



Nobreak APC Back-UPS 400VA, 600VA e 700VA

O Nobreak APC Back-UPS é um produto de ótimo custo benefício e qualidade excelente. O produto conta com um minidisjuntor rearmável (circuit breaker) que fornece recuperação fácil e rápida do nobreak em casos de curto-circuito e sobrecarga, sem precisar trocar fusíveis.

APC Back-UPS[®] 400VA, 600VA e 700VA – Manual de Instalação e Uso**Índice**

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 01. Apresentação | 07. Autonomia |
| 02. Cuidados e Segurança | 08. Especificações Técnicas |
| 03. Painéis Frontal e Traseiro | 09. Problemas e Soluções |
| 04. Guia de Instalação Rápida | 10. CASC - Centro Autorizado de Serviço APC |
| 05. Características e Funcionamento | 11. Serviço de Atendimento ao Cliente APC |
| 06. Sinalização e Comando | 12. Termo de Garantia |

01. Apresentação

A família Back-UPS[®] conta com no-breaks do tipo stand by, o BZ400-BR e o BZ400BI-BR. E também interativos com regulação on-line, o BZ600-BR, BZ600BI-BR, BZ700-BR, BZ700BI-BR. Oferecem proteção de energia garantida para computadores, monitores, impressoras jato de tinta, roteador/modem, consoles de jogos e outros usos eletrônicos em casa ou no escritório.

Obs.: Não utilize o no-break para alimentar equipamentos movidos a motor (liquidificadores, geladeiras, furadeiras, etc.), impressoras a laser, computadores que utilizam fonte com PFC ativo e equipamentos de sustentação da vida ou monitoramento de funções vitais.

02. Cuidados e Segurança

- **Atenção:** antes de ligar o produto, retire a película protetora que recobre as laterais e o frontal, para desobstruir os furos de ventilação.



- Não introduza objetos pelos furos de ventilação, nem remova a tampa do produto.
- Para a sua segurança e o correto funcionamento do filtro de linha, instale o no-break em uma tomada aterrada.

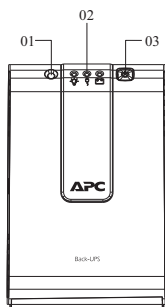
- Siga as instruções da figura abaixo para uma correta padronização (Fase, Neutro e Terra) da tomada da rede elétrica.



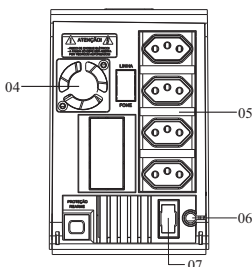
**Novo padrão
de tomadas
NBR 14136:2002**

- A substituição das baterias do Back-UPS® só deve ser realizada por pessoal qualificado. Não descarte as baterias em lixo doméstico, comercial ou industrial.
- Evite instalar o no-break em superfícies vibratórias ou locais sujeitos à umidade e poeira excessivas, vapores químicos ou gases inflamáveis. Quando em funcionamento, é normal que o no-break aqueça, portanto, evite instalação em locais expostos diretamente à luz solar ou próximos a fontes de calor. Em caso de aquecimento excessivo ou odores estranhos, desligue o no-break e entre em contato com o Suporte Técnico APC.
- Após a instalação, mantenha o no-break afastado pelo menos 5 (cinco) centímetros de paredes ou móveis que possam impedir a ventilação.
- Observe sempre os manuais de cada equipamento conectado ao no-break para saber o consumo médio de cada um. O somatório das potências dos equipamentos deve ser menor ou igual à potência do no-break.

