitente e sinaliza que o UPS SERVER está operando em modo bateria com bateria baixa ou sobrecarga, na iminência de desligar (shutdown).

#### LED MODO BATERIA CONTINUAMENTE ACESO

Sinaliza que o UPS SERVER está operando normalmente em modo bateria.

#### LEDS APAGADOS

UPS SERVER desligado mas carregando as baterias se estiver alimentado por meio do cabo de alimentação AC.

#### TECLA LIGA / DESLIGA

Possui temporização que impede o desligamento acidental.

Para ligar na presença de rede elétrica um toque normal será suficiente. Solte a tecla assim que o led acender.

Para ligar na ausência de rede elétrica um toque prolongado será necessário. Solte a tecla assim que o led começar a piscar.

Para desligar, pressione a tecla por alguns segundos. Solte a tecla quando o led desligar (parar de piscar).

#### LED REDE PISCANDO DUAS VEZES A CADA 4 SEGUNDOS

Aviso de necessidade de troca de bateria.

Após a troca das baterias, para resetar o aviso deve-se desligar o nobreak em modo bateria, segurar a tecla Liga-desliga por 30 segundos até se ouvir um apito contínuo, podendo soltar a tecla nesse momento

### INSTALAÇÃO

---

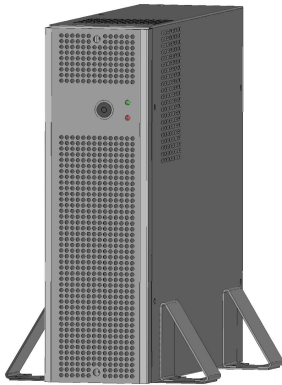
#### ANTES DA CONEXÃO

- 1- Verifique se a rede elétrica presente no rack e a tensão requerida pelos equipamentos a serem alimentados está de acordo com a tensão selecionada por meio da chave H-H do UPS SERVER. **IMPORTANTE** Essa chave seleciona apenas a tensão de saída, a tensão de entrada tem seleção automática. Você pode selecionar 115V ou 220V de saída independente da tensão de entrada.
- 2- Se a instalação requer banco de baterias externo verifique a tensão e a polaridade no borne do banco antes de conectá-lo ao engate rápido do UPS SERVER (UPS SERVER funciona com 24V).
- 3- Utilize cabos de seção compatível (mínimo de 6mm<sup>2</sup>) com a corrente e mantenha o comprimento dos cabos o mais curtos possível, ideal 1m ou menor. Para comprimentos maiores que 1,5m utilize cabos com bitola maior.
- 4- Conecte o cabo do UPS SERVER à rede e os equipamentos nas tomadas do UPS SERVER. Nunca utilize adaptadores.

#### DEPOIS DA CONEXÃO

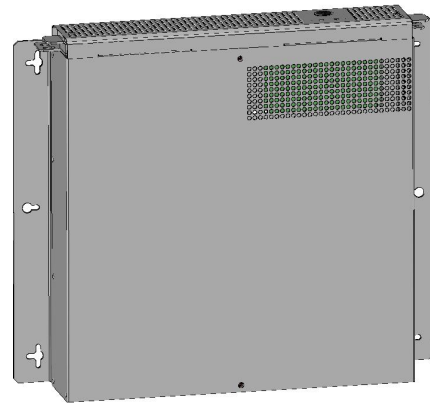
- 1- Ligue o UPS SERVER pela tecla liga/desliga
- 2- Ligue os equipamentos através de seus respectivos teclas liga-desliga.

## ACESSÓRIOS\*



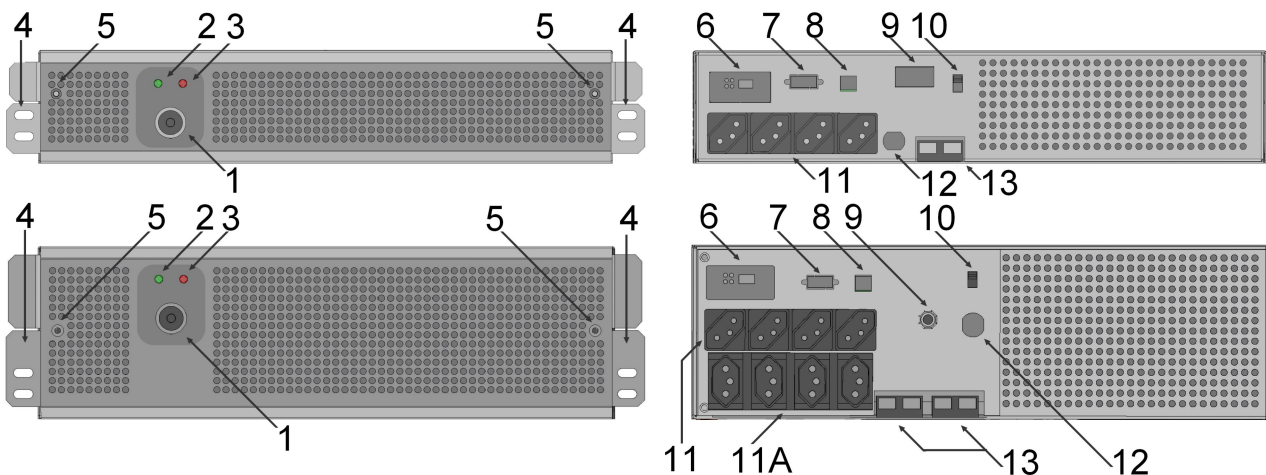
**Suportes metálicos**  
Serve para instalar o Nobreak na posição vertical. Disponível para as versões 2U e 3U.

