



Uma marca |  legrand®

# Nobreak SMS LITE

600-1200VA



**MANUAL DO USUÁRIO**



Uma marca |  **legrand**®

## **CARO USUÁRIO,**

Obrigado por escolher um produto com a marca SMS!

Nossos nobreaks são produzidos de acordo com o padrão internacional de qualidade ISO 9001:2015, o que garante total confiabilidade e segurança aos equipamentos.

Para manter o perfeito funcionamento do nobreak são necessários alguns cuidados básicos. Leia atentamente este manual e não deixe de seguir nossas orientações de instalação e utilização.

Por favor, guarde este manual e o mantenha sempre à mão, caso tenha dúvidas sobre o funcionamento do nobreak e suas funções.

A SMS oferece 6 (seis) meses de garantia adicional para o nobreak, desde que solicitada em até 90 dias a partir da data de aquisição do produto. Para solicitar basta acessar o site [www.sms.com.br/garantia](http://www.sms.com.br/garantia) e preencher o formulário. O comprovante será enviado para o e-mail cadastrado.

# ÍNDICE

1. APLICAÇÕES .....	4
2. SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS .....	4
2.1. PADRÃO BRASILEIRO DE PLUGUES E TOMADAS .....	4
2.2. PROTEÇÕES NA REDE ELÉTRICA .....	5
2.3. SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL .....	5
2.4. LIMPEZA .....	5
2.5. BATERIAS .....	6
2.5.1. RISCO DE ENERGIA / CHOQUE ELÉTRICO .....	6
3. APRESENTAÇÃO DO NOBREAK .....	7
4. CARACTERÍSTICAS GERAIS .....	7
4.1. PROTEÇÕES PARA CARGA CONTRA PROBLEMAS DA REDE ELÉTRICA .....	8
5. APRESENTAÇÃO DOS PAINÉIS .....	9
5.1. PAINÉIS FRONTAIS E TRASEIROS .....	9
6. CONTEÚDO DA EMBALAGEM .....	10
7. INSTALAÇÃO DO NOBREAK .....	10
8. OPERAÇÃO DO NOBREAK .....	11
9. FUNCIONAMENTO .....	12
10. TEMPO DE AUTONOMIA .....	14
11. PROBLEMAS/SOLUÇÕES .....	16
12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS .....	17
13. COMPROMISSO SMS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA .....	19
13.1. REDE DE ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS CREDENCIADAS .....	19
13.2. PRAZO DE GARANTIA .....	19
14. TERMO DE GARANTIA .....	20

## 1. APLICAÇÕES

O Nobreak SMS LITE 600 foi desenvolvido para uso em equipamentos de informática e eletro-eletrônicos, sendo recomendados para: computador, roteador/modem, impressora/multifuncional jato de tinta, TV, vídeo game, sistema de segurança (CFTV), controle de acesso/ponto, central telefônica/interfonia e aquecedor a gás, desde que estejam dentro da potência máxima fornecida pelo nobreak.

Além dos produtos recomendados acima, o Nobreak SMS LITE 1200 também é indicado para produtos como: home theater e mini system, desde que não ultrapasse a potência máxima fornecida pelo nobreak.



### ATENÇÃO:

Não utilize o Nobreak SMS LITE para alimentar motores AC (refrigeradores, furadeiras, ventiladores, liquidificadores, aspiradores de pó, etc.), eletrodomésticos (micro-ondas, forno elétrico, etc.), reatores eletromagnéticos, computadores que possuem fontes com PFC ativo, projetores, impressoras laser, copiadoras e equipamentos de sustentação à vida.

Para estes equipamentos indicamos um nobreak senoidal SMS. Em caso de dúvida e/ou informações, consulte o fabricante do aparelho que você deseja conectar ao nobreak. Ele indicará o tipo de nobreak adequado ao seu aparelho.

A SMS coloca-se também à sua disposição para mais informações. Consulte também o site: [www.sms.com.br](http://www.sms.com.br)

## 2. SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS

Não retire a tampa do nobreak, nem introduza objetos pela ventilação, evitando assim o risco de choque elétrico. O aparelho somente pode ser aberto por técnicos credenciados.

Uma rede elétrica dimensionada corretamente assegura o perfeito funcionamento de todos os circuitos internos do nobreak. A não instalação do fio terra coloca em risco o bom funcionamento do filtro de linha, bem como diminui a segurança contra choque elétrico no nobreak e nos equipamentos a ele conectados.

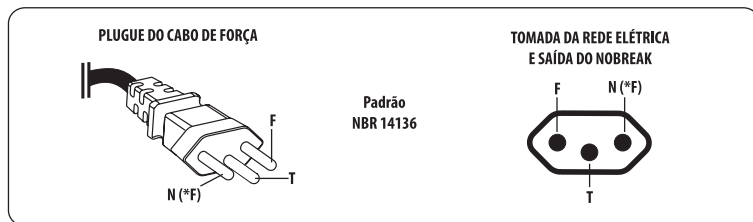


### ATENÇÃO:

Lembre-se de que um aterramento adequado não é obtido ligando-se o fio terra ao neutro da rede elétrica, nem utilizando partes metálicas não apropriadas para este fim. Portanto, para um perfeito aterramento e dimensionamento da rede elétrica siga a norma da ABNT sobre Instalações Elétricas de Baixa Tensão NBR 5410.

### 2.1. PADRÃO BRASILEIRO DE PLUGUES E TOMADAS

A polarização dos plugues e tomadas (fase, neutro/fase e terra) deve estar de acordo com a figura abaixo:



### IMPORTANTE:

A retirada do pino terra do cabo de força anula a garantia do nobreak.

