

7.10 SUBSTITUIÇÃO DO FUSÍVEL

Quando ocorrer a queima do fusível do Nobreak Garage, siga as instruções abaixo:

- Desligar o disjuntor das baterias, o botão liga/desliga e retirar o cabo de alimentação da tomada da rede elétrica.
- Remover a tampa do porta-fusível com uma pequena chave de fenda.
- Substituir o fusível queimado pelo reserva que está localizado na tampa do compartimento do fusível. Caso o fusível reserva não exista mais, adquirir nas assistências técnicas um da mesma capacidade.
- Encaixar firmemente a tampa no porta-fusível.
- Conectar o Nobreak Garage à tomada da rede elétrica e ligar o Nobreak.

7.11 SUBSTITUIÇÃO DAS BATERIAS

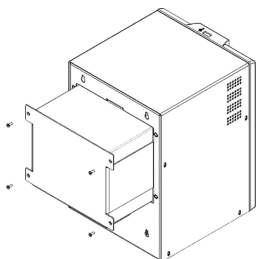


Figura 2: Substituição das baterias

- Desligar o Nobreak, o disjuntor das baterias e retirar o cabo de alimentação da tomada da rede elétrica.
- Soltar os 4 parafusos de fixação do conjunto das baterias e deslizá-lo para fora.
- Desconectar os dois terminais e puxar o conjunto das baterias.
- Retirar as baterias antigas e colocar as novas no seu lugar, conectando os terminais obedecendo a polaridade original (vermelho no positivo e preto no negativo). Certificar-se que os terminais estejam corretos e firmemente conectados. Reinstalar o conjunto das baterias e fixar novamente os parafusos.

7.12 DESCARTE DAS BATERIAS



ATENÇÃO!

As baterias não devem ser descartadas em lixo doméstico, comercial ou industrial. Elas contêm um eletrólito tóxico e nocivo ao meio ambiente e ao ser humano. Descarte as baterias em conformidade com a Resolução CONAMA 401/08. Encerrada a vida útil da bateria, envie-a para nossa rede de serviço autorizado ou entre em contato com a WEG.

8 PROBLEMAS E SOLUÇÕES

Problema	Solução
O Nobreak não liga	Pressione a tecla ON/OFF até ouvir um bipe. Certifique-se que o cabo de energia está firmemente conectado à tomada da parede e que a energia da rede elétrica está disponível.
O Nobreak opera apenas em Modo Bateria	Não existe energia na tomada da rede elétrica ou o cabo de alimentação não está conectado corretamente. Verifique as condições da rede elétrica. Fusível de entrada queimado. Faça a verificação do fusível conforme orientação presente neste guia, seção 7.10.
O tempo de autonomia é muito baixo ou inexistente	Disjuntor das baterias desligado. Baterias descarregadas (recente falta de energia) ou excesso de carga ligada ao Nobreak. Mantenha o Nobreak carregando por 24 h. Se persistir, substitua as baterias.
Sobrecarga (sinalização de alerta)	As cargas conectadas ao Nobreak excedem a potência máxima. Desconecte as cargas em excesso e religue o Nobreak.
Aquecimento excessivo (sinalização de alerta)	Verificar se o Nobreak está em local ventilado, com saídas de ventilação desobstruídas e sem incidência de sol ou outra fonte calor.
Iluminação auxiliar não aciona	Função não está ativa, conforme orientação da Seção 7.7. Carga aplicada não atende a corrente mínima necessária para ativar a função.

9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	13707833	13707835
Potência (1)	1/3 cv	
Tensão de entrada (2)	120 V ± 20 %	220 V ± 20 %
Frequência	Entrada - 60 Hz ± 5 % Saída 60 Hz Modo Rede ± 5 % Modo Bateria ± 0,1 %	
Proteção da entrada (Fusível)	20 A	10 A
Tensão de saída (3)	120 V ± 6 % em Modo Inversor ± 20 % em Modo Rede	220 V ± 6 % em Modo Inversor ± 20 % em Modo Rede
Sobrecarga	até 25 % - 30 segundos até 50 % - 10 segundos até 150 % - 0,5 segundos acima de 250 % - proteção imediata	
Proteção da saída	Sobrecarga	
Autonomia (4)	Baterias internas ao Nobreak - 2 x 9 Ah 10 ciclos (4) de abertura e fechamento Módulo de baterias adicional - 4 x 9 Ah 20 ciclos (4) de abertura e fechamento	
Proteção das baterias	Disjuntor termomagnético de 40 A	

