

SMS

Uma marca
do Grupo | **legrand®**

POWER VISION PDV

Nobreak interativo
700 e 1500 VA



MANUAL DO USUÁRIO



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 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.....	5
2.2. PROTEÇÕES NA REDE ELÉTRICA.....	5
2.3. SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL.....	5
2.4. LIMPEZA.....	6
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.....	9
5. APRESENTAÇÃO DOS PAINÉIS - FRONTAL E TRASEIRO.....	9
6. ACESSÓRIOS OPCIONAIS	11
6.1. MÓDULO DE BATERIA EXTERNA.....	11
6.2. GABINETE PARA BATERIAS.....	11
7. CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	11
8. INSTALAÇÃO DO NOBREAK	11
9. OPERAÇÃO DO NOBREAK	13
10. FUNCIONAMENTO.....	13
11. TEMPO DE AUTONOMIA.....	20
12. PROBLEMAS/SOLUÇÕES	22
13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	23
13.1. NOBRÉAK.....	23
13.2. MÓDULO DE BATERIAS.....	24
13.3. GABINETE PARA BATERIAS	24
14. COMPROMISSO SMS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA	25
14.1. REDE DE ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS CREDENCIADAS	25
14.2. PRAZO DE GARANTIA	25
15. TERMO DE GARANTIA	26

1. APLICAÇÕES

A linha de nobreaks Power Vision PDV foi desenvolvida especialmente para o uso em pontos de vendas (PDV) compostos por computador, monitor, impressora de cupom fiscal, leitor de código de barras, gaveta de dinheiro etc., que necessitam de longos tempos de autonomia, contudo também é possível utilizá-lo junto à equipamentos de informática e eletro-eletrônicos, como: notebook, CPU, monitor, impressora jato de tinta, modem, scanner, hub, roteador, switch, multimídia, câmera, televisão LCD, home theater, dvd player, conversor de TV, equipamento de som, instrumentos musicais, games, recarregadores, VoIP, telefone, aparelho de fax, PABX, etc., desde que estejam dentro da potência máxima do nobreak.



ATENÇÃO:

Assim como as TV's CRT (tubo) e projetores, alguns aparelhos podem apresentar incompatibilidade com nobreak de onda retangular. Para estes equipamentos indicamos 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.

Obs.: Não utilize o nobreak para alimentar equipamentos com motores AC (refrigeradores, furadeiras, ventiladores, liquidificadores, aspiradores de pó etc.), eletrodomésticos (microondas, forno elétrico etc.), reatores eletromagnéticos, computadores que possuam fontes com PFC ativo, impressoras laser, copiadoras e equipamentos de sustentação à vida.

2. SEGURANÇA E CUIDADOS BÁSICOS

Não retire a tampa do nobreak, nem introduza objetos pela ventilação, evitando assim o risco de choque elétrico. O nobreak 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.

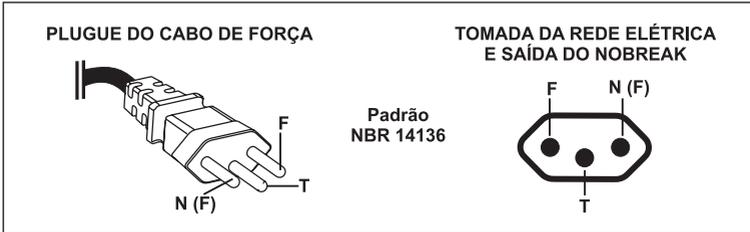


ATENÇÃO:

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 a seguir:



IMPORTANTE:

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

2.2. PROTEÇÕES NA REDE ELÉTRICA

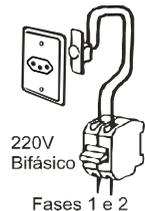
Os nobreaks da linha Power Vision PDV, quando alimentados por uma rede elétrica 220V~, podem ser utilizados em duas configurações, como podemos verificar a seguir:

- **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:



1. Desligue o cabo de força da rede elétrica.

2. Remova a tampa do porta fusível com uma pequena chave de fenda.

3. Substitua o fusível queimado pelo reserva, localizado na tampa do compartimento do fusível.

Obs.: verifique a capacidade do fusível utilizado na etiqueta do produto.

2.4. LIMPEZA

Para a limpeza 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 abra-o 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.



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 ou supervisionada por pessoal com conhecimento sobre as baterias e as precauções necessárias.
- Ao substituir as baterias, utilize a mesma quantidade e o mesmo tipo de bateria.

3. APRESENTAÇÃO DO NOBREAK

Os nobreaks da linha Power Vision PDV são compostos por um gabinete incorporando as funções de estabilizador e filtro de linha.