## 2.2. PROTEÇÕES NA REDE ELÉTRICA

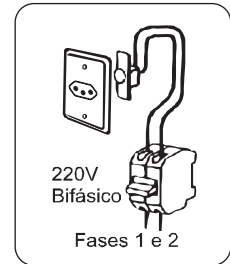
Os nobreaks bivolt ou mono (220V~), quando alimentados por uma rede elétrica 220V, podem ser utilizados em duas configurações, como podemos verificar a seguir:

- **220V MONOFÁSICO:** composto por Fase (F), Neutro (N) e Terra (T).
- **220V BIFÁSICO:** composto por Fase (F), Fase (\*F) e Terra (T).



### IMPORTANTE:

Em uma rede elétrica 220V~ bifásica, é necessário instalar um disjuntor bipolar para proteção de cada uma das fases, conforme a figura ao lado.



## 2.3. SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL

Caso seja necessária a substituição do fusível, execute as instruções a seguir:



**Obs.:** Verifique a capacidade do fusível utilizado na etiqueta do produto.

## 2.4. LIMPEZA

Para a limpeza externa do nobreak desligue o cabo de força da rede elétrica e utilize um pano limpo levemente umedecido e, caso seja necessário, detergente neutro. Não utilize produtos à base de solvente (removedor, querosene etc.) para não danificar o nobreak e nunca o abra para realizar a limpeza.

## 2.5. BATERIAS

As baterias são constituídas de matérias nocivas à saúde e devem ser tomados alguns cuidados durante seu manuseio, instalação, transporte e descarte.



Cuidado! Não jogue as baterias no fogo. As baterias podem explodir.



Contato com os olhos ou pele: lave imediatamente em água corrente. Se ingerido: beba muita água e procure um médico urgente.



Corrosivo: ácido sulfúrico. Pode causar cegueira e queimaduras graves. Evite contato com as roupas.



Mantenha fora do alcance das crianças.



Leia as instruções no Certificado de Garantia.



Cuidado! Não abra ou desmonte as baterias. O eletrólito liberado é prejudicial à pele e aos olhos. Pode ser tóxico.



Pb



Pb

O chumbo é uma substância tóxica que em contato com o meio ambiente tem um efeito bioacumulativo prejudicial para toda a cadeia alimentar e, portanto, não deve ser colocado em contato direto com a natureza. O seu descarte é regulamentado pela lei CONAMA que tem como objetivo de direcionar as baterias usadas a locais apropriados para tratamento do chumbo.

**PRESERVE O MEIO AMBIENTE:** Não é permitido o descarte das baterias do nobreak em lixo doméstico, comercial ou industrial. Favor encaminhar as suas baterias usadas a uma assistência técnica autorizada SMS para que ela seja corretamente descartada.

### 2.5.1. RISCO DE ENERGIA / CHOQUE ELÉTRICO



#### ATENÇÃO:

- Não remova a tampa, existe perigo em partes que são energizadas a partir da bateria, mesmo desconectado da rede elétrica.
- O circuito da bateria não está isolado da rede elétrica, pode haver tensão perigosa entre os terminais da bateria e o terra.
- Consultar pessoal de serviço qualificado. A manutenção das baterias deve ser realizada por uma assistência técnica autorizada SMS ou profissional treinado, capacitado e habilitado para trabalhos com eletricidade, com certificação NR10, seguindo os procedimentos de segurança estabelecidos pela norma.
- Ao substituir as baterias, utilize a mesma quantidade, marca, modelo e tipo de bateria.

### 3. APRESENTAÇÃO DO NOBREAK

O Nobreak SMS LITE incorpora as funções de estabilizador e filtro de linha.



MODELOS	POTÊNCIA
600Bi/115	600VA
600S 115	
600S 220	
1200Bi/115	1200VA
1200S 115	
1200S 220	

- **Bi/115:** Entrada 115/127/220V~ com seleção automática e saída 115V~.
- **S 115:** Entrada 115/127V~ e saída 115V~.
- **S 220:** Entrada 220V~ e saída 220V~.

### 4. CARACTERÍSTICAS GERAIS

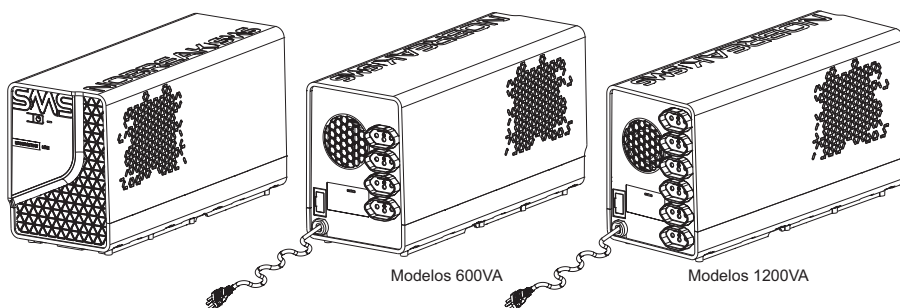
- › Nobreak interativo e com regulação on-line, saída estabilizada mesmo durante o fornecimento de energia através da bateria;
- › Microprocessado: microprocessador ARM 32 Bits de alta velocidade com memória Flash, integrando diversas funções periféricas, aumentando a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico;
- › Estabilizador interno com 3 estágios de regulação;
- › Função TRUE RMS: analisa corretamente os distúrbios da rede elétrica permitindo a atuação precisa do equipamento. Indicada para todos os tipos de rede, principalmente para redes instáveis;
- › Modelos Bi: Bivolt automático de entrada 115/127V~ ou 220V~ e saída 115V~;
- › Modelos S: Monovolt com entrada 115/127V~ e saída 115V~ ou com entrada e saída 220V~;
- › Porta fusível externo;
- › Autoteste: ao ser ligado o nobreak testa todos os circuitos internos, inclusive as baterias;
- › Função Battery Saver: desliga automaticamente as saídas, caso não possua equipamentos ligados ao nobreak (em modo bateria);
- › Autodiagnóstico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída;
- › Recarregador Strong Charger: permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga;
- › Recarga automática da bateria em 4 estágios mesmo com o nobreak desligado, mantendo-a sempre em condições ideais de operação, contribuindo para melhor preservação de sua vida útil;
- › Botão liga/desliga temporizado para evitar acionamentos/desacionamentos acidentais ou involuntários;