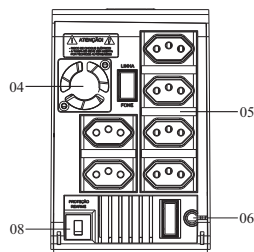
03. Painéis Frontal e Traseiro



BZ400-BR / BZ400BI-BR
BZ600-BR / BZ600BI-BR



BZ700-BR /
BZ700BI-BR



01. LED Luminária de Emergência;
02. LEDs indicativos de status;

03. Botão liga/desliga;
04. Cooler;

05. Tomadas de saída;
06. Cabo de alimentação;

07. Porta fusível;
08. Circuit breaker.

04. Guia de Instalação Rápida

1. Certifique-se de que as recomendações de segurança foram atendidas (inclusive a retirada da película protetora).
2. Certifique-se de que a tensão de entrada do no-break é compatível com a tensão da rede elétrica e se a tensão dos equipamentos a serem conectados é compatível com a tensão de saída do no-break.
3. Posicione o no-break próximo ao local de instalação e conecte os equipamentos a serem alimentados pelo no-break às tomadas de saída.
4. Conecte o cabo de alimentação do no-break à tomada da rede elétrica. Ouvem-se 2 (dois) bips e o LED amarelo acende sinalizando que a bateria está sendo recarregada.
5. Ligar a Saída: mantenha o botão Liga/Desliga pressionado até o LED verde acender.
6. Ligue os equipamentos a serem alimentados pelo no-break.

Obs.: Caso o procedimento acima não ocorra conforme o esperado, observe a tabela de Problemas e Soluções no final deste manual.

05. Características e Funcionamento

Modo Rede: neste modo de funcionamento o no-break fornece energia filtrada e estabilizada às cargas, através da rede elétrica, mantendo a bateria sempre carregada.

Modo Bateria: neste modo de funcionamento o no-break fornece energia às cargas através da bateria interna. A quantidade de carga da bateria será informada da seguinte forma:

1 (um) bip: bateria com boa carga.

2 (dois) bips: bateria com meia carga.

3 (três) bips: bateria com carga baixa. Nesta condição o desligamento da saída está próximo.

Autoteste: antes de ligar a saída, o no-break verifica a integridade dos circuitos internos e o estado da bateria. Caso exista algum problema, são emitidos 10 (dez) bips. Ver Problemas e Soluções.

Inibidor Sonoro (Função Mute): para desabilitar os bips emitidos pelo no-break, dê dois toques seguidos no botão Liga/Desliga. Ouve-se 1 (um) bip de curta duração para informar que o comando foi aceito. Para reabilitar os bips, o procedimento é o mesmo. Ouvem-se 2 (dois) bips de curta duração para informar que o comando foi aceito.

Obs.: Em condição de falha ou alerta os bips são reabilitados automaticamente para informar o ocorrido.

Battery Saver: desliga a saída do no-break automaticamente quando, em modo bateria, a carga na saída for inferior a 10% da potência nominal, evitando o consumo desnecessário da bateria. O Battery Saver sai de fábrica desabilitado, porém pode ser habilitado pelo usuário mantendo o botão pressionado até que seja ouvido um bip de longa duração. Ver Sinalização e Comando.

Carregador Inteligente: quando conectado à rede elétrica, recarrega automaticamente a bateria, mesmo com a saída desligada. O tempo de recarga típico é de 12 (doze) horas.

Obs.: Evite deixar o no-break desconectado da rede elétrica por um tempo maior que 1 (um) mês. Caso haja necessidade, sempre carregue a bateria antes de deixá-lo desconectado.

Sobrecarga e Curto-Circuito: são emitidos 4 (quatro) bips se a carga na saída for superior à potência nominal do no-break. Caso a sobrecarga não seja imediatamente retirada ou caso ocorra um curto-circuito na saída, o no-break desligará a saída e emitirá 4 (quatro) bips. Esta proteção atua tanto em modo rede quanto em modo bateria.

Partida a frio (DC START): a saída do no-break pode ser ligada ou desligada mesmo com a rede desconectada. Para ligar a saída do no-break, pressione o botão até o LED verde acender.

LED luminária de emergência: O LED de alto brilho é acionado sempre que o no-break detectar ausência ou falha na rede elétrica, apagando-se caso a energia retorne. Com isso você nunca fica totalmente no escuro! Pode-se ligar ou desligar o LED, com 1 (um) leve toque no botão. Uma vez acionado, o LED permanecerá aceso até que um novo comando seja dado.

Cooler: Proporciona uma ventilação extra para manter a temperatura interna baixa, preservando a bateria e aumentando a sua vida útil. A rotação do cooler é controlada em função da potência na saída.

Disjuntor rearmável (Circuit Breaker): dispositivo de proteção rearmável que protege o no-break desligando-o da rede elétrica caso hajam correntes excessivas provocadas por sobrecarga e curto-circuito. Para reativar o Circuit Breaker, pressione a sua parte central. Este dispositivo elimina a necessidade da troca de fusível (Apenas BZ700-BR e BZ700BI-BR).