Inversor		
Tensão do Link	125 Vcc	230 Vcc
Regulação	+6 % e -6 %	

Gerais	
Nível de ruído	Menor que 40 dBA a 1 metro
Temperatura	0 a 40 °C
Umidade relativa	5 % a 90 % sem condensação
Acabamento	Painel em resina ABS cinza claro V-0 UL Base e laterais em aço SAE1020 e pintura EPOXI Cinza RAL7035
Dimensão	260 x 200 x 205 mm (A x L x P)
Peso	10 kg

Sinalização	
Visual sinóptico	3 LEDs para monitoramento da rede de entrada, baterias e alerta
Sonora	Alarme intermitente para eventos normais e contínuo para críticos
Eventos normais	Liga/desliga, transferência e sincronismo
Eventos críticos	Sobretensão, sobrecarga e fim da autonomia

Baterias	
Tipo	Selada VRLA
Tensão Individual	12 Vcc
Tensão do Barramento	24 Vcc
Quantidade	2 – conectadas em série
Capacidade	9 Ah
Dimensões	93 x 65 x 152 mm (A x L x P)

(1) Potência suportada pelo Nobreak em regime.

(2) Conforme as variações de tensão existentes nas redes de 127 V no Brasil (110 / 115 / 120 / 127 V), o Nobreak Garage sai de fábrica programado para operar com uma tensão nominal de 120 V, tanto para a entrada como para a saída (para o modelo com entrada ou saída 120 V).

(3) Autonomia do Nobreak foi dimensionada para cargas de motores até 1/3 cv, portanto, os valores informados são referenciais e poderão sofrer alterações de acordo com a configuração dos equipamentos utilizados. Por isso, recomendamos realizar um teste de autonomia após as baterias estarem plenamente carregadas (24 horas ligado e dois ciclos de recarga), visando identificar o perfeito funcionamento do sistema e o valor obtido de autonomia para a sua real aplicação (que pode em relação aos valores da tabela).

(4) Cada ciclo de operação é composto por 1 abertura e 1 fechamento, com intervalo de 1 minuto e carga de aproximadamente 300 W.

10 ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Consulte a Assistência Técnica WEG.

Linha Garage

Portões Eletrônicos Protegidos e sem Interrupções

Para Motores de 1/3 CV

Guia de Instalação



1 INTRODUÇÃO

O Nobreak Garage é um equipamento destinado a eliminar as impurezas e as irregularidades presentes nas redes de energia elétrica, servindo de proteção contra distúrbios elétricos mais frequentes e também como fonte alternativa de energia caso ocorra uma falha ou blecaute no fornecimento de energia.

O Nobreak Garage garante uma energia regulada e de qualidade para os equipamentos e os protege dos frequentes distúrbios presentes na rede de energia elétrica. Evitando que picos, surtos de tensão e falhas iminentes danifiquem o hardware de seu portão eletrônico.

2 APLICAÇÕES

Estas e outras configurações e equipamentos podem ser alimentados pelo Nobreak, desde que respeitada sua potência máxima.



Portão eletrônico



Cancelas automáticas



Portas automáticas

3 INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA



ATENÇÃO!

- Para evitar risco de choques elétricos, não introduzir objetos pelos furos de ventilação, nem remover a tampa do produto. Não desmontar o produto, a manutenção deste equipamento só deve ser feita por pessoal qualificado ou técnicos autorizados. A única intervenção segura é a substituição das baterias seguindo as orientações deste guia de instalação.
- Nunca remover o pino de aterramento do plugue de alimentação, pois esta é a sua garantia pessoal contra choques elétricos e danos a seu sistema. Além disso, causará a perda da eficiência dos dispositivos de proteção e o cancelamento da garantia.



PERIGO!