Modelos	
μPV700Bi	700VA
μPV1500Bi	1500VA

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

4. CARACTERÍSTICAS GERAIS

- › Nobreak interativo e com regulação on line, saída estabilizada mesmo durante o fornecimento de energia através da bateria;
- › Microprocessado: microprocessador RISC de alta velocidade com memória Flash, integrando diversas funções periféricas, aumentando a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico;
- › Estabilizador interno com 4 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;
- › Bivolt automático de entrada (115/127V~ ou 220V~) e saída 115V~ (sufixo Bi);
- › Auto teste: ao ser ligado o nobreak testa todos os circuitos internos;
- › Autodiagnóstico de baterias: informa quando a bateria precisa ser substituída;
- › Função "Battery Saver": desliga automaticamente as saídas, caso não possua equipamentos ligados ao nobreak (em modo bateria);
- › Conector do tipo engate rápido para expansão de autonomia (conexão de bateria externa);
- › Recarregador "Strong Charger", que permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga;

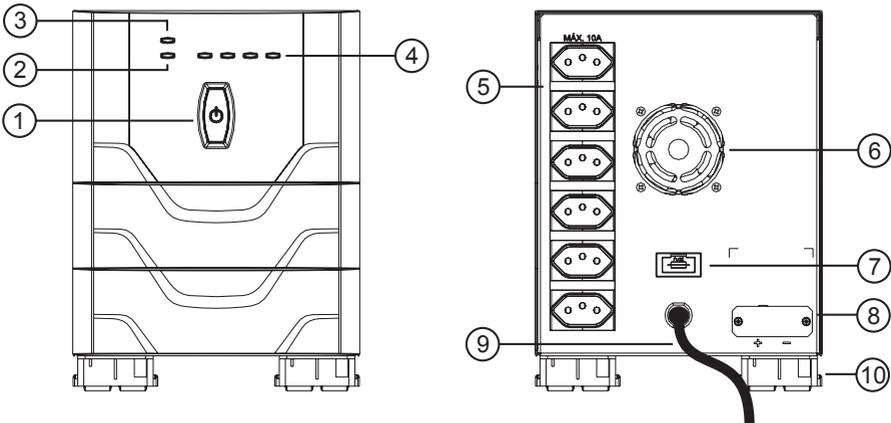
- › Recarga automática da bateria em 4 estágios com compensação de temperatura mesmo com o nobreak desligado, mantendo-a sempre em condições ideais de operação, contribuindo para melhor preservação de sua vida útil;
- › Botão liga/desliga/mute temporizado para evitar acionamentos/desacionamentos acidentais ou involuntários;
- › Função MUTE que inibe/habilita o alarme sonoro;
- › LEDs que indicam as condições (status) do nobreak: modo rede, modo inversor/bateria, nível de autonomia, nível de potência de saída, final de autonomia, subtensão/sobretensão, baterias em recarga, 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);
- › Desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para equipamentos de informática e similares (cargas não lineares).
- › Alarme audiovisual para queda de rede, subtensão/sobretensão, fim do tempo de autonomia, final de vida útil da bateria, potência excedida, sobretemperatura e falha interna;
- › 6 tomadas de saída no padrão NBR14136 (10A);
- › Porta fusível externo com unidade reserva;
- › Proteção contra descarga total da(s) bateria(s);
- › Proteção contra curto-circuito no inversor;
- › Proteção contra potência excedida em rede/bateria, com alarme e posterior desligamento automático;
- › Proteção contra sobreaquecimento no inversor e transformador com alarme e posterior desligamento automático.

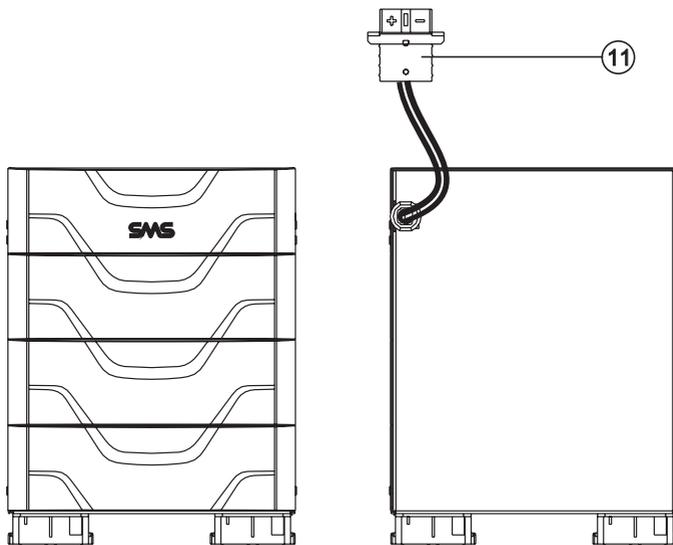
4.1. PROTEÇÕES PARA CARGA CONTRA PROBLEMAS DA REDE ELÉTRICA:

