

Hướng dẫn Sử dụng Back-UPS™ BX600LI-MS

Thông tin An toàn Quan trọng

Đọc kỹ các hướng dẫn để làm quen với thiết bị trước khi lắp đặt, vận hành, bảo trì hoặc bảo dưỡng. Những thông điệp đặc biệt sau đây có thể xuất hiện trong suốt tài liệu hướng dẫn này hoặc trên thiết bị để cảnh báo về mối nguy hiểm tiềm ẩn hoặc thu hút sự chú ý đến các thông tin giúp làm rõ hoặc đơn giản hóa quy trình sử dụng.



Ký hiệu này trên nhãn an toàn cảnh báo Nguy hiểm hoặc Cảnh báo cho biết mối nguy hiểm do điện có thể gây thương tích cá nhân nếu không tuân theo các hướng dẫn.



Đây là ký hiệu cảnh báo an toàn. Ký hiệu này được sử dụng để cảnh giác bạn về các mối nguy hiểm có thể gây thương tích cá nhân. Hãy tuân theo tất cả các thông điệp an toàn sau ký hiệu này để tránh thương tích hoặc tử vong có thể xảy ra.

⚠ CẢNH BÁO

CẢNH BÁO cho biết một tình huống có khả năng gây nguy hiểm, nếu không tránh được, **có thể dẫn đến** tử vong hoặc thương tích nặng.

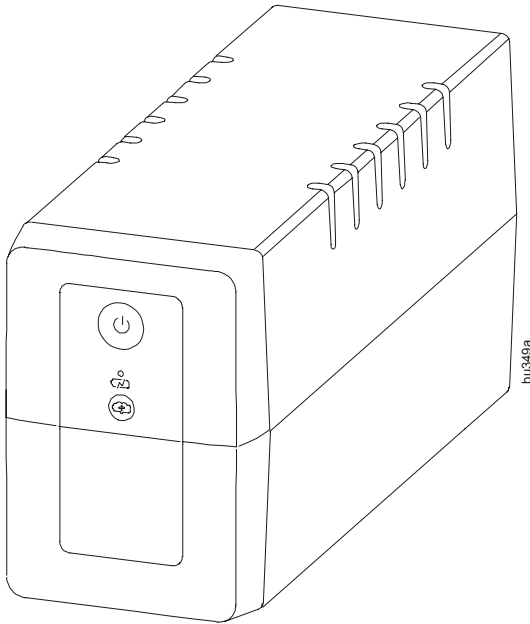
⚠ THẬN TRỌNG

THẬN TRỌNG cho biết một tình huống có khả năng nguy hiểm, nếu không tránh được, **có thể dẫn đến** thương tích nhẹ hoặc trung bình.

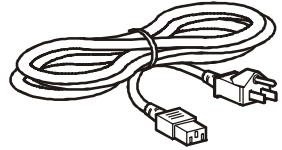
THẬN TRỌNG

THẬN TRỌNG xác định những trường hợp có thể không liên quan đến thương tích cơ thể, bao gồm mối nguy hiểm nhất định cho môi trường, thiệt hại hoặc mất dữ liệu có thể xảy ra.

Bộ Sản phẩm



Dây nguồn



Thông tin An toàn và Tổng quát

- Chỉ được sử dụng UPS trong nhà.
- Không vận hành UPS dưới ánh sáng mặt trời trực tiếp, tiếp xúc với chất lỏng hoặc ở nơi có nhiều bụi hay ẩm ướt.
- Không để các lỗ thông gió trên UPS bị chặn. Dành không gian rộng rãi để thông gió tốt.
- Các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến tuổi thọ ắc quy. Nhiệt độ xung quanh cao, nguồn điện không ổn định và thường xuyên xả ắc quy trong thời gian ngắn sẽ làm giảm tuổi thọ ắc quy.
- Nối thẳng dây nguồn của Back-UPS vào ổ cắm trên tường. Không sử dụng ổ cắm chống xung sét hoặc dây điện kéo dài.



