

Manual do Usuário

Sktec Soho SB

Nobreak Interativo (650 a 2000VA)



Índice

1. Introdução.....	03
2. Segurança.....	04
3. Embalagem e Local de Instalação:	05
Retirando da Embalagem e Inspeccionando.....	05
Notas para Instalação.....	05
4. Display LCD e Botões de Comando.....	06
5. Conexões de Entrada e Saída.....	07
Conexões de entrada.....	07
Conexões de saída.....	07
Baterias internas.....	07
6. Especificações Técnicas.....	08
7. Energização e Operação:	09
Operação com Rede de Presente.....	09
Operação pelas baterias.....	09
8. Manutenção:	09

1- Introdução

Parabéns por adquirir o Nobreak **Sktec Soho SBI!**

Seguindo a topologia interativo(conforme a norma NBR 15014 da ABNT), o Nobreak Soho SB possui filtro supressor de ruídos e transientes de alto desempenho, bem como circuito estabilizador que permite operação sem uso das baterias com variação de até +/-20 na sua alimentação.

Confiável e de alta eficiência energética, com duas versões disponíveis: entrada e saída 120V - FNT, e modelo com entrada e saída 220Vca – FNT, direcionado principalmente para a alimentação de terminais de automação comercial e impressoras fiscais (SOHO).

Antes da instalação, leia atentamente este manual. Ele contém instruções sobre como instalar e operar de forma segura o seu Nobreak Sktec Soho SB.

Siga todas as instruções operacionais aqui destacadas, bem como as advertências colocadas neste manual e no próprio no-break.

Não utilize o equipamento antes de ler esse manual.

Em caso de dúvida, entre em contato com a SKTEC.

2- Segurança

O Nobreak SKTEC Soho SB é monofásico, com duas versões disponíveis em cada potência:

- a) entrada e saída 120V – FNT
- b) modelo com entrada e saída 220Vca – FNT.

Confira a tensão de sua rede elétrica (conforme a concessionária de energia da sua região), verificando se é compatível com a versão do Nobreak.

Atenção:

- ⇒ Mesmo sem o Nobreak estar conectado à rede de energia da concessionária, ALTA TENSÃO pode estar presente;
- ⇒ Nunca tente tocar nas partes internas do Nobreak ou nas suas baterias. A tensão é alta e perigosa;
- ⇒ Se houver necessidade de substituir o cabo de conexão (de entrada), por exemplo, entre em contato com a SKTEC para melhores informações;
- ⇒ Nunca exponha as baterias ao fogo, pois poderá causar explosões e perigo para as pessoas;
- ⇒ Nunca abra as baterias ou force-as de alguma forma, o conteúdo da bateria é tóxico e prejudicial à sua saúde;
- ⇒ Como este produto funciona com baterias para armazenar energia, tome cuidado quando for manuseá-lo;
- ⇒ Nunca provoque curto-circuito entre os terminais positivo e negativo das baterias, sob risco de choque elétrico e até provocar incêndio;
- ⇒ A abertura do Nobreak deve ser feita somente por técnico qualificado, pois existe o risco de choque elétrico e eventual curto-circuito em seus componentes;
- ⇒ Não faça conexão do Nobreak com equipamentos tais como eletrodomésticos e lâmpadas sem um correto dimensionamento para esta aplicação (entre em contato com a SKTEC para melhores informações), evitando possíveis danos ao Nobreak e às suas cargas;
- ⇒ Este produto é apropriado para uso na alimentação de computadores e estações de trabalho, principalmente;
- ⇒ O Nobreak Soho SB não é apropriado para uso na alimentação de equipamentos e sistemas de “suporte à vida”;
- ⇒ Não faça conexão do Nobreak Soho SB com equipamentos tais como eletrodomésticos e lâmpadas, impressoras laser, motores, sem um correto dimensionamento para esta aplicação, evitando possíveis danos ao Nobreak e às suas cargas.

3 - Embalagem e local de instalação

3.1 - Retirando da Embalagem e Inspeccionando:

Ao desembalar o Nobreak, preste atenção na maneira como ele foi embalado, bem como verifique que o cabo/plug de conexão de entrada está incluso.