- › **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;
- › **Surtos de tensão na rede**
A rede elétrica pode apresentar picos de tensão provenientes, principalmente por descargas elétricas. A proteção é de modo diferencial (entre fase-neutro ou fase-fase);
- › **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 FRONTAL E TRASEIRO

Nobreak



Módulo de Baterias e Gabinete para Baterias

1. Botão liga/desliga com função MUTE/Battery Saver
2. LED vermelho para indicação de operação em modo bateria
3. LED azul para indicação de operação em modo rede
4. Barramento de LEDs (bargraph) para indicação de nível de autonomia (modo bateria) ou nível de potência de saída (modo rede).
5. Tomadas de saída NBR14136 (10A)
6. Ventilador
7. Porta fusível externo com unidade reserva
8. Conector para expansão de autonomia
9. Cabo de força (entrada de rede) com plugue Padrão NBR14136
10. Rodízios deslizantes
11. Conector de engate rápido com suporte de fixação

6. ACESSÓRIOS OPCIONAIS

6.1. MÓDULO DE BATERIA EXTERNA

Permite a expansão do tempo de autonomia do nobreak.

- **Módulo de Baterias Line Interactive (12VDC/40Ah)** – Composto por duas baterias estacionárias de 40Ah ou 45Ah (ligadas em paralelo), gabinete metálico e cabo com conector de engate rápido.
- **Módulo de Baterias Line Interactive (12VDC/34Ah)** – Composto por duas baterias seladas de 17Ah (ligadas em paralelo), gabinete metálico e cabo com conector de engate rápido.

6.2. GABINETE PARA BATERIAS

- **Gabinete para Baterias Line Interactive (12VDC/40Ah)** – Composto por gabinete metálico e cabo com conector de engate rápido.

7. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

1x Nobreak

1x Manual do Usuário (Guia Rápido)

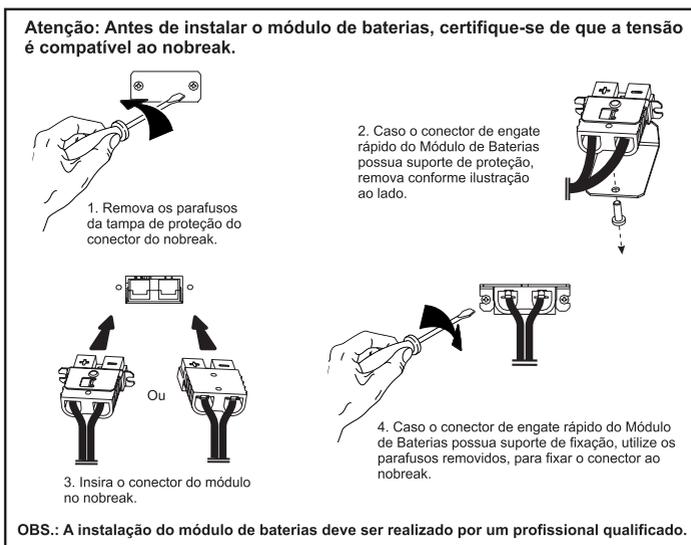
8. INSTALAÇÃO DO NOBREAK

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.

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

- 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.
- Posicione-o no local de instalação, respeitando o espaçamento mínimo de 10cm ao redor para não prejudicar sua refrigeração.
- Certifique-se que o nobreak esteja realmente desligado, observando se os LEDs do painel de indicação estão apagados.

- d. Caso necessite operar com módulo externo de bateria, mantenha o nobreak desligado (Led apagado) e desconectado da rede elétrica. Com isso siga o procedimento abaixo



- e. Caso necessite instalar o gabinete para baterias, consulte o manual do usuário disponível juntamente com o gabinete.
- f. 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.
- g. Caso deseje utilizar equipamentos cujo plugue de alimentação não é compatível com a tomada de saída do nobreak, pode-se utilizar o adaptador SMS para tomada que irá converter o padrão NBR14136 para o padrão NEMA5/15.
- h. 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. Ao conectar o nobreak na rede elétrica, piscará na sequência, o LED azul em seguida o LED vermelho.
- i. Recomendamos que o nobreak permaneça conectado à rede elétrica por 12 horas antes que seja utilizado pela primeira vez, para que sua bateria seja carregada adequadamente. Lembramos que os nobreaks da linha Power Vision PDV carregam a bateria mesmo quando desligados pelo botão do painel frontal.