- › Função MUTE que desabilita/habilita o alarme sonoro;
- › LED bicolor no painel frontal que indica as condições (status) do nobreak: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, baterias em carga, etc;
- › Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL), evitando variações bruscas na tensão fornecida aos equipamentos ligados ao nobreak durante as transições de rede elétrica para bateria e vice-versa;
- › Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM – controle de largura e amplitude);
- › Permite ser ligado na ausência de rede elétrica (DC Start);
- › Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares);
- › Filtro de linha interno em modo diferencial (entre fase e neutro);
- › Gabinete plástico anti-chama;
- › Alarme audiovisual para queda de rede, subtensão, fim do tempo de autonomia, final de vida útil da bateria, sobretensão, potência excedida e sobretemperatura;
- › Proteção contra curto-circuito no inversor;
- › Proteção contra potência excedida em modo rede/bateria com alarme e posterior desligamento automático;
- › Proteção contra sobreaquecimento no transformador com alarme e posterior desligamento automático;
- › Proteção contra descarga total da(s) bateria(s).

#### 4.1. PROTEÇÕES PARA CARGA CONTRA PROBLEMAS DA REDE ELÉTRICA:

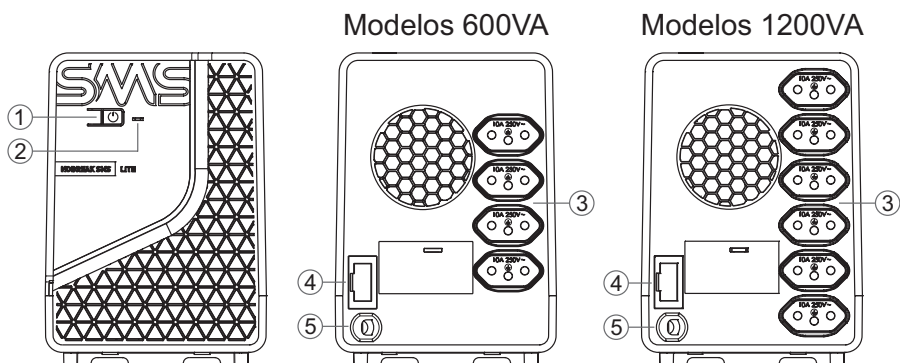
- › **Queda de rede (Blackout)**  
Mantém o fornecimento de energia nas saídas durante a ausência total da rede elétrica;
- › **Ruído de rede elétrica**  
Possui filtro de linha interno que atenua ruídos provenientes da rede elétrica, fornecendo energia limpa para a carga;
- › **Sobretensão de rede elétrica**  
Durante a ocorrência deste evento o nobreak utiliza energia das baterias, mantendo a saída em um valor adequado às cargas;
- › **Subtensão de rede elétrica**  
Durante a ocorrência deste evento o nobreak utiliza energia das baterias, mantendo a saída em um valor adequado às cargas;
- › **Correção de variação da rede elétrica por degrau**  
A correção da tensão de saída é realizada através do estabilizador interno e é feita por taps de regulação.

## 5. APRESENTAÇÃO DOS PAINÉIS



*Imagem meramente ilustrativa*

### 5.1. PAINÉIS FRONTAIS E TRASEIROS:



*Imagem meramente ilustrativa*

- 1 Botão liga/desliga com função Mute/Battery Saver
- 2 LED bicolor para sinalização
- 3 Tomadas de saída – Padrão NBR14136 (10A)
- 4 Porta fusível
- 5 Cabo de força (entrada de rede) com plugue padrão NBR14136

## 6. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1x Nobreak SMS LITE

1x Manual do Usuário (Guia Rápido)

## 7. INSTALAÇÃO DO NOBREAK

Antes de realizar a instalação do nobreak, verifique se as informações sobre SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS foram seguidas. Caso seja necessária a correção de algum problema na instalação elétrica ou no aterramento local, procure um profissional qualificado.

Caso seja observado algum problema/defeito com o produto, entre em contato com o departamento de suporte técnico na SMS por meio do telefone 08000 11 8008 ou e-mail [sac@legrand.com.br](mailto:sac@legrand.com.br).