Chọn tần số tự động

UPS được thiết kế để đồng bộ hóa tần số đầu ra đến 50/60 Hz như được cảm ứng từ nguồn điện. Thiết lập mặc định của nhà máy là 50 Hz.

Nối UPS với nguồn điện trước khi chuyển sang nguồn ắc quy, để đồng bộ hóa tần số đầu ra. Thực hiện thao tác này một lần khi vận hành UPS lần đầu tiên

THẬN TRỌNG

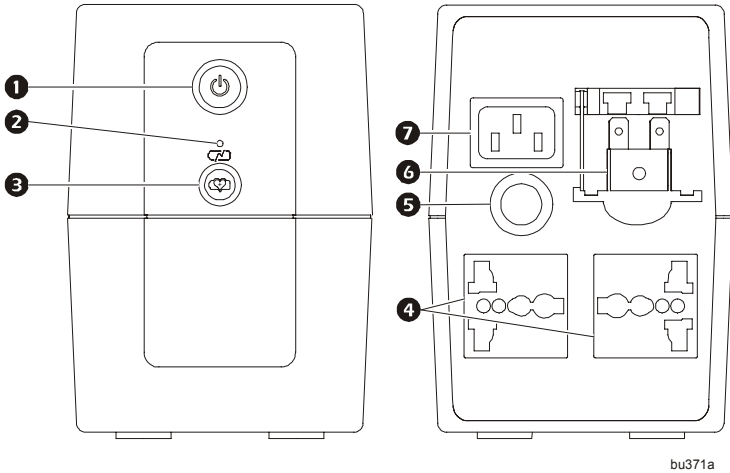
NGUY CƠ HỎNG THIẾT BỊ

Nối UPS với nguồn điện, trước khi chuyển sang nguồn ắc quy, để đồng bộ hóa tần số đầu ra. Nếu tần số không đồng bộ, thiết bị điện được nối có thể bị hỏng do quá nóng.

Không tuân theo những hướng dẫn này có thể dẫn đến hỏng thiết bị điện.

Lắp đặt

Nối thiết bị với ổ cắm

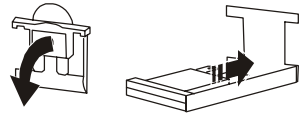


| | | |
|----------|--|--|
| 1 | Nút BẬT/TẮT NGUỒN và đèn LED | Sử dụng để bật hoặc tắt UPS. Đèn LED sáng màu xanh lá để báo hiệu thiết bị điện được kết nối đang được cấp điện từ cả lưới điện và ắc quy. Đèn LED sáng đỏ để báo lỗi. |
| 2 | Đèn LED sạc | Đèn LED sáng để báo ắc quy đang sạc. Khi ắc quy được sạc đầy, đèn LED sẽ tắt. |
| 3 | Nút TIẾT KIỆM ẮC QUY và đèn LED | Ấn nút TIẾT KIỆM ẮC QUY để kích hoạt tính năng tiết kiệm ắc quy. Đèn LED xanh lá sẽ sáng để báo UPS đang hoạt động ở chế độ tiết kiệm ắc quy . Tính năng này giúp UPS cung cấp thời gian chạy ổn định trong thời lượng sử dụng ắc quy. Nhờ đó thời lượng sử dụng ắc quy tăng đến hai lần. Thời gian chạy của thiết bị điện được kết nối sẽ giảm khi bật tính năng này. Xem thêm “Tắt khi Không có Phụ tải” ở trang 6. |
| 4 | Ổ cắm chống quá áp và dự phòng ắc quy | Các ổ cắm này giúp cung cấp điện năng dự phòng từ ắc quy cho thiết bị điện được kết nối trong thời gian có hạn khi mất điện và dao động điện áp. Các ổ cắm Dự phòng Ắc quy cung cấp điện năng từ ắc quy cho thiết bị điện được kết nối chỉ khi Back-UPS được bật. Nối thiết bị điện như máy tính để bàn, màn hình máy tính, modem hoặc các thiết bị nhạy cảm với dữ liệu khác vào những ổ cắm này. Lưu ý: Nối thiết bị điện vào những ổ cắm này bằng phích cắm 6 A đúc tiêu chuẩn. Không sử dụng bộ ổ cắm chống xung sét hoặc dây điện kéo dài. |
| 5 | Cầu chì | Cầu chì có thể được thay thế từ phía người dùng. Giúp bảo vệ UPS trong trường hợp quá tải. Xem “Xử lý sự cố” ở trang 9 để biết thông tin chi tiết. |