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).

9. 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. Portanto, siga as orientações abaixo:

- 9.1.** Ligue primeiro o nobreak e posteriormente os botões liga/desliga dos aparelhos a ele conectados. Para desligar o nobreak, siga a sequência inversa.
- 9.2.** Para ligar ou desligar o nobreak, mantenha o botão liga/desliga pressionado soltando-o no momento que soar o alarme.
Ao ligar, o nobreak acenderá o LED azul indicando presença de rede elétrica normal. Quando desligado, todos os leds serão apagados
- 9.3.** Caso ocorra uma anormalidade na rede elétrica, utilize o sistema somente pelo tempo necessário, evitando que as baterias do nobreak se descarreguem em demasia. Se ocorrer o evento “final de autonomia” (verifique a **TABELA DE EVENTOS** do item **10. FUNCIONAMENTO**), salve imediatamente os arquivos e feche os aplicativos que estão sendo utilizados, pois o nobreak está na iminência de se desligar.
- 9.4.** Para manter a bateria sempre em plena carga não desconecte o plugue de alimentação do nobreak da tomada de sua rede elétrica. Lembramos que os nobreaks da linha Power Vision PDV não necessitam estar ligados pelo botão liga/desliga do painel frontal (LED azul aceso) para carregarem as baterias.

10. FUNCIONAMENTO

A linha Power Vision PDV oferece praticidade e simplicidade ao usuário, que pode operar o sistema facilmente, pois o nobreak auto-executa as funções sem intervenção do usuário.

- 10.1. RECARGA DAS BATERIAS:** é feita automaticamente na presença de rede elétrica normal, independente da configuração das baterias utilizadas (internas, externas ou ambas), mesmo com o nobreak desligado pelo botão liga/desligado do painel frontal (LED azul apagado).
- 10.2. 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.
- 10.3. FUNÇÃO “BATTERY SAVER”:** em operação no modo bateria, caso não possua equipamentos ligados ao nobreak, as tomadas de saídas são desligadas automaticamente, preservando a vida útil da(s) bateria(s).

O nobreak é configurado na fábrica com a função Battery Saver “Habilitada”. Para desabilitar/habilitar esta função execute o procedimento a seguir:

- Mantenha o nobreak conectado na rede elétrica (em condições normais);
- Desligue o nobreak através do botão liga/desliga, conforme o item 9.2;
- Pressione o botão liga/desliga do painel frontal com três breves toques consecutivos.

O LED acende juntamente com sinal sonoro indicando a opção que foi configurada:

Função Battery Saver “Habilitada”	Função Battery Saver “Desabilitada”
	

Obs.: Equipamentos com consumo muito baixo (menor do que 1% da potência do nobreak) podem provocar o acionamento do Battery Saver. Nestes casos, recomendamos deixar a função Battery Saver desativada para o correto funcionamento do nobreak.

10.4. INIBIÇÃO DO ALARME SONORO (MUTE): toda vez que ocorrer uma anormalidade na rede elétrica, final de autonomia ou sobreaquecimento no inversor, o alarme sonoro é ativado. Caso deseje inibir o alarme, basta pressionar o botão liga/desliga do painel frontal com dois 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 liga/desliga com dois toques consecutivos. Este comando é sinalizado com dois breves alarmes sonoros

Obs.: Durante as sinalizações de falhas, a função Mute será desabilitada.

10.5. ACIONANDO O NOBREAK DURANTE UMA ANORMALIDADE NA REDE ELÉTRICA (DC Start): quando o usuário necessita ligar o nobreak na condição de rede elétrica anormal ou ausente, basta acioná-lo conforme o item 9.2. O nobreak passa a fornecer tensão em suas saídas, utilizando a energia da(s) bateria(s).

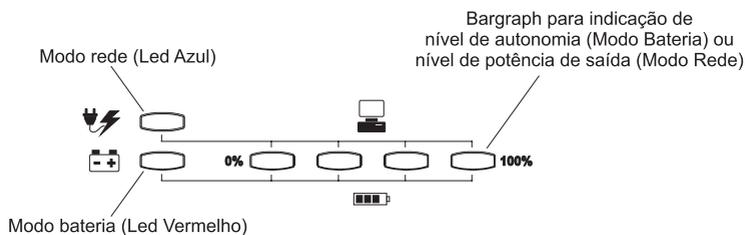
DC Start: esta característica dos nobreaks SMS permite não só ligar equipamentos de informática durante uma anormalidade na energia elétrica, como também em locais onde ela não é disponível, como por exemplo, propriedades rurais.