06. Sinalização e Comando

Tabela de Sinalização Visual

LED	Aceso	Apagado
Verde	Saída ligada	Saída desligada
Vermelho	Rede anormal ou desconectada	Rede normal
Amarelo	Bateria sendo carregada	Bateria carregada

Obs.: Quando o no-break não estiver conectado à rede elétrica e sua saída estiver desligada, o LED vermelho permanecerá aceso por aproximadamente 20 segundos informando esta condição. Após isso, ele se desligará por completo a fim de poupar energia da bateria.

Tabela de Comandos do Botão

Evento	Comando
Ligar ou desligar o LED de emergência	Dar 1 (um) toque no botão
Habilitar ou desabilitar o inibidor sonoro	Dar 2 (dois) toques seguidos no botão
Ligar a saída do no-break	Manter o botão pressionado até o LED verde acender
Desligar a saída do no-break	Manter o botão pressionado até o LED verde apagar
Habilitar ou desabilitar o Battery Saver	Manter o botão pressionado até ser emitido 1 (um) bip longo

Obs.: 1: Ao habilitar ou desabilitar o Battery Saver, a saída pode ser desligada dependendo da condição inicial. Portanto, desligue as cargas antes de executar este comando.

Obs.: 2: O LED amarelo pisca sempre que é emitido algum bip.

07. Autonomia

Tabela de Autonomia

BZ400-BR / BZ400BI-BR

Aplicação Home Office (~90W) • PC on-board com monitor LCD 17" • Impressora jato de tinta	25 minutos
Meia carga (110W)	17 minutos
Plena carga (220W)	5 minutos

BZ600-BR / BZ600BI-BR

Aplicação Home Office (~90W) • PC on-board com monitor LCD 17" • Impressora jato de tinta	25 minutos
Meia carga (150W)	11 minutos
Plena carga (300W)	3 minutos

BZ700-BR / BZ700BI-BR

Aplicação Home Office (~90W) • PC on-board com monitor LCD 17" • Impressora jato de tinta	25 minutos
Meia Carga (175W)	10 minutos
Plena carga (350W)	2 minutos

Obs.: Os tempos de autonomia são médios e podem variar de acordo com a potência da carga conectada à saída, temperatura ambiente e condições de envelhecimento e carga da bateria. Teste de Autonomia: para verificar o tempo de autonomia com seus equipamentos, desconecte o no-break da tomada com a bateria totalmente carregada, simulando uma falta de energia. Meça o tempo até que a saída do no-break seja desligada.

08. Especificações Técnicas

Especificações	Modelo					
	BZ400-BR	BZ400BI-BR	BZ600-BR	BZ600BI-BR	BZ700-BR	BZ700BI-BR
Entrada						
Tensões nominais (V~)	115 / 127	115 / 127 / 220	115 / 127	115 / 127 / 220	115 / 127	115 / 127 / 220
Faixa de tensão (V~)	94 - 138	94 - 138 / 185 - 253	94 - 140	94 - 140 / 185 - 253	94 - 140	94 - 140 / 185 - 253
Frequência nominal (Hz)	60 +/- 5 %					
Corrente nominal (A)	3,5 / 3,1	3,5 / 3,1 / 1,8	5,2 / 4,7	5,2 / 4,7 / 2,7	6,0 / 5,5	6,0 / 5,5 / 3,2
Modo de seleção	-	Automático	-	Automático	-	Automático
Saída						
Tensão nominal (V~)	115					
Potência nominal (W/A)	220 / 400		300 / 600		350 / 700	
Fator de potência	0,55			0,5		
Regulação	+/- 6 % (modo bateria) +/- 20% (modo rede)			+/- 6 % (modo bateria) +/- 10% (modo rede)		
Frequência (modo bateria) (Hz)	60 +/- 1 % (sincronizada com rede elétrica)					
Forma de onda	PWM senoidal por aproximação, com controle de largura e amplitude					
Número de tomadas	4				6	
Bateria						
Quantidade	1					
Tipo	Chumbo-ácido selada regulada por válvula (VRLA) – 12 V / 7 Ah					
Tensão (V---)	12					
Tempo de recarga	Aproximadamente 12 horas					
Proteções						
Sobrecorrente na entrada	Fusível de vidro 6A/250V~, tipo ação retardada (5 x 20mm)				Circuit Breaker	
Sobretensão na bateria	Sim					
Sobrecarga e curto-circuito	Sim					
Sub e sobretensão	Sim					
Sub e sobrefrequência	Sim					
Descarga profunda da bateria	Sim					
Surtos e picos de tensão	Sim (varistor)					
Filtro de linha	Sim (modo diferencial e modo comum)					
Estabilizador	-			Sim (três estágios)		
Proteção fax/modem	-				Opcional	
Condições ambientais de operação						
Umidade	5 – 95 % (sem condensação)					
Temperatura ambiente	0 – 40 °C					
Mecânicas						
Dimensões (A x L x P)	192 x 123 x 220 mm					
Peso (Kg)	5,1	5,4	5,4	5,8	5,9	6,1
Cor	Preto					
Cabo de alimentação	1,30 m					
Outras Especificações						
Rendimento	> 90 % (modo rede) e > 80 % (modo bateria)					
Consumo em stand-by	< 10 Watts					
Sincronismo com a rede	Sim, sistema PLL					
Microprocessado	Sim, através de Microcontrolador RISC de alta velocidade					