**Obs.:** A retirada do pino de terra do cabo de força anula a garantia do nobreak.

- a. Instale o nobreak em um ambiente seco com temperatura máxima de 40°C. Não instale o nobreak em locais sob exposição a temperaturas extremas, pó excessivo, umidade, vibração, gases inflamáveis e atmosfera corrosiva ou explosiva.
- b. Posicione-o no local de instalação, respeitando o espaçamento mínimo de 10 cm ao redor para não prejudicar sua refrigeração.
- c. Certifique-se que o nobreak esteja realmente desligado, observando se o LED do painel frontal está apagado.
- d. Caso deseje utilizar equipamentos cujo plugue de alimentação não seja compatível com a tomada de saída do nobreak, pode-se utilizar o adaptador para tomada que irá converter o padrão NBR14136 para o padrão NEMA5/15.
- e. Conecte os aparelhos a serem alimentados pelo nobreak nas tomadas de saída, não ultrapassando a potência máxima indicada no painel traseiro. Para isto, some a potência de cada aparelho conectado às tomadas do nobreak. O resultado não deve exceder a potência do nobreak.
- f. Para os modelos Monovolt (sufixo **S**), verifique se a tensão de entrada do nobreak é compatível com a rede elétrica. Nos modelos Bivolt (sufixo **Bi**) a seleção é feita automaticamente.
- g. Conecte o cabo de força na rede elétrica, utilizando uma tomada próxima ao nobreak e facilmente acessível para o caso de uma situação de emergência, pois o plugue de alimentação torna-se o dispositivo de interrupção.
- h. Recomendamos que o nobreak permaneça conectado à rede elétrica por no mínimo 12 horas antes que seja utilizado pela primeira vez, para que sua bateria seja carregada adequadamente. Lembramos que o Nobreak SMS LITE carrega a bateria mesmo quando desligado pelo botão de liga/desliga.



### ATENÇÃO:

- Não ligue estabilizadores de tensão na entrada ou na saída de nobreaks.
- Não instale o nobreak em uma rede estabilizada que apresente distorção harmônica acentuada ou cujo sistema de regulação de tensão seja por degrau.
- Não utilize nobreaks em geradores que apresentem em suas saídas distorções harmônicas acentuadas e/ou frequências que excedam os limites de  $\pm 4\text{Hz}$  do valor nominal (60Hz).

## 8. OPERAÇÃO DO NOBREAK

Antes de operar o nobreak, aconselhamos seguir criteriosamente as instruções dos itens anteriores. Feito isto, o mesmo poderá ser acionado com segurança. Siga as orientações a seguir:

**Obs.:** Ligue primeiro o nobreak e posteriormente as chaves liga/desliga dos aparelhos a ele conectados. Ao desligar siga a sequência inversa.

- a. **LIGAR:** Mantenha o botão de liga/desliga pressionado soltando no momento que soar o alarme. Em seguida ele acenderá o LED na cor azul indicando presença de rede elétrica normal.
- b. **DC Start:** Quando o usuário necessita ligar o nobreak na condição de rede elétrica anormal, basta manter pressionado o botão de liga/desliga do painel frontal, soltando-o no momento que soar o alarme. O nobreak passa a fornecer tensão em suas saídas, utilizando a energia da bateria.

**Nota:** Esta característica dos nobreaks SMS permite não só ligar equipamentos durante uma anormalidade na energia elétrica, como também em locais onde ela não é disponível, como por exemplo, propriedade rurais.

- c. **DESLIGAR:** Mantenha o botão de liga/desliga pressionado soltando no momento que soar o alarme. O LED do painel frontal deverá se apagar.
- d. **FUNÇÃO MUTE:** Pressione o botão de liga/desliga com dois (2) breves toques consecutivos e curtos. O alarme permanece inibido até que o nobreak passe a operar em outra condição de funcionamento, ou caso o nobreak seja desligado e ligado novamente, ou ainda, se o usuário pressionar novamente o botão de liga/desliga com dois (2) breves toques consecutivos. Este comando é sinalizado com dois breves sinais sonoros.
- e. **FUNÇÃO “BATTERY SAVER”:** (pré ativada de fábrica): desliga o nobreak 1 minuto após ocorrência de falta de energia caso o consumo dos equipamentos conectados à saída esteja abaixo de 1% da potência nominal do nobreak. Visa prolongar a vida útil das baterias.

DESATIVAÇÃO	ATIVAÇÃO
Com o nobreak desligado, LEDs apagados, conectá-lo na tomada.	Com o nobreak desligado, LEDs apagados, conectá-lo na tomada.
Pressione o botão liga/desliga 3 vezes (intervalo de 1 segundo entre acionamentos do botão).	Pressione o botão liga/desliga 3 vezes (intervalo de 1 segundo entre acionamentos do botão).
O LED bicolor piscará uma vez na cor VERMELHA enquanto um BIP é emitido.	O LED bicolor piscará uma vez na cor AZUL enquanto um BIP é emitido.

Aponte a câmera do seu Smartphone para acessar o vídeo com as instruções.



- f. Caso ocorra uma anormalidade na rede elétrica, utilize o nobreak somente pelo tempo necessário, evitando que as baterias se descarreguem em demasia. Se ocorrer o evento “final de autonomia” (verifique a **TABELA DE EVENTOS** do item **9. FUNCIONAMENTO**), salve imediatamente os arquivos e feche os aplicativos que estão sendo utilizados, pois o nobreak está na eminência de se desligar.

- g. Para manter a bateria sempre em plena carga não desconecte o plugue de alimentação do nobreak da tomada de sua rede elétrica. Lembramos que o Nobreak SMS LITE não necessita estar ligado pelo botão de liga/desliga (LED azul aceso) para carregar a(s) bateria(s).

## 9. FUNCIONAMENTO

A linha de Nobreak SMS LITE oferece praticidade e simplicidade ao usuário, que pode operar o sistema facilmente, pois o nobreak auto-executa suas funções sem intervenção do usuário. Entre estas funções podemos destacar a recarga automática das baterias e o sistema de sinalização das condições de uso (LED e alarme sonoro).