Inspeccione atentamente o seu Nobreak, verificando se houve dano causado no transporte. Caso identifique qualquer anormalidade, ou se estiver faltando algum componente, não utilize o equipamento e notifique o transportador imediatamente, relatando os danos no verso da nota fiscal de venda. Além disso, entre em contato imediatamente com a SKTEC para informar o ocorrido.

Certifique-se que o modelo do equipamento é o mesmo que você adquiriu, conferindo os dados da nota fiscal e da etiqueta de identificação na parte traseira do Nobreak.

3.2 - Notas para instalação:

Mantenha uma boa circulação de ar em torno do Nobreak, nunca próximo de água, gases inflamáveis ou corrosivos.

Não coloque o Nobreak em pisos inclinados. Assegure-se que existe boa circulação de ar na parte frontal do Nobreak, e não obstrua o ventilador do painel traseiro (saída de ar quente).

A temperatura em torno do Nobreak deve manter-se entre 0e 40°C. Porém, para a maior vida útil das baterias, a temperatura ambiente deve estar na faixa de 15 a 25°C (para baterias do tipo VRLA).

Se o equipamento for aberto ou instalado em ambientes de baixa temperatura, poderá ocorrer o fenômeno de condensação. Neste caso, aguarde até que o equipamento fique completamente seco interna e externamente, caso contrário, haverá risco de choques elétricos.

A tomada de alimentação do Nobreak deve estar posicionada próxima ao Nobreak, bem como deve ter acesso facilitado.

IMPORTANTE:

- ⇒ Para o uso inicial do equipamento com baterias novas é recomendado que estas sejam carregadas por 8 (oito) horas antes de serem usadas. Antes deste período, a autonomia do sistema pode ser baixa, obtendo-se um nível aceitável de carga somente após este período;
- ⇒ Com alguns ciclos de carga e descarga, a retenção de carga pelas baterias estará completa, gerando a plena “autonomia” dimensionada para o sistema;
- ⇒ Quando conectar as cargas, primeiro desligue as cargas, e depois conecte a alimentação do Nobreak. Somente então ligue as cargas, uma a uma, acompanhando via display LCD que não houve sobrecarga, sendo neste caso o nível de carga menor que 100% (detalhes no item 7 deste manual);
- ⇒ O Nobreak SKTEC Soho SB é direcionado principalmente para a alimentação de computadores e impressoras de baixo consumo (SOHO), como jato de tinta e impressoras fiscais, por exemplo. Para outras cargas de maior consumo, como impressoras laser, servidores ou alimentação de motores, consulte previamente a SKTEC;
- ⇒ Instale o Nobreak em local limpo, seco e protegido do tempo, nunca exposto ao sol ou à altas temperaturas. Evite poeira, limpando levemente o equipamento com um pano;
- ⇒ Certifique-se de que existe uma boa ventilação no ambiente. Evite qualquer obstrução.

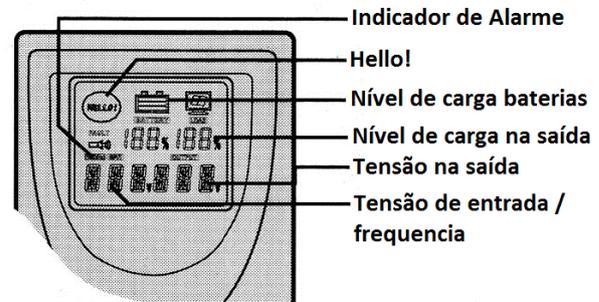
4 - Display LCD e Botões de Comando

O Nobreak SKTEC Soho SB possui completa interface, contando com um display LCD para a apresentação de suas principais informações e indicativos de status da rede de entrada, bateria e modo de operação.

Comandos de liga e desliga são independentes, via botões no painel frontal.

1) **Display LCD:**

No display LCD são mostradas simultaneamente as leituras da tensão de entrada, da tensão de saída, nível de carga das baterias e nível de carga na saída do Nobreak (em percentual da potência nominal)



2) **Botão LIGA / DESLIGA:**

⇒ Com o Nobreak desligado, pressione o botão LIGA/desliga por 3 segundos para colocar o Nobreak em operação.

⇒ Com o Nobreak ligado, se pressionar o botão liga/DESLIGA por 3 segundos, o Nobreak será desligado, e a saída será desenergizada.

