

## 6 Tabela de sinalizações

### Sinalização audiovisual: Modo Rede

LED verde aceso	Nobreak em modo Rede
LED amarelo piscando (3 segundos aceso e 0,5 segundo apagado)	Bateria sendo carregada
LED amarelo aceso	Bateria carregada
LED vermelho piscando e alarme sonoro (bipe) <b>a cada segundo</b> . Na ocorrência desse evento, a saída é desligada após 5 minutos	Sobrecarga na saída (potência excedida)
LED vermelho aceso e alarme sonoro <b>emitido continuamente</b> . Na ocorrência desse evento, a saída do nobreak está desligada	Sobrecarga na saída (potência excedida)

### Sinalização audiovisual: Modo Bateria

LED amarelo piscando (9,5 segundos aceso e 0,5 segundo apagado)	Bateria em uso (descarga)
LED vermelho aceso, alarme sonoro (bipe) a cada segundo, e LED amarelo piscando a cada segundo. Na ocorrência desse evento, o nobreak está prestes a ser desligado	Bateria atingiu limite máximo de descarga
LED vermelho aceso, LED amarelo piscando (9,5 segundos aceso e 0,5 segundo apagado) e alarme sonoro a cada segundo. Na ocorrência desse evento a saída é desligada imediatamente	Sobrecarga na saída (potência excedida)

Modo Rede: neste modo, a energia para as tomadas de saída é fornecida pela rede elétrica. O LED verde indica operação em modo Rede, e o carregador mantém a(s) bateria(s) carregada(s) (LED amarelo indica bateria em carga ou carregando);

Modo Bateria: neste modo, a energia para as tomadas de saída é fornecida pela(s) bateria(s), através do circuito inversor. O LED amarelo indica bateria em uso;

Bateria: a carga da(s) bateria(s) é feita automaticamente quando o nobreak está no modo Rede.

## 7 Problemas e Soluções

### Use a tabela abaixo para resolver problemas

Problema	Causa Provável	Solução
Os leds do painel frontal não acendem.	Bateria Baixa.	Carregue o nobreak por pelo menos 6 horas.
	Falha na Bateria.	Troque a bateria por outra do mesmo tipo e potência.
	O Nobreak não está ligado.	Pressione o botão liga/desliga novamente.
Beep de alarme soando enquanto energia está normal.	O nobreak está com sobrecarga.	Remova alguns equipamentos antes de reconectá-los, por favor verifique que a carga esteja dentro dos limites de especificação do nobreak.
Quando falha a energia o tempo de backup é curto.	Sobrecarga.	Remova alguns equipamentos.
	Voltagem da bateria baixa.	Carregue o nobreak por pelo menos 6 horas.
	Bateria com defeito. Pode acontecer em ambientes com altas temperaturas, ou operação imprópria da bateria.	Troque a bateria por outra do mesmo tipo e potência.
A rede está normal, mas o Led está piscando.	Cabo de energia está solto.	Reconecte o cabo de energia.

## 8 Calculadora de Autonomia

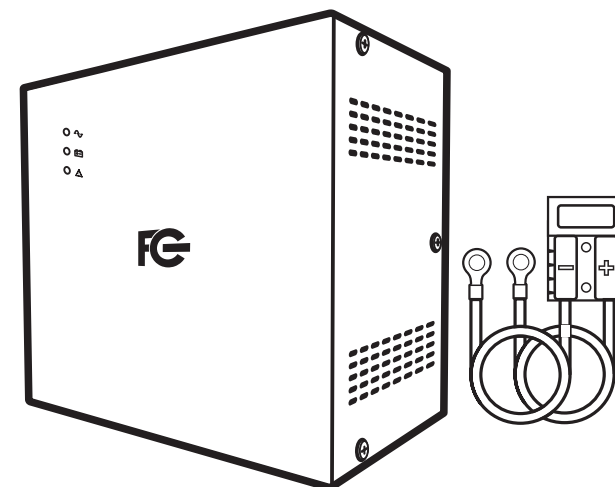
Acesse [www.ontecftv.com.br/calculadoraautonomia](http://www.ontecftv.com.br/calculadoraautonomia) para simular autonomia dos seus equipamentos.

Dúvidas entre em contato conosco [suporte@fontecftv.com.br](mailto:suporte@fontecftv.com.br)



[www.fontecftv.com.br](http://www.fontecftv.com.br)

## Manual Nobreak PowerGate 1000VA | 1500VA



Nos acompanhe  
nas redes sociais

@fontecftv

+55 (35) 3471.3167  
 +55 (35) 3473.0756  
[www.fontecftv.com.br](http://www.fontecftv.com.br)

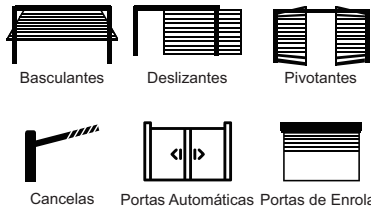


Manual do usuário

**ATENÇÃO:** Antes de usar o nobreak, leia atentamente o manual do usuário e as informações contidas nas etiquetas no produto, de forma a verificar se o modelo é adequado à sua aplicação.