- Para evitar danos ou superaquecimentos, não instalar o Nobreak / módulo de expansão em locais expostos diretamente à luz solar ou próximo a fontes de calor.
- Verificar sempre a potência dos equipamentos/motores que serão conectados ao Nobreak. O somatório das potências dos equipamentos deve ser menor que a potência do Nobreak.
- Mantenha as aberturas de ventilação do Nobreak / módulo de expansão desobstruídas e com distância suficiente para permitir ventilação adequada. Jamais cubra o Nobreak com outros materiais, isto provocará superaquecimento e risco de incêndio. Não derrame líquidos ou coloque próximo a inflamáveis.
- Não desligar o Nobreak por um período superior a três meses para resguardar o desempenho e a garantia das baterias. Se for necessário manter o Nobreak desligado por longo período sem uso, no máximo a cada três meses ligue-o por 24 horas mesmo sem carga, assim as baterias serão recarregadas e não comprometerá sua vida útil.



ATENÇÃO!

Em operação, os sistemas de energia elétrica como transformadores, conversores, motores e os cabos utilizados geram campos eletromagnéticos (CEM). Assim, há risco para as pessoas portadoras de marca-passos ou de implantes que permaneçam na proximidade imediata desses sistemas. Dessa forma, é necessário que essas pessoas se mantenham a uma distância de no mínimo 2 m destes equipamentos.

4 CARACTERÍSTICAS E RECURSOS DO NOBREAK

- Plug and Play : dispensa uso de componentes externos.
- Totalmente microcontrolado.
- Conectores polarizados para maior segurança.
- Silencioso e com elevado rendimento.
- Partida por bateria.
- Alimenta portões eletrônicos com motores de até 1/3 cv.
- Protege o motor e o sistema eletrônico do portão.
- Tomada padrão NBR 14136.
- Aceita até dois módulos adicionais de baterias – 4 x 9 Ah.
- Troca fácil das baterias pelo próprio usuário.
- Fixação em parede.

4.1 6 PROTEÇÕES

- Sub e sobretensão da rede elétrica.
- Descarga total das baterias.
- Sobrecarga com alarme sonoro seguido de desligamento.
- Oscilações da rede - surtos de tensão entre fase e neutro.
- Sobreaquecimento no circuito de potência.
- Disjuntor eletrônico.

4.2 NOBREAK MICROPROCESSADO COM CONTROLADOR RISC DE ALTA PERFORMANCE E TECNOLOGIA DE CONTROLE POR PWM

- Auto diagnóstico: analisa as condições da energia elétrica da rede, do nível de carga das baterias e da qualidade da energia fornecida na saída, realizando automaticamente os ajustes necessários e sinalizando quando houver problemas.
- Painel integrado de controle: com indicadores luminosos (LEDs) para os modos de operação/alarmes e chave liga/desliga temporizada, protegida contra acionamento acidental.
- DC start: permite ligar o Nobreak apenas com as baterias, sem a presença da rede elétrica.
- Iluminação auxiliar LED integrada: aciona automaticamente quando o portão entra em operação, durante a falta de energia.
- Disjuntor eletrônico: sensor eletrônico de sobrecarga que avisa quando a capacidade máxima do Nobreak for excedida. Persistindo a sobrecarga, desliga a saída eletronicamente sem queimar o fusível.

5 APRESENTAÇÃO



Figura 1: Apresentação do produto

- Tomada de acordo com o padrão brasileiro NBR 14136.
- Botão Liga/Desliga temporizado.
- LED de indicação de Rede.
- LED de Indicação das Baterias.
- LED de indicação de Alerta.
- Iluminação auxiliar LED.
- Conector tipo engate rápido para módulo de baterias adicional.
- Fusível de proteção com unidade reserva.
- Cabo de alimentação de 1,0 m de acordo com o padrão brasileiro NBR 14136.
- Disjuntor das baterias.