5 – Conexões de Entrada e Saída

5.1 - Conexão de Entrada:

Na hora de energizar o seu Nobreak **SKTEC Soho SB**, este deve ser conectado a uma tomada com tensão nominal conforme a tensão do seu Nobreak, 120 ou 220V, **configuração FNT** (fase / neutro / terra), com terminais apropriados para sua conexão e com proteção adequada ao consumo de energia de seu Nobreak, conforme abaixo:

- ⇒ **650 a 1200VA:** para ambos os modelos, 120 ou 220V, deve ser prevista tomada com capacidade de 10A (padrão NBR 14136);
- ⇒ **1500 a 2000VA – 220V:** para o modelo 220V deve ser prevista tomada com capacidade de 10A (padrão NBR 14136);
- ⇒ **1500 a 2000VA – 120V:** para o modelo **120V** deve ser prevista tomada com capacidade de 20A (padrão NBR 14136).

5.2 - Conexão de Saída:

No Nobreak SKTEC Soho SB a tensão de saída nominal é igual à tensão de entrada: 220 ou 120Vca.

A saída do Nobreak é feita através de tomadas padrão NBR 14136 – 10A. **Nunca provoque sobrecarga nas suas tomadas**, sob risco de dano ao Nobreak e à sua instalação.

Sempre dentro da capacidade de cada tomada e seu respectivo cabo de conexão, se necessário, distribua as cargas em mais de uma tomada, para evitar danos pelo excesso de corrente.

Número de tomadas por faixa de potência:

⇒ **2000VA**: 08 tomadas

⇒ **1200VA a 1500VA**: 06 tomadas

⇒ **650 a 900VA**: 03 tomadas

5.3 - Baterias Internas:

Os Nobreak's SKTEC Soho SB possuem baterias internas do tipo selada VRLA:

⇒ **650 a 900VA**: tensão nominal de 12Vcc (01 bateria 12Vcc);

⇒ **1200 a 2000VA**: tensão nominal de 24Vcc (02 baterias em série).

6 – Especificações Técnicas:

Modelo	SKTEC Soho 650	SKTEC Soho 800	SKTEC Soho 1200	SKTEC Soho 1500	SKTEC Soho 2000
Potência Nominal	650VA / 360W	800VA / 480W	1200VA / 720W	1500VA / 900W	2000VA / 1200W

Entrada	
Tensão	120 ou 220Vac (F N T) – conforme modelo
Tolerância (sem descarga das baterias)	+ / -20% (sem descarga das baterias)
Frequência	60Hz +/- 5Hz

Saída & Inversor	
Tensão Nominal	Idem tensão de entrada, conforme modelo do Nobreak
Regulação estática	+/- 5% (típico, no modo inversor)
Frequência	60 +/-1% (via inversor)
Rendimento (rede // inversor)	Aprox. 95% // 80%
Forma de onda (rede //inversor)	Senoidal (idem entrada) // semi-senoidal
Fator de potência	Até 0.6
Religamento Automático (final de autonomia)	Após a descarga total da(s) bateria(s), partida automática no retorno da rede.
Sobrecarga e/ ou Curto-circuito na saída	via rede: proteção via fusível
	via Inversor: proteção automática (eletrônica), desligando inversor. Após atuação, a partida deve ser manual, somente depois de remover a sobrecarga e/ou curto-circuito.
Isolação galvânica Entrada / Saída	Não disponível
Tempo de transferência	Falta e retorno de rede - 5mS típico (máximo de 8mS)

Baterias Internas					
Tensão DC - nominal	12Vcc(01bateria - VRLA)		24Vcc(02 baterias - VRLA)		
Bateria Interna	7ah	8ah	7ah	8ah	9ah
Autonomia com 75% / 50% / 25% carga	Aprox. 4 / 8 / 20minutos				
Tempo de recarga	aprox. 8Horas (após descarga total)				

Sinalização & Comunicação	
Display LCD	tensão de entrada, tensão de saída, nível de carga das baterias e nível de carga na saída
Alarme sonoro	SIM (falta de rede / sobrecarga / anormalidade / falha)
RS-232 ou porta USB	Opcional (sob consulta)
TCP/ IP - SNMP	Não (consulte)

Ambiente	
Temperatura de operação	0 a 40º Celsius
Umidade do ar	20 a 95% (sem condensação)
Ventilação	Forçada
Ruído audível	<45dBA