## Cuidados e segurança

Equipamentos que podem ser ligados ao **Nobreak PowerGate**



O nobreak PowerGate está disponível nas versões com tensão de entrada de 120 ou 220 V. Antes de instalá-lo, verifique se a tensão elétrica do nobreak corresponde à tensão da rede de energia.

Verifique se a tensão elétrica dos equipamentos é compatível com a tensão das tomadas de saída do nobreak.

**ATENÇÃO:** Não conecte o plugue do cabo de força do nobreak a sua própria tomada, bem como estabilizadores de tensão à entrada ou à saída do nobreak.

Não introduza objetos de quaisquer tipos pelos furos de ventilação do gabinete para evitar choques elétricos e danos ao nobreak.

Aparelho para instalação interna. Não instale em áreas abertas, expostas à chuva, respingos ou poeira.

Utilize baterias estacionárias ou seladas (VRLA). No caso do uso de baterias estacionárias, instale-as em local arejado e longe de fontes de ignição, pois essas baterias podem expelir gases explosivos. Siga as instruções do fabricante para assegurar o melhor desempenho e prolongar a vida útil da bateria.

Instale as baterias com o nobreak desligado e desconectado da rede elétrica. Atenção para a polaridade e para a tensão de entrada das baterias do nobreak.

Certifique-se de que haja um bom aterramento para o funcionamento eficaz do nobreak e proteção de seus equipamentos. Para um perfeito aterramento e dimensionamento da rede elétrica, siga a norma ABNT sobre instalações elétricas de baixa tensão, NBR5410. A polarização (Fase, Neutro e Terra) da rede elétrica deve seguir o padrão NBR 14136. A remoção do pino terra acarreta na perda de garantia.

**Aparelho de uso exclusivo em automatizadores e motores de portão.**

O nobreak **PowerGate** da FC não deve ser utilizado para alimentar equipamentos de sustentação à vida ou equipamentos movidos a motor AC, como micro-ondas, ventiladores, refrigeradores, furadeiras, liquidificadores, impressoras a laser, forno elétrico, etc.

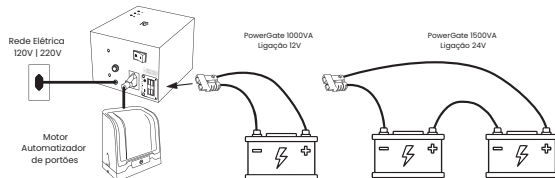
## 1 Instalação das Baterias

Os nobreaks **PowerGate** da FC operam somente com baterias externas instaladas e em perfeitas condições. Obs.: A(s) bateria(s) não acompanha(m) o produto.

Utilize baterias estacionárias ou seladas (VRLA) novas e carregadas, mesma marca e modelo. Não utilize baterias automotivas.

Com o aparelho desconectado da rede elétrica, conecte a(s) baterias aos cabos (Vermelho + Positivo e Preto - Negativo).

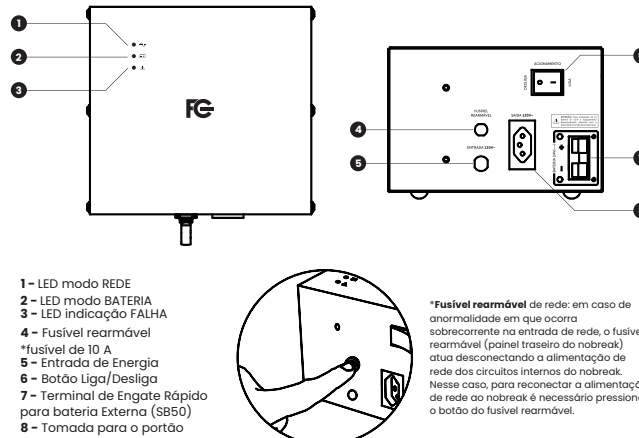
Para o Nobreak PowerGate 1000VA utilize uma bateria de 12V de até 90Ah, e para o PowerGate 1500VA utilize duas baterias de 12V de até 90Ah em série (os cabos acompanham o produto).



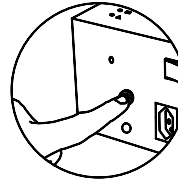
## 2 Instalação do nobreak

1. Retire o produto da embalagem e posicione-o no local de instalação;
2. Assegure-se de que o nobreak esteja desligado, observando se todos os LEDs estão apagados;
3. Verifique se a tensão de entrada no nobreak corresponde à tensão da rede elétrica local e se a tensão de saída está de acordo com os equipamentos que pretende alimentar;
4. Verifique se o somatório das potências dos equipamentos que deseja alimentar pode ser suportado pelo nobreak. Não ultrapasse a potência máxima suportada pelo nobreak;
5. Conecte o motor à tomada de saída do Nobreak;
- Obs.: não conecte filtros de linha e/ou estabilizadores.
6. Conecte o cabo de força do nobreak na rede elétrica, utilizando uma tomada próxima e acessível. Não conecte o cabo de força do nobreak em filtros de linha e/ou estabilizadores;
7. Ligue o nobreak pressionando o botão **Liga/Desliga** e posteriormente ligue os equipamentos a ele conectados. Para desligar, desligue inicialmente os equipamentos conectados ao nobreak e posteriormente o nobreak.