10.6. BIVOLT AUTOMÁTICO DE ENTRADA (modelos 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

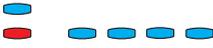
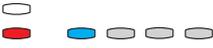
10.7. RESTAURAÇÃO DA REDE ELÉTRICA: ocorre quando a rede elétrica retorna ao normal após a ocorrência de uma anormalidade. Caso o nobreak esteja operando em modo bateria, a estabilidade da rede elétrica é analisada e, uma vez considerada aceitável, o nobreak volta a operar automaticamente em modo rede. 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.

10.8. SINALIZAÇÃO: é constituída por indicações audiovisuais que identificam as diferentes condições de funcionamento do nobreak, conforme a tabela a seguir:

Detalhe do Painel de Indicações



10.8.1. Sinalizações: Funcionamento

PAINEL	SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL	CONDIÇÃO
ACIONAMENTO DO NOBREAK		
	<p>LED "rede" e "bateria": Acesos junto com sinais sonoros aleatórios (no momento em que o nobreak é acionado).</p> <p>Bargraph: Todos os leds acesos.</p>	Auto Teste
MODO REDE		
	<p>LED "rede": Piscando na cor azul a cada 3 segundos.</p> <p>Bargraph: Indica a potência de saída. Sendo que o valor de potência medido será indicado da esquerda para direita.</p>	Baterias em recarga.
	<p>LED "rede": Aceso continuamente na cor azul.</p> <p>Bargraph: Indica a potência de saída. Sendo que o valor de potência medido será indicado da esquerda para direita.</p>	Baterias com nível de carga superior a 90%.
MODO BATERIA		
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha, piscando 2 vezes a cada 15 segundos junto com 2 sinais sonoros curtos e consecutivos.</p> <p>Bargraph: Indica a autonomia (carga da bateria). LEDs azuis apagando gradativamente da direita para a esquerda.</p>	Sobretensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga.
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha, piscando 1 vez a cada 15 segundos junto com sinal sonoro.</p> <p>Bargraph: Indica a autonomia (carga da bateria). LEDs azuis apagando gradativamente da direita para a esquerda.</p>	Subtensão/Ausência de tensão na rede elétrica e bateria com nível normal de carga.
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha, piscando 2 vezes a cada 2 segundos junto com 2 sinais sonoros.</p> <p>Bargraph: Todos os leds permanecerão apagados.</p>	Sobretensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha, piscando 1 vez a cada 2 segundos junto com sinal sonoro.</p> <p>Bargraph: Todos os leds permanecerão apagados.</p>	Subtensão/Ausência de tensão na rede elétrica e bateria com nível baixo de carga (final de autonomia).

10.8.2. Sinalizações: Advertência

PAINEL	SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL	CONDIÇÃO
	<p>LED “rede” e “bateria”: Piscando alternadamente junto com sinal sonoro, ambos os leds piscam 4 vezes em um segundo. O sinal sonoro é emitido quando o led “bateria” (vermelho) acende.</p> <p>A sinalização é apresentada quando o nobreak é acionado, durante o Auto Teste.</p> <p>Obs.: Nesta condição o produto poderá operar normalmente em modo rede, mas com a sinalização ativa.</p> <p>Bargraph: Os leds permanecerão acesos de acordo com a potência de saída.</p>	Final da vida útil das baterias (Modo Rede)
	<p>LED “bateria”: Led aceso na cor vermelha piscando 3 vezes juntamente com sinais sonoros a cada 3 segundos, desligando a saída após 1 minuto.</p> <p>Bargraph: Os leds acendem de acordo com a autonomia (carga da bateria). O bargraph acompanha o piscar do led “bateria” (vermelho).</p>	Battery Saver (Modo Bateria)
	<p>LED “rede” e “bateria”: Piscam (juntos) 1 vez a cada segundo juntamente com 1 sinal sonoro.</p> <p>O nobreak se desliga em:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 minutos (modo rede) –1 minuto (modo bateria) <p>Bargraph: Todos os leds permanecem acesos.</p>	Potência excedida (Modo Rede ou Bateria)
	<p>LED “rede” e “bateria”: Piscando alternadamente a cada meio segundo juntamente com 1 sinal sonoro. O sinal sonoro é emitido quando o led “bateria” (vermelho) acende.</p> <p>Este evento continuará até o inversor atingir a temperatura máxima permitida e pode se desligar imediatamente nesta condição.</p> <p>Bargraph: Leds azuis acesos de acordo com a autonomia (carga da bateria) ou potência de saída. O bargraph acompanha o piscar do led “rede” (azul).</p>	Sobreaquecimento no inversor (Modo Bateria)
<p data-bbox="191 1114 269 1134">Imagem 1</p>  <p data-bbox="165 1294 300 1315">Imagem 2 (Falha)</p> 	<p>LED “rede” e “bateria”: Conforme imagem 1, os leds piscam (juntos) 4 vezes a cada segundo juntamente com sinais sonoros. Sempre que os leds apagam será emitido um sinal sonoro. Esta sinalização será apresentada por 4 segundos, após este período será emitido a sinalização de falha (imagem 2) juntamente com sinal sonoro contínuo por:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tempo indeterminado. A falha permanecerá ativa até o nobreak ser desconectado da rede elétrica (modo rede). – 4 segundos, desligando-se automaticamente em seguida (modo bateria). <p>Bargraph:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Todos os leds apagados (imagem 1) – Leds 1 e 4 acesos (imagem 2). 	Sobreaquecimento no transformador (Modo Rede ou Bateria)