- A) RECARGA DAS BATERIAS:** é feita automaticamente na presença de rede elétrica normal, mesmo com o nobreak desligado pelo botão de liga/desliga do painel frontal (LED apagado).
- B) RECARREGADOR “STRONG CHARGER”:** permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga, por exemplo, quando o nobreak permanece desligado da tomada por longos períodos, como viagens, estocagem etc.
- C) BIVOLT AUTOMÁTICO DE ENTRADA (modelo com sufixo Bi):** permite instalar o nobreak em qualquer tomada, independente da tensão da rede elétrica de entrada (115/127V~ ou 220V~), obtendo sempre 115V~ na saída.
- D) RESTAURAÇÃO DA REDE ELÉTRICA:** ocorre quando a rede elétrica retorna ao normal após a ocorrência de uma anormalidade. Caso o nobreak esteja operando em modo bateria, a estabilidade da rede elétrica é analisada e, uma vez considerada aceitável, o nobreak volta a operar automaticamente em modo rede. Caso o nobreak tenha utilizado a energia da bateria até o final e desligado por bateria baixa, ele acionará a saída automaticamente após a restauração da rede elétrica.
- E) FALHA DOS CIRCUITOS INTERNOS:** ocorre quando o nobreak detecta uma falha durante o funcionamento. Nesta condição o nobreak emitirá a sinalização de acordo com a tabela de eventos no item “**I) SINALIZAÇÃO**” e se desligará cessando o fornecimento de energia para suas tomadas de saída. O usuário deverá desconectar o nobreak da rede elétrica e encaminhá-lo a uma assistência técnica autorizada.
- F) FINAL DA VIDA ÚTIL DA BATERIA:** indica que a bateria está com sua capacidade reduzida, o que implica em queda drástica da autonomia. Recomendamos deixar o nobreak desligado pelo botão de liga/desliga e conectado à rede elétrica por 12h. Caso a falha persista, encaminhe o nobreak a uma assistência técnica autorizada para que a bateria seja substituída.
- G) POTÊNCIA EXCEDIDA:** indica que o consumo dos equipamentos conectados nas tomadas de saída do nobreak está ultrapassando sua potência nominal. É recomendado desligar alguns equipamentos para não danificar o nobreak. Verifique as sinalizações desta ocorrência na tabela de eventos no item “**I) SINALIZAÇÃO**”.
- H) SOBREAQUECIMENTO NO TRANSFORMADOR:** ocorrerá quando o transformador estiver com sua temperatura próxima ao limite aceitável. Os alarmes audiovisuais (LED bicolor e a buzina) atuarão de acordo com os tempos descritos na tabela de eventos no item “**I) SINALIZAÇÃO**”. O sobreaquecimento pode ser diminuído desligando alguns equipamentos conectados na saída do nobreak.
- I) SINALIZAÇÃO:** é constituída por indicações audiovisuais que identificam as diferentes condições de funcionamento do nobreak, conforme a tabela a seguir:

TABELA DE EVENTOS		
SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL		CONDIÇÃO
Funcionamento	<b>Acionamento do Nobreak</b>	
	LED aceso na cor roxa (azul + vermelho) com sinais sonoros aleatórios (no momento em que o nobreak é acionado).	Auto teste.
	<b>Modo Rede</b>	
	LED aceso na cor azul, piscando a cada 3 segundos.	Baterias em recarga.
	LED aceso na cor azul constantemente.	Baterias com nível de carga superior a 90%.
	<b>Modo Bateria</b>	
	LED aceso na cor vermelha, piscando duas vezes a cada 15 segundos, juntamente com dois sinais sonoros consecutivos.	Sobretensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga.
	LED aceso na cor vermelha, piscando uma vez a cada 15 segundos, juntamente com um alarme sonoro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga;</li> <li>• Ausência de tensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga.</li> </ul>
	LED aceso na cor vermelha piscando duas vezes a cada 2 segundos, juntamente com dois sinais sonoros.	Sobretensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).
	LED aceso na cor vermelha piscando uma vez a cada 2 segundos, juntamente com um alarme sonoro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subtensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).</li> <li>• Ausência de tensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).</li> </ul>
Advertência	LED aceso, alternando-se entre as cores azul e vermelha a cada meio segundo, juntamente com um alarme sonoro. A sinalização é apresentada quando o nobreak é acionado, durante o Auto-Teste. O produto poderá operar normalmente em modo rede, porém a sinalização permanecerá ativa. <b>Obs.:</b> Nesta condição, caso haja algum distúrbio na rede elétrica, o nobreak desligará a saída instantaneamente.	Final da vida útil da bateria <sup>2</sup> .
	LED aceso na cor vermelha piscando 3 vezes juntamente com sinais sonoros a cada 3 segundos, desligando a saída após 1 minuto.	Battery Saver.
	LED aceso na cor roxa (azul + vermelho) piscando uma vez a cada segundo junto com um sinal sonoro.  O nobreak se desliga em: - Modo Rede: 5 minutos - Modo Bateria: 1 minuto	Potência excedida <sup>1</sup> .
	LED aceso na cor roxa (azul + vermelho) piscando 4 vezes a cada segundo juntamente com sinais sonoros (sempre que o led apaga é emitido um sinal sonoro).  Esta sinalização será apresentada por 4 segundos, após este período a sinalização será alterada para modo de falha (led aceso na cor vermelha acompanhada de alarme sonoro contínuo): - Modo Rede: Tempo Indeterminado, a falha permanecerá ativa até o nobreak ser desconectado da rede elétrica. - Modo Bateria: 4 segundos, desligando-se em seguida.	Sobreaquecimento no transformador <sup>1</sup> .

continua ...