**Abas de fixação**  
Usado para fixar o UPS SERVER em parede.



*\*itens vendidos separadamente*

## COMANDOS, SINALIZAÇÕES E CONEXÕES



- 1. Tecla liga-desliga**  
Utilizada para ligar e desligar o equipamento
- 2. Led Rede**  
Indica que o Nobreak está operando em modo REDE (modo normal)
- 3. Led Bateria**  
Indica que o Nobreak está operando no modo BATERIA (falha na rede)
- 4. Aba de fixação ao rack 19"**  
Utilizada para fixação do Nobreak ao rack por meio de parafuso
- 5. Parafusos de Fixação do Painel Frontal**  
Retire esses parafusos para ter acesso ao compartimento das baterias para efetuar troca.
- 6. Comunicação SNMP - TCP IP (Item disponível sob encomenda)**  
Permite a comunicação via rede de dados para gerenciamento do Nobreak
- 7. Comunicação RS-232 (Item disponível sob encomenda)**  
Permite a comunicação serial para gerenciamento do Nobreak
- 8. Comunicação USB (adquira o cabo USB tipo AB para utilizar esse recurso)**  
Permite a comunicação por meio de uma porta USB para gerenciamento do Nobreak. Faça o download do programa de gerenciamento gratuitamente em [tsshara.com.br/software-inteligente/](http://tsshara.com.br/software-inteligente/)

### 9. Disjuntor rearmável (modelos 3U) ou fusível (modelos 2U)

Proteção de sobrecarga em modo rede, para rearmar o disjuntor, basta retirar o que estiver causando sobrecarga e apertar o botão, no caso do fusível, pode-se fazer a troca pela unidade reserva que acompanha o produto. Caso o disjuntor continue a desarmar ou o fusível a queimar, por favor encaminhar o equipamento para uma assistência técnica autorizada.

### 10. Chave seletora da tensão de saída (tomadas)

O Nobreak UPS Server é Bivolt automático de entrada não necessitando a intervenção do usuário, portanto essa chave é para selecionar apenas a tensão de saída nas tomadas.

### 11. Tomadas de saída NBR14136 10A

Tomadas de saída AC, a tensão nessas tomadas depende da seleção na chave seletora do item 11 acima, de fábrica as tomadas estão selecionadas para tensão 115V, independente da tensão de entrada.

### 11A. Tomadas de saída NBR14136 20A

Tomadas de saída AC para equipamentos que utilizem plugues de 20A (mais grosso) disponível apenas nos equipamentos de 3U.

### 12. Entrada do cabo de energia (Plugue NBR14136)

Cabo de energia que pode ser ligado a tomadas com tensão 115V ou 220V, visto que o nobreak é bivolt automático.

### 13. Conexão de entrada das baterias externas - engate rápido (24V)

Permite a expansão de autonomia por se conectar baterias externas ao nobreak, deve-se respeitar a tensão DC do nobreak que é 24V (duas baterias em série), nunca conecte apenas uma bateria de 12V sob risco de incêndio e danos ao nobreak, cabos e conectores. Recomenda-se a utilização de baterias estacionárias, que são próprias para uso em nobreaks por oferecer maior vida útil e tempo de autonomia.

## ANTES DE CHAMAR A ASSISTÊNCIA TÉCNICA

SINTOMA	VERIFICAR SE...	PROVIDENCIE
Não liga.	<ol style="list-style-type: none"><li>1- O cabo de alimentação está recebendo alimentação da rede.</li><li>2- O disjuntor rearmável de entrada está desarmado.</li><li>3- O disjuntor de entrada no quadro de alimentação está desarmado.</li><li>4- O nobreak ficou muito tempo desligado da rede elétrica, descarregando totalmente as baterias</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1- A alimentação adequada do nobreak.</li><li>2- Rearme o disjuntor traseiro do nobreak.</li><li>3- Rearme o disjuntor do quadro.</li><li>4- Providencie a troca das baterias</li></ol>
O disjuntor do nobreak desarma	A potência do nobreak está sendo excedida.	A redução do número de equipamentos conectados ao nobreak.