10.8.3. Sinalizações: Críticas (Falhas)

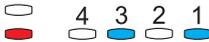
Caso o nobreak permaneça com alguma sinalização crítica (Falha), entre em contato com a equipe de suporte técnico da SMS (SAC – Serviço de Atendimento ao Cliente).

Nota: Durante as sinalizações de falhas, a função Mute será desabilitada.

PAINEL	SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL	CONDIÇÃO
SINALIZAÇÕES APRESENTADAS DURANTE AUTO TESTE		
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Led 1 aceso piscando a cada 3 segundos.</p>	Falha no recarregador ou defeito nas baterias
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 3 e 1 acesos piscando a cada 3 segundos.</p>	Falha no estabilizador
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 3 e 2 acesos piscando a cada 3 segundos.</p>	Falha de descarga da bateria
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 3, 2 e 1 acesos piscando a cada 3 segundos.</p>	Falha do inversor
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 1 e 4 acesos piscando a cada 3 segundos.</p>	Falha do Auto Teste

continua ...

... continuação

PAINEL	SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL	CONDIÇÃO
SINALIZAÇÕES APRESENTADAS DURANTE FUNCIONAMENTO		
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Todos os leds apagados.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha interna
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Led 3 aceso.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha de seleção de Modelo
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 3 e 1 acessos.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha de tensão de saída
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 3 e 2 acessos.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha DC Start
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 3, 2 e 1 acessos.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha Relé "Colado"

continua ...

... continuação

PAINEL	SINALIZAÇÃO AUDIOVISUAL	CONDIÇÃO
SINALIZAÇÕES APRESENTADAS DURANTE FUNCIONAMENTO		
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 1 e 4 acessos.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha/Proteção - Sobreaquecimento do transformador
	<p>LED "bateria": Aceso na cor vermelha junto com sinal sonoro contínuo, desligando a saída imediatamente.</p> <p>Bargraph: Leds 1 e 4 acessos.</p> <p>Obs.: Em modo rede a sinalização permanecerá ativa constantemente até que o produto seja desconectado da rede elétrica. Em modo bateria a sinalização permanecerá por 4 segundos.</p>	Falha de entrada em bateria (baterias descarregadas)

10.9. Sistema de ventilação: a velocidade de funcionamento do ventilador é controlada de acordo com a condição de operação do nobreak, conforme a tabela a seguir:

SISTEMA DE VENTILAÇÃO	
STATUS DO VENTILADOR	CONDIÇÕES
DESLIGADO	<ul style="list-style-type: none"> Nobreak desligado pelo botão de liga/desliga com baterias carregadas. Nobreak ligado com potência na saída inferior a 30% com baterias carregadas.
LIGADO Rotação Média	<ul style="list-style-type: none"> Nobreak desligado pelo botão de liga/desliga com baterias em recarga. Nobreak ligado com potência na saída inferior a 30% com baterias em recarga. Nobreak ligado com potência na saída entre 30% a 70%.
LIGADO Rotação Máxima	<ul style="list-style-type: none"> Nobreak ligado com potência na saída superior a 70%. Nobreak operando em modo bateria.

11. 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. Os nobreaks da linha Power Vision PDV usam baterias seladas de alta qualidade que dispensam manutenção.

A tabela a seguir informa os tempos aproximados de autonomia 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.**

^[1] O tempo de autonomia varia significativamente de acordo com o número de ciclos de carga e descarga das baterias, bem como da temperatura interna do nobreak que varia conforme a temperatura ambiente, o consumo em Watts e em VA da carga e a tensão da rede elétrica.