... continuação

TABELA DE EVENTOS		
SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL		CONDIÇÃO
Sinalizações críticas	LED aceso constantemente na cor vermelha acompanhada de um alarme sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.	Falha dos circuitos internos <sup>2</sup> .

<sup>1</sup> Nesta condição desligue alguns equipamentos conectados na saída do nobreak. Esta sinalização pode ser desligada, desconectando o nobreak da rede elétrica.

<sup>2</sup> Caso ocorra este evento, entre em contato com a equipe de suporte técnico do SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente). Esta sinalização pode ser desligada, desconectando o nobreak da rede elétrica.

## 10. TEMPO DE AUTONOMIA

As baterias têm importância vital para um nobreak, deste modo, a confiabilidade, a durabilidade e o tempo de autonomia dependem do tipo e da qualidade das mesmas. O Nobreak SMS LITE utiliza baterias seladas de alta qualidade que dispensam manutenção.

A tabela a seguir informa os tempos de autonomia<sup>1</sup> para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares) em diferentes configurações e servem **apenas como referência** ao usuário. **Um ensaio com os equipamentos que serão conectados ao nobreak é a melhor maneira de obter-se o real tempo de autonomia.**

MODELOS 600VA	
Tempo de autonomia <sup>1</sup>	
Configurações Típicas	Baterias Internas
Computador on board + Monitor LED 15,6"	25 min
Computador on board + Monitor LED 20" + Impressora Jato de Tinta + Modem	18 min
TV LED 32" Full HD + Receptor de TV	22 min
TV LED 32" Full HD + Nintendo Wii U	18 min
Roteador + Modem + Telefone	1h 12min
CFTV: DVR + 4 Câmeras + Monitor LED 20"	31 min
CFTV: DVR + 8 Câmeras + Monitor LED 20"	22 min
Mini System <sup>2</sup>	21 min
Aquecedor a Gás	31 min
Controle de Acesso/Ponto + Catraca	1h 12min
Central Telefônica - até 20 ramais	31 min
Central de Interfonia - até 48 ramais	38 min

<sup>1</sup> O tempo de autonomia pode variar de acordo com as condições de uso da bateria, do número de ciclos de carga e descarga, da temperatura ambiente, bem como da potência média dos equipamentos ligados ao nobreak, que pode variar de acordo com sua marca, seu modelo e suas configurações.

<sup>2</sup> Potência de áudio até 500W.

MODELOS 1200VA	
Tempo de autonomia <sup>1</sup>	
Configurações Típicas	Baterias Internas
Computador on board + Monitor LED 15,6"	55 min
Computador on board + Monitor LED 20" + Impressora Jato de Tinta + Modem	42 min
TV LED 42" Full HD + Receptor de TV	32 min
TV LED 42" Full HD + Playstation 3 ou 4	14 min
TV LED 42" Full HD + Home Theater <sup>2</sup>	13 min
Roteador + Modem + Telefone	2h 40min
CFTV: DVR + 16 Câmeras + Monitor LED 20"	27 min
CFTV: DVR + 32 Câmeras + Monitor LED 20"	14 min
Mini System <sup>3</sup>	15 min
Central Telefônica - até 160 ramais	29 min
Central de Interfonia - até 312 ramais	53 min
10 Controles de Acesso/Ponto + 10 Catracas	11 min

<sup>1</sup> O tempo de autonomia pode variar de acordo com as condições de uso da bateria, do número de ciclos de carga e descarga, da temperatura ambiente, bem como da potência média dos equipamentos ligados ao nobreak, que pode variar de acordo com sua marca, seu modelo e suas configurações.

<sup>2</sup> Potência de áudio até 1000W.

<sup>3</sup> Potência de áudio até 1800W.

## 11. PROBLEMAS/SOLUÇÕES

Por se tratar de um produto cujo bom desempenho é vital aos sistemas de informática, nunca confie sua manutenção a técnicos ou oficinas não autorizadas pela **SMS**.

Eventual erro de ligação, operação incorreta ou negligência poderá provocar mau funcionamento do nobreak. Às vezes, uma pequena medida corretiva evita gastos desnecessários economizando trabalho, tempo e recursos financeiros.

Antes de encaminhá-lo aos serviços de assistência técnica, procure verificar se realmente seu aparelho está com algum defeito, orientando-se pelas seguintes informações:

1. Ao ligar, o nobreak passa a operar em modo bateria.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o nobreak está devidamente conectado à rede elétrica e se não existe nenhum mau contato.</li> <li>• Verifique se existe energia na tomada ou se a mesma está apresentando um valor de tensão muito baixo ou muito alto.</li> <li>• Verifique o fusível e caso seja necessário substitua-o por outro de mesma capacidade.</li> </ul>
2. O tempo de autonomia é muito pequeno e o nobreak desliga pouco tempo depois de ocorrer uma falha na rede elétrica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A bateria pode estar descarregada devido a uma queda recente de energia elétrica. Deixe-a recarregando por 12 horas.</li> <li>• A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos aparelhos conectados ao nobreak.</li> </ul>
3. No instante da anormalidade na energia elétrica o nobreak desliga.	A bateria pode estar descarregada devido a uma queda recente de energia elétrica. Deixe-a recarregando por 12 horas.
4. O nobreak entra em modo bateria por um ou dois segundos, sem que se perceba anormalidade na rede elétrica.	Não deve ser considerado como problema, pois o nobreak está protegendo o sistema das anormalidades imperceptíveis que ocorrem na rede elétrica. (*)
5. Ao ligar o nobreak ocorre a sinalização de final da vida útil da bateria.	A bateria pode estar descarregada, deixe o nobreak recarregando por 12 horas.
6. O nobreak sinaliza e se desliga posteriormente por potência excedida.	A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos aparelhos conectados ao nobreak.
7. Ao ligar o nobreak, sinaliza falha interna e não libera energia em suas tomadas de saída.	Durante o auto teste o nobreak identificou algum problema em seu circuito interno. Encaminhe o nobreak a uma assistência técnica autorizada.
8. Nobreak entra em modo bateria e desliga as saídas após $\pm 1$ minuto.	Atuação da função Battery Saver. Verifique se existem equipamentos conectados ao nobreak e que consumam menos de 1% da potência do nobreak.
<p>(*) <b>Obs.:</b> estas anormalidades às quais nos referimos são interrupções muito rápidas da energia que suprimem meio, um ou mais ciclos da rede. Podem durar até dezenas de milésimos de segundo. O olho humano não consegue detectar a “piscada” que uma luminária emite nesta rápida interrupção. Entretanto, um equipamento de informática é extremamente sensível a este fato, podendo assim ocorrer perda de informação ou introdução de dados espúrios nos sinais processados. O usuário frequentemente associa este fato a erro de programação, configuração ou incompatibilidade de software, quando na realidade é problema de hardware só corrigido pela atuação do nobreak.</p>	