09. Problemas e Soluções

Sintoma / Sinalização	Causa / Efeito	Solução
LED vermelho não apaga mesmo com no-break conectado à rede elétrica. O no-break permanece em modo bateria e não aceita a rede.	A rede elétrica está anormal. Tensão muito alta ou muito baixa.	Verifique se existe energia na tomada. Veja se a tensão da rede é compatível com a tensão do no-break. Tente conectar o no-break à outra tomada. Pode haver um mau contato. Verifique o fusível, substitua-o se necessário. Verifique o circuit breaker, rearme-o se necessário.*
Tempo de autonomia baixo. O no-break desliga a saída pouco tempo após uma falta de energia.	Bateria está descarregada ou danificada.	Tente deixar o no-break conectado à rede por pelo menos 12 (doze) horas para uma recarga.*
No-break sinaliza 4 (quatro) bips a cada 8 (oito) segundos.	Sobrecarga ou curto-circuito na saída.	Verificar o excesso de carga na saída. Caso a saída tenha sido desligada, retire o excesso de carga e religue a saída.
No-break desliga a saída e em seguida sinaliza 1 (um) bip por segundo.	Falha na tensão de saída. O no-break desligou a saída, porque detectou alguma anormalidade da tensão na saída.	Retire as cargas e religue a saída. Aguarde alguns minutos, caso o problema não se repita reconecte as cargas.
Após entrar em modo bateria o no-break sinaliza com 2 (dois) bips de curta duração a cada 8 (oito) segundos e depois de ± 1 (um) minuto desliga a saída.	Battery Saver. A saída foi desligada por baixo consumo de energia na saída. Ver Características e Funcionamento.	Desabilitar a função de Battery Saver ou inserir mais carga na saída do no-break.
No-break sinaliza 10 (dez) bips de curta duração a cada 8 (oito) segundos, após o comando de ligar a saída.	Indica falha nos circuitos internos ou bateria muito descarregada.	Mantenha o no-break conectado à rede elétrica e aguarde pelo menos 12 (doze) horas para a recarga da bateria. Tente religar a saída.*
Quando em modo rede ouvem-se estalos e o LED amarelo pisca aleatoriamente.	Bateria está danificada ou desconectada. Fim da vida útil.	O no-break deve ser encaminhado ao CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
Quando em modo rede o no-break sinaliza 5 (cinco) bips a cada 8 (oito) segundos.	Indica que a bateria ou carregador está danificado.	O no-break deve ser encaminhado ao CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.
No-break sinaliza 5 (cinco) bips de curta duração e LED vermelho acende (rede anormal).	Indica que a frequência da rede elétrica está fora da faixa aceitável. Esta condição é normalmente gerada quando o no-break é alimentado por Grupos Geradores.	Tente conectar o no-break em outra tomada ou verificar a frequência do Grupo Gerador.
Quando em modo rede o LED amarelo nunca apaga. Mesmo a rede estando normal.	A bateria pode estar muito descarregada ou o carregador pode estar danificado.	Conecte o no-break à rede elétrica. Aguarde pelo menos 12 (doze) horas para a recarga da bateria.*
No-break não emite bip quando em Modo Bateria ou durante o autoteste.	Função MUTE habilitada.	Dê 2 (dois) toques no botão para desabilitar a função. Ver Características e Funcionamento.
No-break apresenta um aquecimento excessivo.	Pouca ventilação.	Tente posicionar o no-break em um local mais ventilado. Observe se o cooler está funcionando.