MODELO 700VA			
TEMPO DE AUTONOMIA ¹			
Configurações Típicas	Baterias Internas	Baterias Internas + Módulo Externo 12Vdc/40Ah (opcional)	Baterias Internas + Módulo Externo 12Vdc/34Ah (opcional)
01 Ponto de Venda ² (PDV)	3h20min	7h30min	7h30min
02 Pontos de Venda ² (PDV)	1h25min	3h20min	3h20min
Computador on board + Monitor LED 15,6"	4h05min	9h	9h
Computador on board + Monitor LED 20" + Impressora Jato de Tinta + Modem	3h	6h50min	6h50min
TV LED 42" Full HD + Receptor de TV	2h20min	5h22min	5h22min
Roteador + Modem + Telefone	12h	29h42min	29h42min
DVR + 8 Câmeras + Monitor LED 20"	3h37min	8h05min	8h05min
DVR + 16 Câmeras + Monitor LED 20"	1h58min	4h30min	4h30min
DVR + 32 Câmeras + Monitor LED 20"	54min	2h04min	2h04min
Central Telefônica - até 160 ramais	2h08min	4h52min	4h52min
Central de Telefônica - até 312 ramais	3h55min	8h40min	8h40min

^[1] 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.

^[2] Um PDV é composto por: 1 Mini PC + 1 Monitor 15" LED + 1 Impressora de Cupom Fiscal + 1 Gaveta de Dinheiro + 1 Leitor de Código de Barras (Manual).

MODELO 1500VA			
TEMPO DE AUTONOMIA¹			
Configurações Típicas	Baterias Internas	Baterias Internas + Módulo Externo 12Vdc/40Ah (opcional)	Baterias Internas + Módulo Externo 12Vdc/34Ah (opcional)
01 Ponto de Venda ² (PDV)	3h20min	7h30min	7h30min
02 Pontos de Venda ² (PDV)	1h30min	3h30min	3h30min
03 Pontos de Venda ² (PDV)	48min	2h10min	2h10min
Computador on board + Monitor LED 15,6"	4h05min	9h	9h
Computador on board + Monitor LED 20" + Impressora Jato de Tinta + Modem	3h	6h50min	6h50min
TV LED 42" Full HD + Receptor de TV	2h23min	5h31min	5h31min
Roteador + Modem + Telefone	10h42min	27h30min	27h30min
DVR + 8 Câmeras + Monitor LED 20"	3h37min	8h05min	8h05min
DVR + 16 Câmeras + Monitor LED 20"	2h02min	4h47min	4h47min
DVR + 32 Câmeras + Monitor LED 20"	1h	2h32min	2h32min
Central Telefônica - até 160 ramais	2h12min	5h07min	5h07min
Central de Telefônica - até 312 ramais	3h55min	8h40min	8h40min

¹ 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.

² Um PDV é composto por: 1 Mini PC + 1 Monitor 15" LED + 1 Impressora de Cupom Fiscal + 1 Gaveta de Dinheiro + 1 Leitor de Código de Barras (Manual).

12. 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"> • Verifique se o nobreak está devidamente conectado à rede elétrica e se não existe nenhum mau contato. • Verifique se existe energia na tomada ou se a mesma está apresentando um valor de tensão muito baixo ou muito alto.
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"> • A bateria pode estar descarregada devido a uma queda recente de energia elétrica. Deixe-a recarregando por 12 horas. • A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos equipamentos conectados ao nobreak.
3. No instante da anormalidade na energia elétrica o nobreak desliga.	A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos equipamentos conectados ao nobreak.
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. O nobreak sinaliza a potência excedida e posteriormente se desliga.	A potência exigida é muito alta. Desligue alguns dos equipamentos conectados ao nobreak.
6. 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 ou no ventilador. Encaminhe o nobreak a uma assistência técnica autorizada.
7. 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. Caso persista a sinalização, encaminhe o nobreak à 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.
(*) Observação: 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.	

Caso o nobreak necessite de manutenção entre em contato com uma assistência técnica autorizada SMS mais próxima de sua região. Para verificar, basta acessar o site www.sms.com.br.