Se os itens descritos neste manual não foram suficientes para esclarecer suas dúvidas e/ou problemas surgidos, contate o departamento de SUPORTE TÉCNICO / SAC.

**Telefone:** 08000 11 8008 - **Site:** [www.sms.com.br/faleconosco](http://www.sms.com.br/faleconosco)

**E-mail:** [sac@legrand.com.br](mailto:sac@legrand.com.br)

## 12. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Nobreak SMS LITE		600Bi 115	600S 115	600S 220
Características de entrada	Tensão nominal [V~]	115 / 127 / 220 (automático)	115 / 127	220
	Variação máxima [V~]	89 a 140 (115V~) 175 a 260 (220V~)	89 a 140	175 a 260
	Frequência de rede¹ [Hz]	60 ± 4		
	Plugue do cabo de força	Padrão NBR14136 (10A)		
Características de saída	Potência máxima [VA]	600		
	Fator de potência	0,5		
	Tensão nominal [V]	115	220	
	Regulação	± 5% (para operação bateria)² +/- 10% (para operação rede)		
	Frequência	60Hz ± 1% (para operação bateria)		
	Forma de onda do inversor	Senoidal por aproximação (retangular PWM – controle de largura e amplitude)		
	Número de tomadas	4 tomadas padrão NBR14136 (10A)		
Características gerais	Rendimento	Até 94% (modo rede)		
	Bateria interna	1 bateria 12VDC / 5Ah		
	Acionamento do inversor	< 0,8 ms		
	Peso líquido [kg]	5,2		
	Peso bruto [kg]	5,5		
	Dimensões (AxLxP) [mm]	179 x 127 x 343		
	Dimensões Embalagem Individual (AxLxP) [mm]	190 x 138 x 393		
	Comprimento do cabo de força do nobreak [mm]	1200 ± 50		
	Grau de Proteção	IP20		
EMC	IEC 61000 4-2 (ESD)	4kV CD e 8kV AD		
	IEC 61000 4-4 (BURST)	2kV/5kHz (Entrada)		

<sup>1</sup> Modelos 50Hz somente sob consulta.

<sup>2</sup> Utilize um multímetro TRUE RMS para medir a tensão de saída.

Nobreak SMS LITE		1200Bi 115	1200S 115	1200S 220
Características de entrada	Tensão nominal [V~]	115 / 127 / 220 (automático)	115 / 127	220
	Variação de tensão em modo rede [V~]	89 a 140 (115V~) 175 a 260 (220V~)	89 a 140	175 a 260
	Frequência de rede¹ [Hz]	60 ± 4		
	Plugue do cabo de força	Padrão NBR14136 (10A)		
Características de saída	Potência máxima [VA]	1200		
	Fator de potência	0,5		
	Tensão nominal [V~]	115	220	
	Regulação	± 5% (para operação bateria)² +/- 10% (para operação rede)		
	Frequência	60Hz ± 1% (para operação bateria)		
	Forma de onda do inversor	Senoidal por aproximação (retangular PWM – controle de largura e amplitude)		
	Número de tomadas	6 tomadas no Padrão NBR14136 (10A)		
Características gerais	Rendimento	Até 95% (modo rede)		
	Acionamento do inversor	< 0,8 ms		
	Bateria interna	2 baterias 12VDC / 5Ah		
	Peso líquido [kg]	8,9	7,9	
	Peso bruto [kg]	9,2	8,2	
	Dimensões (AxLxP) [mm]	179 x 127 x 343		
	Dimensões Emb. Indiv. (AxLxP) [mm]	190 x 138 x 393		
	Comprimento do cabo de força do nobreak [mm]	1200 ± 50		
	Grau de Proteção	IP20		
	EMC	IEC 61000 4-2 (ESD)	4kV CD e 8kV AD	
IEC 61000 4-4 (BURST)		2kV/5kHz (Entrada)		

<sup>1</sup> Modelos 50Hz somente sob consulta.<sup>2</sup> Utilize um multímetro True RMS para medir a tensão de saída.

## 13. COMPROMISSO SMS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A SMS (Legrand Brasil Ltda.), líder no mercado de sistemas de energia, conta com uma ampla rede de assistências técnicas em todo o Brasil, que atua sob a coordenação direta do **CST - Centro de Suporte Técnico**.