*Se o problema ainda persistir após as tentativas de soluções dadas acima, o no-break deve ser encaminhado ao CASC - Centro Autorizado de Serviço APC.

10. CASC - Centro Autorizado de Serviço APC

Os reparos nos produtos em garantia devem ser realizados exclusivamente pelo CASC - Centro Autorizado de Serviço APC. Para entrar em contato, utilize o Serviço de Atendimento ao Cliente APC.

11. Serviço de Atendimento ao Cliente APC

Website da APC, www.apc.com/br ou entre em contato através do telefone do Serviço de Atendimento ao Cliente: 0800 555 272. Ligação gratuita.

12. Termo de Garantia

Condições de garantia:

Atenção: este certificado é uma garantia adicional à legalmente oferecida ao Consumidor pela APC. Para que esta garantia tenha validade é indispensável a apresentação do Certificado acompanhado da respectiva Nota Fiscal de compra do produto.

A garantia está diretamente relacionada ao cumprimento de todas as recomendações indicadas no Manual de Instalação e Uso que acompanha o produto, cuja leitura é altamente recomendada.

A APC concede a este produto - exceto baterias - garantia complementar de 1 (um) ano e 9 (nove) meses à legal (3 meses) e garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação que porventura sejam identificados no prazo de 2 (dois) anos, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda ao Consumidor, desde que tenha sido instalado e utilizado conforme as orientações contidas no Manual de Instalação e Uso. O fabricante concede às baterias que acompanham o produto garantia complementar de 9 (nove) meses à legal (3 meses), totalizando 1 ano de garantia para as baterias. É importante que o produto seja testado no local da compra.

1. A garantia terá validade pelo prazo legal acima especificado, contado a partir da data de aquisição pelo primeiro Consumidor final, mesmo que a propriedade do produto tenha sido transferida.

2. Constatado o defeito, o Consumidor deverá entrar em contato com o Suporte Técnico APC pelo telefone 0800-555-272, que informará os procedimentos para atendimento em garantia. O exame e reparo do produto só poderão ser efetuados pelo fabricante.

O encaminhamento para reparos deve ser feito exclusivamente pelo Consumidor. Nenhum Revendedor ou Posto de Serviço está autorizado pela APC a executar essas ações pelo Consumidor. Todos os eventuais danos ou demoras resultantes da não observância dessas recomendações fogem à responsabilidade da APC.

3. Dentro do prazo de garantia, a troca de partes, peças e componentes defeituosos será gratuita, assim como a mão de obra aplicada. Esta garantia não cobre, no entanto, atendimento domiciliar.

4. Os componentes: gabinete (superfície externa) e tampa do compartimento, e os serviços de manutenção serão garantidos contra defeitos de fabricação por mais 90 (noventa) dias após o fim do período legal. A constatação do defeito deverá ser feita pelo fabricante.

5. A garantia não cobre:

- Transporte e remoção de produtos para conserto / instalação.
- Atendimento ao consumidor, gratuito ou remunerado, além daquele oferecido pela APC.
- Serviços de instalação, pois estas informações constam no Manual de Instalação e Uso.

6. Por tratar-se de garantia complementar à legal (90 dias), fica convencionado que esta perderá totalmente a sua validade se ocorrer uma das hipóteses a seguir expressas:

- Se o defeito apresentado for ocasionado pelo mau uso do produto pelo Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.
- Se o produto for examinado, alterado, adulterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.
- Se o dano tiver sido causado por acidentes como quedas, agentes da natureza como raios, inundações, desabamentos e demais causas de força maior ou casos fortuitos.
- Se a Nota Fiscal da compra apresentar rasuras ou modificações.

7. Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos causados por negligência, imperícia ou imprudência do Consumidor no cumprimento das instruções contidas no seu Guia de Instalação.

8. Estão igualmente excluídos desta garantia os defeitos decorrentes do uso do produto fora das aplicações regulares para os quais foi projetado.

9. A APC garantirá a disponibilidade de peças por 5 (cinco) anos a contar da data em que cessar a fabricação desse modelo.

SUPORTE TÉCNICO APC
0800-555-272

www.apc.com/br

APC[®]
by Schneider Electric