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: (11) 4075-7069 - Site: www.sms.com.br

13. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

13.1. NOBREAK

Power Vision PDV		μPV 2200 S	μPV 3000 Bi
Características de entrada	Tensão nominal [V~]	115 / 127 / 220 (automático)	
	Varição máxima de tensão para regulação de +6% -10% [V~]	89 a 138 (rede 115V~) / 181 a 251 (rede 220V~)	
	Varição máxima de tensão em modo rede [V~]	89 a 140 (rede 115V~) / 175 a 260 (rede 220V~)	
	Frequência de rede ^[1] [Hz]	60 ± 4	
	Plugue do cabo de força	Padrão NBR14136	
Características de saída	Potência máxima [VA]	700	1500
	Fator de potência	0,65	0,65
	Tensão nominal [V~]	115	
	Regulação	± 5% (para operação bateria) ^[2] / + 6% - 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 Padrão NBR14136 (10A)	
Características gerais	Rendimento	95% (operação rede) e 85% (operação modo bateria)	
	Bateria interna	1 x bateria 12VDC / 40Ah (Modelos com Bateria Estacionária) 2 x baterias 12VDC / 17Ah (Modelos com Baterias Seladas)	
	Bateria externa (opcional)	12VDC / máximo 40Ah	
	Acionamento do inversor	< 0,8 ms	
	Peso líquido (Estacionária) [kg]	20,1	22,2
	Peso líquido (Selada) [kg]	18,6	20,7
	Peso bruto (Estacionária) [kg]	20,8	22,9
	Peso bruto (Selada) [kg]	19,3	21,4
	Dimensões (A x L x P) [mm]	247x190x478	
	Comprimento do cabo de força do nobreak [mm]	1400 ± 50	
	Grau de Proteção	IP20	
	Fusível	7A/250V	15A/250V
	Tipo do Fusível [V]	Ação Retardada	
Norma EMC	IEC 61000 4-2 (ESD)	4kV CD e 8kV AD	
	IEC 61000 4-4 (BURST)	2kV/5kHz (entrada)	
	IEC 61000 4-5 (SURGE) 1,2/50µs & 8/20µs	2kV/1kA (modo comum) e 1kV/500A (modo diferencial)	

^[1] Modelos 50Hz somente sob consulta

^[2] Utilize um multímetro TRUE RMS para medir a tensão de saída.

13.2. MÓDULO DE BATERIAS

Modelo		Mod. Bat. LI 12V 40Ah	Mod. Bat. LI 12V 34Ah
Tensão nominal	[Vdc]	12	
Capacidade do Módulo	[Ah]	40	34
Tipo do Gabinete		Fechado	
Conexão de saída		Conector de engate rápido com suporte para fixação + Polarizador	
Número de baterias		1	2
Tipo de baterias		Estacionárias livres de manutenção	Seladas
Capacidade individual das baterias (máximo)	[Ah]	40	17
Comprimento do cabo de engate rápido	[mm]	900+/- 50	
Dimensões A x L x P	[mm]	250 x 189 x 270	
Peso líquido	[kg]	14,4	
Peso bruto	[kg]	15,0	

13.3. GABINETE PARA BATERIAS

Modelo		Gab. Bat. LI 12V 40Ah
Tensão nominal	[Vdc]	12
Tipo do gabinete		Fechado
Conexão de saída		Conector de engate rápido com suporte para fixação + Polarizador
Número de baterias recomendadas		1
Tipo de baterias recomendadas		Estacionária
Capacidade individual das baterias recomendada (máximo)	[Ah]	40
Comprimento do cabo de engate rápido	[mm]	900+/- 50
Dimensões A x L x P	[mm]	290 x 210 x 330
Peso líquido	[kg]	2,6
Peso bruto	[kg]	3,2

14. COMPROMISSO SMS - ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A SMS Tecnologia Eletrônica 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 da **RENATEC - Rede Nacional de Assistência Técnica**.

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 pela **RENATEC** contam com profissionais treinados por técnicos e engenheiros da própria SMS, que mantém 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.

14.1. 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. Caso não tenha acesso à internet, você pode solicitar informações pelo telefone (11) 4075-7069.

14.2. 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 pela RENATEC.

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 **15. Termo de Garantia** em quais situações a garantia será invalidada.

15. TERMO DE GARANTIA

1. A SMS (GL Eletro-Eletrônicos 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.
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. Esteja instalado em local com aterramento inadequado; tenha o pino terra do cabo de força retirado; ou ainda o plugue de força tenha sido removido;
 - 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 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.

Acompanhe a Legrand nas redes sociais:



/LegrandBrasil



/LegrandBrasil



/LegrandBrasil



/LegrandBrasil



www.legrand.com.br/blog



SAC Serviço de
Atendimento ao Cliente
(11) **4075 7069**
(11) **2575 3500**



suportetecnico@legrand.com.br
www.sms.com.br



SMS

Uma marca
do Grupo