| | | |
|---|-----------------------|---|
| 6 | Đầu nối ắc quy | Được sử dụng để nối ắc quy bên trong của UPS. Xem “Lắp ắc quy” ở trang 5. |
| 7 | Dây nguồn | Nối dây nguồn Back-UPS vào ổ cắm ở mặt sau của UPS và với ổ cắm trên tường. Không nối dây nguồn vào bộ ổ cắm chống xung sét hoặc ổ cắm kéo dài. Ổ cắm nên ở gần thiết bị và dễ cắm. |

Lắp ắc quy

Kéo tay cầm đầu nối ắc quy xuống, sau đó đẩy nó vào UPS.



Bật Back-UPS

Ấn nút BẬT/TẮT NGUỒN ở mặt trước của Back-UPS. Đèn LED Bật/Tắt Nguồn sẽ sáng và một tiếng bíp dài phát ra để báo rằng Back-UPS đang cung cấp bảo vệ cho thiết bị điện được kết nối.

Ắc quy của Back-UPS sạc đầy công suất trong 10 giờ đầu tiên khi được nối với nguồn điện. Ắc quy của Back-UPS sẽ sạc trong khi Back-UPS được bật hoặc tắt và miễn là UPS được nối với nguồn điện. Ắc quy sẽ không hoạt động đến công suất dự kiến ở lần sạc đầu tiên.

Thay Ắc quy

⚠ CẢNH BÁO

NGUY CƠ CHÁY NỔ

Không vứt bỏ ắc quy vào lửa. Ắc quy có thể nổ.
Không mở hoặc tháo ắc quy. Chất điện phân rò rỉ có thể độc hại và gây tổn thương ở da và mắt.

Không tuân theo những hướng dẫn này có thể dẫn đến tử vong hoặc thương tích nghiêm trọng.

Không khuyến khích người dùng tự thay ắc quy trong của Back-UPS. Hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật và Kinh doanh của APC by Schneider Electric để biết danh sách các trung tâm dịch vụ được ủy quyền.

Chuyển Điện áp

Điều chỉnh điện áp

Back-UPS sẽ chuyển sang nguồn ắc quy nếu mức điện áp đầu vào của điện lưới nằm ngoài phạm vi hoặc nếu nguồn điện lưới đang gặp biến động điện áp.

Tắt khi Không có Phụ tải

Tính năng này hoạt động khi chế độ **tiết kiệm ắc quy** được bật trong Back-UPS. Back-UPS sẽ tắt nếu nó không cảm ứng được điện năng đang được tiêu thụ bởi các thiết bị từ các ổ cắm trong hơn một phút.

Hãy tắt tính năng này nếu thiết bị điện tiêu thụ ít điện năng như modem ADSL hoặc bộ định tuyến wi-fi được nối với Back-UPS.

Thông số kỹ thuật

| | | |
|---------------------|-----------------------------------|--|
| Ngõ vào | Điện áp | 230 VAC danh định |
| | Tần số | 45 - 65 Hz |
| | Chuyển do Điện áp thấp | 145 VAC |
| | Chuyển do Quá áp | 290 VAC |
| Ngõ ra | Công suất UPS (tổng) | 600 VA / 300 W |
| | Thời gian Chuyển | điển hình 4 - 8 ms |
| | Tần số | 50 - 60 Hz |
| Bảo vệ và Lọc | Chống quá áp từ Đầu vào Điện lưới | Toàn thời gian, 160 jun |
| | Quá tải | Cầu chì |
| Ắc quy | Loại (không cần bảo dưỡng) | 12 V, 7,2 Ah |
| | Thời gian Sạc Điển hình | điển hình 4 đến 6 giờ, tối đa 10 giờ |
| Các thông số vật lý | Trọng lượng tịnh | 4,9 kg |
| | Kích thước (H x W x D) | 14,2 cm × 10,0 cm × 28,3 cm |
| | Nhiệt độ Vận hành | 0°C đến 40°C (32°F đến 104°F)* |
| | Nhiệt độ Bảo quản | -15°C đến 45°C (5°F đến 113°F) |
| | Độ ẩm Hoạt động Tương đối | 0 đến 95% không ngưng tụ |
| | Độ cao Hoạt động | 0 đến 3000 m (0 đến 10.000 ft) |
| | 2 ổ cắm điện | Có tính năng dự phòng ắc quy và chống quá áp |
| | Dây nguồn | 1,2 mét |