## 3 Conhecendo o Produto



- 1 - LED modo REDE
- 2 - LED modo BATERIA
- 3 - LED indicação FALHA
- 4 - Fusível rearmável
- \*fusível de 10 A
- 5 - Entrada de Energia
- 6 - Botão Liga/Desliga
- 7 - Terminal de Engate Rápido para bateria Externa (SB50)
- 8 - Tomada para o portão



\*Fusível rearmável de rede: em caso de anomalia em que ocorra sobrecorrente na entrada de rede, o fusível rearmável (painel traseiro do nobreak) atua desconectando a alimentação de rede dos circuitos internos do nobreak. Nesse caso, para reconectar a alimentação de rede ao nobreak é necessário pressionar o botão do fusível rearmável.

Os nobreaks PowerGate para portões apresentam forma de onda senoidal no modo Rede e semisenoidal (senoidal por aproximação) no modo Bateria.

Podem ser posicionados na parede, e ainda possuem conexão de engate rápido SB 50 para bateria(s) externa(s).

**Regarga Automática:** as baterias são carregadas mesmo com o equipamento desligado, desde que ele esteja conectado à rede elétrica.

**Função DC Start:** possibilita ligar o nobreak sem a presença da rede elétrica.\*

**Restart automático:** o nobreak reinicia automaticamente quando a rede elétrica volta à normalidade.\*\*

**Sistema de sincronismo PLL:** o nobreak mantém o inversor sincronizado com a rede elétrica, evitando picos de corrente na comutação entre modo Rede e Bateria.

Sinalização visual e sonora, que indica o estado da rede e do equipamento.

**Tecnologia Total Protection,** com 7 níveis de proteção contra:

1. Sobrecarga na tomada de saída;
2. Sobretensão;
3. Subtensão;
4. Sobreaquecimento;
5. Descarga total da(s) bateria(s);
6. Surto de tensão;
7. Correção de variação e Ruído de rede elétrica.

\*Desde que a(s) bateria(s) esteja(m) carregada(s)

\*\*Desde que a(s) bateria(s) esteja(m) em plenas condições de uso e não tenha(m) sofrido descarga profunda.

## 4 Especificações técnicas

Modelo	1000VA 110V	1000VA 220V	1500VA 110V	1500VA 220V
<b>Entrada</b>				
Tensão nominal de entrada	110V	220V	110V	220V
Variação da tensão de entrada	89 - 145 V~	140 - 290 V~	89 - 145 V~	140 - 290 V~
Frequência de rede	50/60 Hz ± 5 Hz	50/60 Hz ± 5 Hz	50/60 Hz ± 5 Hz	50/60 Hz ± 5 Hz
Consumo modo StandBy	15W	15W	30W	30W
Fusível rearmável	10A (Entrada)			
<b>Saída</b>				
Fator de Potência	0,45	0,45	0,66	0,66
Tensão nominal de saída	110V	220V	110V	220V
Potência nominal ativa (W)	450W	450W	1000W	1000W
Potência de uso (contínuo)	200W	200W	400W	400W
Frequência no modo bateria	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz	50/60 Hz ± 1 Hz
Tempo de Transferência	<10ms			
Forma de onda no modo bateria	Semisenoidal (quadrada)			
<b>Baterias</b>				
Quantidade e capacidade	1 x 90Ah	1 x 90Ah	2 x 90Ah	2 x 90Ah
Barramento	12V	12V	24V	24V
Corrente de Carga	1A	1A	1A	1A
<b>Peso x Dimensões</b>				
Dimensões (L x A x P)	192 x 135 x 181 mm		192 x 135 x 181 mm	
Peso (kg)	5,2 kg		7,0 kg	

## 5 Autonomia

A autonomia pode variar conforme as condições de uso da bateria, temperatura ambiente, número de ciclos de carga e descarga, assim como potência média e modo de operação do

Autonomia em Ciclos* (Abertura + Fechamento)					
Modelo	Bateria Externa	Potência do motor			
		1/5 HP	1/4 HP	1/3 HP	1/2 HP
<b>Nobreak PowerGate 1000VA</b>	1 x 17Ah	85	70	55	40
	1 x 30Ah	140	120	95	70
	1 x 45Ah	225	185	145	100
	1 x 90Ah	550	455	370	270
<b>Nobreak PowerGate 1500VA</b>	1 x 17Ah	170	140	110	50
	1 x 30Ah	285	235	190	90
	1 x 45Ah	450	365	285	120
	1 x 90Ah	1100	915	745	350

\*Considerando um portão deslizante com 3 metros de trilho com tempo de ciclo (abertura + fechamento) de 20 segundos e eficiência do nobreak de 70%.