Mesmo fora do período de garantia, é fundamental que o reparo do equipamento seja confiado apenas às empresas credenciadas pela SMS. Ajustes incorretos e peças não originais podem causar danos e até comprometer o seu perfeito funcionamento.

As assistências técnicas credenciadas pelo **CST** contam com profissionais treinados por técnicos e engenheiros da própria SMS, que mantêm a rede autorizada sempre apta a prestar um excelente atendimento aos usuários.

**Antes de procurar o serviço de assistência técnica, confira se o equipamento está instalado corretamente, de acordo com as instruções deste manual.**

### 13.1. REDE DE ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS CREDENCIADAS

Caso ocorra qualquer problema, leve o equipamento, uma cópia do certificado de garantia e a nota fiscal de compra até a assistência técnica credenciada de sua preferência. Para saber qual está mais próxima de você, basta acessar o site [www.sms.com.br/assistencia](http://www.sms.com.br/assistencia). Caso não tenha acesso à internet, você pode solicitar informações pelo telefone **0800 11 8008**.

### 13.2. PRAZO DE GARANTIA

A garantia original dos produtos SMS é válida por um ano, contando a partir da data da nota fiscal de compra. Durante esse período, caso o equipamento necessite de reparo, o prazo de garantia não sofrerá qualquer alteração, desde que a manutenção seja realizada por uma assistência técnica credenciada pelo CST.

Os reparos que forem realizados pela rede credenciada, fora do período de garantia, têm garantia de 90 dias sobre o serviço efetuado. Caso o mesmo problema se repita, o usuário terá direito a mais 90 dias após o novo reparo.

Verifique no **item 6** do capítulo **14. Termo de Garantia** em quais situações a garantia será invalidada.

## 14. TERMO DE GARANTIA

1. A SMS (Legrand Brasil Ltda.) assegura a **GARANTIA** do nobreak contra defeitos de fabricação pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de aquisição (conforme a nota fiscal de compra), já incluindo o período legal de garantia por 90 dias.
2. Esta garantia cobre problemas de funcionamento, desde que as condições de uso sigam as instruções do GUIA RÁPIDO que acompanha o produto e também o MANUAL DO USUÁRIO, disponível para download no site [www.sms.com.br/manuais](http://www.sms.com.br/manuais).
3. A garantia da bateria do nobreak cobre apenas defeitos de fabricação, não estando inclusos danos causados pelo mau uso, tais como falta de carga, descarga total e fim do ciclo de vida útil da mesma.
4. Para utilizar o serviço de garantia, o usuário deve encaminhar o equipamento a uma assistência técnica credenciada pela SMS. As despesas com o transporte do equipamento até o posto autorizado escolhido são de inteira responsabilidade do usuário, mesmo durante o período de garantia.
  - 4.1. Caso necessite de uma visita técnica, o usuário deverá solicitar um orçamento à assistência técnica autorizada. A SMS não cobre este tipo de serviço, nem mesmo durante o período de garantia.
5. A SMS não se responsabiliza por eventuais perdas e/ou prejuízos ocorridos aos equipamentos e/ou sistemas conectados durante o período em que o nobreak necessitar de manutenção.
6. A garantia será automaticamente cancelada, caso o nobreak:
  - 6.1. Sofra reparos por pessoas e/ou empresas não autorizadas.
  - 6.2. Apresente danos decorrentes de acidentes, quedas, contato com líquidos, transporte, variação elétrica acima do especificado, descargas atmosféricas, mau aterramento, sobrecarga, inversão do padrão de polarização (F, N e T) ou quaisquer ocorrências imprevisíveis.
  - 6.3. Tenha problemas ocasionados por uso indevido, erro de operação ou qualquer aplicação não prevista no GUIA RÁPIDO ou MANUAL DO USUÁRIO.
  - 6.4. Tenha o pino terra do cabo de força retirado.
  - 6.5. Tenha a etiqueta com o modelo e número de série alterada, rasurada ou retirada.
7. Esta garantia SMS limita-se ao equipamento fornecido e não abrange responsabilidades por danos gerais, diretos ou indiretos, inclusive danos emergentes, lucros cessantes ou indenizações consequentes.
8. A SMS oferece 6 (seis) meses de garantia adicional para o nobreak, desde que solicitada em até 90 dias a partir da data de compra. Para solicitar basta acessar o site [www.sms.com.br/garantia](http://www.sms.com.br/garantia) e preencher o formulário. O comprovante será enviado para o e-mail cadastrado.
  - 8.1. A extensão de garantia não é válida para as baterias do nobreak.
9. Em caso de defeito, leve uma cópia deste certificado e a nota fiscal junto com o equipamento até o posto de assistência técnica credenciada de sua preferência.

# NOBREAK SMS

LITE

TECH

PRO

PREMIUM

GAMER

Opção segura e econômica, que atende as demandas básicas do dia a dia.

Ideal para eletrônicos de residências e escritórios. Proteção com bom custo-benefício.

Segurança para equipamentos profissionais que necessitam maior tempo de autonomia.

Tecnologia sensível, dedicada a equipamentos sensíveis como servidores, projetores, equipamentos médicos e aquários.

Garantia de eficiência para computadores gamer de alta performance e editais e Sports.

CONHEÇA  
TODA A LINHA



Acompanhe a Legrand nas redes sociais:



/LegrandBrasil



/LegrandBrasil



/LegrandBrasil



/LegrandBrasil



www.legrand.com.br/blog



SAC Serviço de  
Atendimento ao Cliente  
**08000 11 8008**



sac@legrand.com.br  
www.sms.com.br



# SMS®

Uma marca | **legrand®**