* Tuổi thọ ắc quy giảm nếu vận hành liên tục ở nhiệt độ trên 25°C.

Các Chỉ thị Trạng thái

| Chỉ thị trực quan | Chỉ thị âm thanh | Tình trạng |
|---|--|--|
| Đèn LED bật/tắt nguồn | | |
| Sáng Xanh lá | Không có | Điện lưới - Back-UPS đang cấp điện từ điện lưới cho thiết bị điện được kết nối. |
| | Bắt đầu sau 40 giây trì hoãn. 2 tiếng bíp nhanh khi bắt đầu và 1 tiếng bíp 40 giây một lần | Điện ắc quy - Back-UPS đang cấp điện từ ắc quy cho thiết bị điện được kết nối. |
| Nhấp nháy Xanh lá | 1 tiếng bíp mỗi giây | Ắc quy yếu - Back-UPS đang cấp điện từ ắc quy cho thiết bị điện được kết nối và ắc quy ở trạng thái sắp cạn. Back-UPS còn dưới 2 phút để hoạt động trước khi tắt. |
| Nhấp nháy Xanh lá trong khoảng 30 giây rồi tắt | Tiếng bíp dài trong 4 giây trước khi UPS tắt | Tắt do Ắc quy yếu - Trong khi hoạt động bằng ắc quy, ắc quy ở trạng thái cạn hoàn toàn và Back-UPS dừng cấp điện năng đầu ra. Khi điện lưới được khôi phục, Back-UPS sẽ trở lại trạng thái vận hành bình thường. Ấn nút BẬT/TẮT NGUỒN để trở về trạng thái vận hành bình thường nếu Back-UPS không trở về trạng thái này. |
| Sáng xanh lá trong 10 giây và sáng đỏ trong 2 giây xen kẽ nhau | Âm báo đều trong 2 giây sau đó gián đoạn 40 giây | Thay Ắc quy - Ắc quy sắp hết thời hạn sử dụng và cần được thay thế. Hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật của APC by Schneider Electric. |

| Chỉ thị trực quan | Chỉ thị âm thanh | Tình trạng |
|---------------------------------|--|---|
| Nhấp nháy Đỏ | Kêu bip 2 giây một lần trong 30 giây và UPS tắt. | Quá tải Điện ắc quy - Trong khi vận hành bằng điện từ ắc quy, thiết bị điện được kết nối sử dụng nhiều điện năng hơn công suất của ắc quy. Ngắt thiết bị điện không cần thiết, từng thiết bị một cho đến khi tình trạng quá tải được khắc phục. Nếu vấn đề vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật của APC by Schneider Electric. |
| | | Quá tải Điện lưới - Điện năng mà phụ tải lấy từ UPS vượt quá công suất của UPS. Ngắt thiết bị điện không cần thiết, từng thiết bị một cho đến khi tình trạng quá tải được khắc phục. |
| | | Lỗi nhiệt độ - UPS bị quá nóng. UPS có thể tắt nếu lỗi này không được khắc phục. Ngắt thiết bị điện không cần thiết để khắc phục lỗi này. Lưu ý: UPS sẽ kêu bip và đèn LED đỏ sẽ sáng cho đến khi nhiệt độ bên trong giảm xuống dưới ngưỡng. |
| | | Lỗi ngắn mạch - UPS vận hành bằng ắc quy và sự cố ngắn mạch xảy ra ở đầu ra. Ngắt từng thiết bị một để kiểm tra xem tình trạng này có được khắc phục không. Nếu vấn đề vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật của APC by Schneider Electric. |
| Sáng đỏ | Bíp đều đặn | Lỗi bên trong - UPS bị lỗi bên trong và không còn cấp điện cho thiết bị điện được kết nối. Hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật của APC by Schneider Electric. |
| Đèn LED sạc | | |
| Sáng xanh lá | Không có | Đang sạc ắc quy - Ắc quy của UPS đang sạc. |
| Không sáng | Không có | Ắc quy đã sạc đầy - Ắc quy của UPS đã được sạc đầy công suất. |
| Đèn LED tiết kiệm ắc quy | | |
| Sáng xanh lá | Không có | Chế độ tiết kiệm ắc quy - UPS đang hoạt động ở chế độ tiết kiệm ắc quy. |