6 INSTALAÇÃO DO NOBREAK

- Retirar o produto da embalagem e posicioná-lo próximo ao local de instalação.
- Escolher uma parede adequada e resistente para a fixação do Nobreak.
- Utilizar o gabarito de furação da parede incluso na embalagem do produto.
- Verificar a posição correta do Nobreak para fixação em parede.
- Para uma fixação segura utilize 2 parafusos Ø4,8 x 35 mm (cabeça plana fendada auto-atarraxante) e 2 buchas plásticas de expansão nº8, que acompanham o Nobreak.
- Certifique-se de que a tensão de entrada do equipamento seja compatível com a tensão de saída do Nobreak.
- Certifique-se que o Nobreak esteja realmente desligado, observando se o botão liga/desliga está apagado, plugue da rede elétrica desconectado e disjuntor das baterias desligado.
- Verificar se a tensão de entrada do Nobreak é compatível com a tensão da rede elétrica.
- Conectar o cabo de força do Nobreak na rede elétrica e ligar o disjuntor das baterias.
- Conectar o equipamento, a ser alimentado, na tomada de saída do Nobreak.
- Recomendamos que o Nobreak permaneça conectado à rede elétrica por 12 horas antes que seja utilizado pela primeira vez, para que suas baterias sejam carregadas adequadamente.

7 OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO NOBREAK

7.1 LIGAR/DESLIGAR

Para ligar/desligar o Nobreak, manter o botão liga/desliga pressionado até sinalização do bipe. Após o teste dos circuitos internos, o LED rede acende indicando que a saída está ligada. Certifique-se que o disjuntor das baterias esteja ligado.

7.2 AUTOTESTE

Após o comando de ligar a saída, o Nobreak inicia o autoteste dos circuitos internos. Durante esta etapa será emitido 1 bipe curto, período em que todo o circuito interno é verificado. Em seguida, a saída é ligada (LED rede aceso). Caso alguma anormalidade seja encontrada durante o autoteste, o Nobreak sinalizará a falha emitindo bipes (vide tabela da Seção 7.9. SINALIZAÇÃO) e com acendimento do LED alerta, até que o Nobreak seja desligado pressionando o botão liga/desliga.

7.3 MODO REDE

Neste modo de operação, a energia é fornecida pela rede elétrica. O LED rede permanece aceso e o carregador mantém as baterias carregadas.

7.4 MODO BATERIA

Neste modo de operação, a energia é fornecida pelas baterias. O LED rede apaga e o laranja (bateria) se acende. A tensão de saída é estabilizada pelo circuito inversor do Nobreak.

Quando houver o acionamento (carga aplicada) do motor conectado ao Nobreak, a iluminação de emergência entra em funcionamento.

7.5 BATERIAS

A carga das baterias é feita automaticamente quando a rede está normal e mesmo no modo desligado (LED azul apagado), quando o equipamento está apenas conectado à tomada. O Nobreak Garage possui baterias internas seladas e livres de manutenção. As baterias saem de fábrica carregadas, mas podem perder parcialmente a sua carga durante o período de armazenagem do produto.

Obs.: Os ciclos de autonomia são ciclos médios e podem variar de acordo com a configuração da carga, temperatura ambiente, envelhecimento e condições de carga das baterias.

7.6 DC START

Mesmo com o Nobreak desconectado da rede é possível acionar sua saída.

7.7 ILUMINAÇÃO AUXILIAR LED

Alto desempenho de iluminação associado a um baixo consumo de energia, baixa emissão de calor e durabilidade elevada. Permanece em operação quando o motor estiver em funcionamento por até 120 segundos, ou 60 segundos após o desligamento do motor. Para ativar/desativar essa função é necessário permanecer com o botão liga/desliga pressionado até ouvir o segundo bipe.

7.8 MODO SILENCIOSO

Esta função permite ativar/desativar o bipe interno, fazendo o Nobreak Garage operar apenas com sinalização visual.

Para ativar/desativar, mantenha o botão Liga/Desliga pressionado até o terceiro bipe.

7.9 SINALIZAÇÃO

Modo Rede	Botão liga/desliga (LED azul) e indicador de rede (LED verde) acesos
Modo Bateria	Botão liga/desliga (LED azul) e indicador de bateria (LED laranja) acesos
Desligamento Bateria Insuficiente	Botão liga/desliga (LED azul) e indicador de alerta (LED vermelho) acesos e indicador de bateria (LED laranja) piscando
Indicação Sobrecarga na Saída	Botão liga/desliga (LED azul) aceso, indicador de alerta (LED vermelho) piscando e bipes intermitentes
Desligamento por Sobrecarga	Botão liga/desliga (LED azul) e indicador de alerta (LED vermelho) acesos