## ESPECIFICAÇÕES

MODELO	2200 (2U)	2200 (3U)	3200 (3U)
POTÊNCIA DE SURTO	3.2 kVA /2.2 kw	3.2 kVA /2.2 kw	5 kVA /3.5 kw
POTÊNCIA EM REGIME	2,2 kVA /1,5 kw	2,2 kVA /1,5 kw	3,2 kVA /2.2 kw
FATOR DE POTÊNCIA	0,7		0,7
TENSÃO DE ENTRADA	Bivolt automático		
RANGE DE ENTRADA	91 a 143Vac (entrada 115) 174 a 272 Vac (entrada 220)		
FREQUENCIA DE ENTRADA	45 a 65 Hz		
FORMA DE ONDA DO INVERSOR	SENOIDAL PURA		
FREQUÊNCIA DE CHAVEAMENTO	20 kHz		
TENSÃO DE SAÍDA	115V ou 220V selecionável pelo usuário		
CONEXÕES AC NBR 14136	Cabo + 4 tomadas 10A	Cabo + 4 tomadas 10A + 4 tomadas de 20A	
BATERIAS INTERNAS	2 de 7Ah VRLA	2 de 18Ah VRLA	
TEMPO DE RECARGA BAT. INT.	~ 6 horas máx		
TEMPO DE RECARGA INT + pack 4x18	~15 horas máx		
AUTONOMIA COM CARGA 90W	~ 50 minutos - bat. interna	~ 2h50min - bat. interna	
	8h 30min bat. interna + 2x45Ah	~ 13h 30min bat. interna + 2x45Ah	
AUTONOMIA COM CARGA 500W	~ 5 min. bat. Interna	~ 20 min. bat. Interna	
	~ 1h 10min - bat. interna + 2x45Ah	~ 1 hora e 30 min bat. interna + 2x45Ah	
BATERIAS EXTERNAS	1 engate de expansão	2 engates de expansão	
CAPACIDADE MÁXIMA DE BATERIA EXTERNA	Até 100 Ah		
COMUNICAÇÃO INTELIGENTE	USB (Cabo tipo AB não incluso)		
	Serial RS-232 - conector DB9 (sob encomenda)		
	SNMP, HTTP, TCP/IP – conector RJ-45 (sob encomenda)		
REGULAÇÃO DE SAÍDA	+/- 5%		
ACIONAMENTO DO INVERSOR	< 0,8 ms		
RENDIMENTO	> 96 %		
FREQUÊNCIA DO INVERSOR	50 / 60 Hz +/- 0,1% - Seleção automática		
RUIDO AUDÍVEL	< 40 dB (a 1 metro de distância)		
FATOR DE CRISTA	3:1		
SUBTENSÃO	91 / 174 Vac +/- 1%		
SOBRETENSÃO	143 / 272 Vac +/-1%		
ENTRADA MÁXIMA PARA SAÍDA REGULADA	130/249Vac +/- 1%		
TAMANHO DE CABO(m)	1,25 (+/- 50mm)		
ALTURA	2U (89mm)	3U (134mm)	
LARGURA (mm)	442 (482 total)	442 (482 total)	
PROFUNDIDADE (mm)	400 (410 total)	450 (500 total)	
PESO (Kg)	32,2	32,4	38,6

## TERMO DE GARANTIA

---

A TS Shara garante este produto pelo período de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da Nota Fiscal de venda.

O atendimento padrão em período de garantia é do tipo “balcão”

Durante este período, todos os problemas ocorridos que gerem substituição de componentes e mão de obra serão cobertos pela garantia, ficando o cliente livre de ônus.

Estão excluídos de garantia os problemas gerados por acidentes mecânicos, mau uso, forças da natureza, como descargas atmosféricas, enchentes, incêndios e outros, ficando os custos de reparo por conta do cliente.

O atendimento “on-site” pode ser requerido mas os custos deste serviço ficam por conta do cliente dentro ou fora do período de garantia.

Nas cidades onde não houver assistência técnica autorizada ou se o cliente localiza-se fora do raio de 40km do posto técnico mais próximo, os custos de locomoção e estadia do técnico correrão por conta do cliente também.

Sempre que o cliente solicitar atendimento on-site, dentro ou fora do período de garantia, o equipamento deverá estar disponível para a imediata intervenção do técnico, evitando visita frustrada. Caso se caracterize visita frustrada ou perda de tempo do técnico devido à não disponibilidade imediata do equipamento, os custos de locomoção e visita técnica serão cobrados do cliente mesmo não havendo intervenção no produto.

O horário de expediente para atendimento técnico on-site é de 2ª a 6ª feira das 8:00 às 17:30 horas, excluindo-se finais de semana e feriados.

Caso o cliente necessite de atendimento especial, fora dos horários acima estabelecidos, os custos de visita técnica serão cobrados à parte.