Xử lý sự cố

| Sự cố | Nguyên nhân có thể | Biện Pháp Khắc Phục |
|---|--|---|
| Back-UPS không bật. | Back-UPS chưa được nối với nguồn điện. | Đảm bảo rằng Back-UPS được nối chắc chắn với ổ cắm điện. |
| | Cầu chì đã nổ. | Ngắt thiết bị điện không cần thiết khỏi Back-UPS. Thay thế cầu chì ở mặt sau. Nối lại từng thiết bị điện đã gây ngắn mạch. Ấn nút BẬT/TẮT NGUỒN để cấp điện năng cho thiết bị điện được kết nối. |
| | Chưa lắp ắc quy bên trong. | Không khuyến khích người dùng tự thay ắc quy. Hãy liên hệ với bộ phận hỗ trợ của APC by Schneider Electric. |
| Back-UPS vận hành bằng ắc quy khi được kết nối với nguồn điện. | <ul style="list-style-type: none"> • Dây nguồn của Back-UPS không được nối chắc chắn với ổ cắm điện trên tường. • Ổ cắm trên tường không còn nhận được nguồn điện. • Cầu chì đã nổ. | <ul style="list-style-type: none"> • Kiểm chứng rằng phích dây nguồn được nối chắc chắn với ổ cắm điện trên tường. • Kiểm chứng rằng ổ cắm tường nhận được nguồn điện bằng cách kiểm tra bằng một thiết bị khác. • Thay thế cầu chì ở mặt sau. |
| | Back-UPS đang thực hiện tự kiểm tra tự động. | Không cần xử lý. Back-UPS sẽ hoàn thành tự kiểm tra và hoạt động bằng điện lưới trong 11 giây. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Điện thế đầu vào quá mức. • Tần số quá mức. • Dạng sóng bị biến dạng. | Nếu điện thế vượt quá phạm vi được chấp nhận là 145 V đến 290 V hoặc tần số vượt quá phạm vi được chấp nhận là 45-65 Hz, thì UPS sẽ chuyển sang ắc quy. Không cần xử lý. |
| Back-UPS không cung cấp thời gian dự phòng mong muốn. | Ắc quy của UPS yếu do lần mất điện gần đây hoặc sắp hết tuổi thọ sử dụng. | Sạc ắc quy của Back-UPS trong 8-10 giờ trước khi sử dụng Back-UPS. Ắc quy cần sạc lại sau lần mất điện lâu. Nhiệt độ xung quanh cao, nguồn điện không ổn định và thường xuyên xả ắc quy trong thời gian ngắn sẽ làm giảm tuổi thọ ắc quy. |

| Sự cố | Nguyên nhân có thể | Biện Pháp Khắc Phục |
|------------------------------------|--|---|
| Thiết bị kết nối mất nguồn. | Back-UPS đã bị tình trạng quá tải. | Ngắt thiết bị điện không cần thiết, từng thiết bị một cho đến khi giảm tình trạng quá tải. |
| | Back-UPS đã hết nguồn ắc quy có sẵn. | Back-UPS có thể vận hành ở chế độ điện ắc quy trong một khoảng thời gian có giới hạn. Back-UPS sẽ tắt khi điện năng từ ắc quy cạn. Sạc ắc quy của Back-UPS trong 8-10 giờ trước khi sử dụng Back-UPS. |
| | Thiết bị điện được nối vào Back-UPS không chấp nhận dạng sóng hình sin tái tạo từ bộ lưu điện. | Dạng sóng ngõ ra được dành cho máy tính và các thiết bị liên quan đến máy tính. Nó không được thiết kế để dùng cho thiết bị kiểu động cơ. |
| | Back-UPS có thể cần bảo dưỡng. | Hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Kỹ thuật của APC by Schneider Electric để xử lý sự cố thêm. |