Dimensões & Peso					
Grau de Proteção	IP 20				
Cor	preto fosco				
Dimensões com embalagem (A x L x P)	230 x 145 x 375mm		295 x 180 x 440mm		
Peso com embalagem	6,5kg	7,5kg	11,5kg	14,0kg	16,5 kg
Dimensões do Nobreak (A x L x P)	165 x 95 x 340mm		225 x 125 x 400mm		
Peso (com baterias internas)	6,0kg	7,0kg	11,0kg	13,5kg	16,0 kg

*Este catálogo poderá sofrer alterações sem prévio aviso;

**Os produtos poderão ser modificados de acordo com as necessidades do cliente.

7 – Energização e Operação:

A operação é bastante simples. O operador não precisará de nenhum treino especial, sendo necessário somente seguir as instruções descritas neste manual.

7.1- Operação com Rede de Presente:

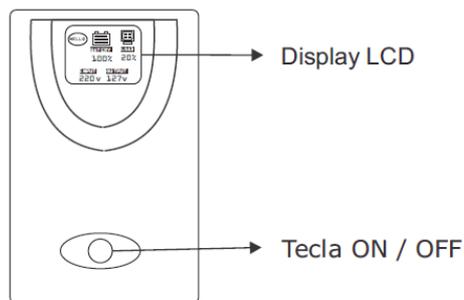
7.1.1 – confira a tensão de sua tomada e a tensão do seu Nobreak antes de efetuar a conexão, 220 ou 120Vca– FNT. Somente conecte se estiver certo de que ambas estão corretas;

7.1.2 – com entrada presente, o Nobreak Soho SB irá iniciar sua operação automaticamente.

7.1.3 - Após a inicialização, em condições normais de operação, as cargas conectadas ao Nobreak serão alimentadas através do estabilizador de tensão, e a(s) bateria(s) interna(s) serão carregadas.

7.1.4 - **Para desligar o Nobreak**, pressione por 3 segundos o **botão “ON/OFF”** (painel frontal do Nobreak). O Nobreak irá desligar, indicando “PWR DN” em seu display LCD.

Neste modo, para retornar à operação normal, pressione por 3 segundos o **botão “ON/OFF”**.



7.2- Operações pelas baterias (sem rede presente):

7.2.1 – com o Nobreak Soho SB operando normalmente, ao ocorrer uma falha na rede de alimentação ou se o cabo de entrada for desconectado da tomada, por exemplo, o Nobreak passará a usar a energia armazenada em suas baterias internas para continuar alimentando as cargas a ele conectadas através do seu inversor;

7.2.2 – operando pelas baterias, o **alarme sonoro irá soar a cada 4 segundos**, silenciando automaticamente após aprox. 30 segundos de operação pelas baterias (mantém ícone de alarme sonoro sendo mostrado no LCD);

7.2.3 – operando pelas baterias, se a rede CA não retornar e a(s) bateria(s) forem completamente descarregadas, o alarme irá soar a cada 0,2 segundo e em seguida o inversor será desligado. Quando a energia retornar, o sistema irá partir automaticamente e retornar a operação normal.

8–Manutenção

Usualmente, o Nobreak SKTEC Soho SB necessita de pouca manutenção.

Suas baterias internas (VRLA) são mantidas carregadas através do circuito interno ao UPS responsável por esta função. Caso o Nobreak permaneça inoperante por longos períodos de tempo, as baterias devem ser carregadas a cada três meses. Com o Nobreak operando sob condições normais de uso e com temperatura ambiente na faixa de 15 a 25°C, a vida útil projetada das baterias é de 3 a 5 anos, devendo ser substituídas se apresentarem qualquer anormalidade, sempre através de um técnico devidamente qualificado.

Importante:

- ⇒ Regularmente verifique as conexões de entrada e saída. Evite mau contato ou umidade;
- ⇒ Certifique-se de que existe uma boa ventilação no ambiente, sem qualquer obstrução.

Em caso de dúvida, entre em contato com a SKTEC.

Sktec Energia e Sistemas Eletro-Eletrônicos Ltda
Rua Enéas, 705 – Ljs 01 e 02 – Nossa Senhora da Glória
Belo Horizonte/ MG - Cep. : 30.880.010
www.sktecenergia.com.br