Bảo hành

Thời hạn bảo hành tiêu chuẩn là một (1) năm kể từ ngày mua. Thủ tục tiêu chuẩn của Schneider Electric IT (SEIT) là thay thế thiết bị gốc bằng thiết bị sửa lại tại xưởng. Những khách hàng nào yêu cầu phải trả lại thiết bị gốc vì việc sản phẩm đã được gắn mã số tài sản hoặc được theo dõi khấu hao thì phải yêu cầu rõ ngay khi liên hệ lần đầu với đại diện Hỗ trợ Kỹ thuật của SEIT. SEIT sẽ gửi thiết bị thay thế sau khi phòng sửa chữa nhận được thiết bị có lỗi, hoặc gửi sau khi nhận được số thẻ tín dụng hợp lệ. Khách hàng thanh toán chi phí gửi thiết bị đến SEIT. SEIT thanh toán cước phí vận chuyển thiết bị thay thế đến khách hàng.

Bảo trì

Nếu cần bảo trì UPS, vui lòng không gửi lại cho nhà cung cấp. Tuân theo các bước sau:

1. Xem lại phần *Xử lý sự cố* của sách hướng dẫn để khắc phục vấn đề thường gặp.
2. Nếu vấn đề vẫn tiếp diễn, hãy liên hệ với bộ phận Hỗ trợ Khách hàng của APC by Schneider Electric thông qua trang web của APC by Schneider Electric, **www.apc.com**.
 - a. Ghi lại số model, số seri và ngày mua. Số model và số seri nằm ở mặt sau của UPS và thường hiển thị trên màn hình LCD của một số model nhất định.
 - b. Hãy gọi cho bộ phận Hỗ trợ Khách hàng của APC by Schneider Electric và một kỹ thuật viên sẽ cố gắng giải quyết vấn đề qua điện thoại. Nếu vấn đề không giải quyết được, kỹ thuật viên sẽ cấp một Số Ủy quyền Gửi trả Vật liệu (RMA#).
 - c. Nếu UPS vẫn còn bảo hành, việc sửa chữa là miễn phí.
 - d. Quy trình bảo trì và gửi trả có thể khác nhau ở từng quốc gia. Hãy tham khảo trang web của APC by Schneider Electric để biết hướng dẫn cụ thể cho từng quốc gia.
3. Đóng gói UPS trong thùng nguyên bản mỗi khi có thể để tránh hư hỏng trên đường vận chuyển. Không dùng bọt xốp để đóng gói. Hư hỏng trên đường vận chuyển không được bảo hành.
4. **Luôn NGẮT ẮC QUY CỦA UPS trước khi gửi đi. Các quy định của Bộ Vận tải Mỹ (DOT), và Hiệp hội Vận tải Hàng không Quốc tế (IATA) yêu cầu rằng ắc quy của UPS phải được ngắt trước khi gửi đi.** Các ắc quy bên trong có thể giữ nguyên trong UPS.
5. Viết số RMA# được bộ phận Hỗ trợ Khách hàng cung cấp ở phía ngoài thùng.
6. Gửi trả UPS bằng hãng chuyên phát trả trước, có bảo hiểm đến địa chỉ được bộ phận Hỗ trợ Khách hàng cung cấp.

Bộ phận Hỗ trợ Khách hàng Toàn cầu của APC by Schneider Electric IT.

Truy cập trang web của APC by Schneider Electric, www.apc.com để biết thông tin hỗ trợ khách hàng cụ thể cho từng quốc gia.

