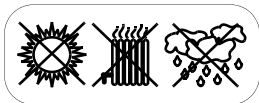


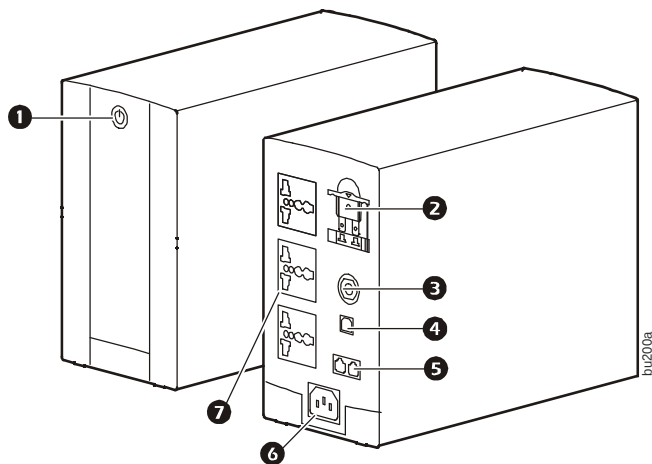
Back-UPS 650 VA 230 V พร้อม AVR (BX650CI-AS)

ภาพรวม



โปรดอย่าติดตั้งอุปกรณ์ในที่ซึ่งถูกแสงแดด ในพื้นที่ซึ่งมีความร้อนสูง หรือ
ความชื้นสูง หรือสัมผัสกับของเหลว

- ❶ ปุ่ม ON/OFF
- ❷ ขั้วต่อแบตเตอรี่
- ❸ เซอร์กิตเบรกเกอร์
- ❹ พอร์ต USB
- ❺ พอร์ตโทรศัพท์/เครือข่าย
- ❻ ช่องรับไฟฟ้าอินพุต
- ❼ ช่องจ่ายไฟแบตเตอรี่และป้องกันไฟกระชาก



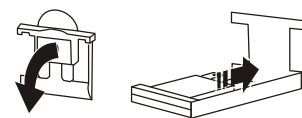
การตั้งค่าและติดตั้ง

เชื่อมต่อแบตเตอรี่

ดึงก้านจับของแบตเตอรี่ลง และดันเข้าไปในเครื่อง

ต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องจ่ายไฟแบตเตอรี่และป้องกันไฟกระชาก

ต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องจ่ายไฟ BATTERY BACKUP + SURGE PROTECTION



ช่องจ่ายไฟเหล่านี้จะจ่ายพลังงานสำรองให้กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อขณะที่ไฟดับ ต้องเปิด Back-UPS ไว้เพื่อที่จะจ่ายไฟฟ้าสำรอง
ช่องจ่ายไฟเหล่านี้จะให้การป้องกันอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจากไฟกระชาก แม้ว่า Back-UPS จะปิดอยู่ก็ตาม ต่อคอมพิวเตอร์ จอภาพ โมเด็ม
หรืออุปกรณ์ที่สำคัญอื่นๆ ที่คุณต้องการให้มีพลังงานอย่างต่อเนื่องระหว่างไฟดับหรือเกิดปัญหากับระบบสาธารณูปโภค

ต่อสายไฟฟ้า

ต่อสายไฟฟ้าของ Back-UPS เข้ากับช่องรับไฟฟ้าที่ด้านหลังเครื่องและต่อเข้ากับเต้ารับไฟฟ้าที่ผนัง อย่าต่อสายไฟเข้ากับเครื่อง
ป้องกันไฟกระชากหรือปลั๊กสำหรับต่อ เต้ารับไฟฟ้าควรอยู่ใกล้อุปกรณ์และสามารถเข้าถึงได้ง่าย

ต่อสายโทรศัพท์

ต่อสายโทรศัพท์จากช่องที่ผนังเข้ากับช่อง IN ที่ UPS จากนั้นต่อโทรศัพท์ เครื่องรับส่งแฟกซ์ หรือโมเด็มเข้ากับช่อง OUT ของ UPS
โดยใช้สายโทรศัพท์

เปิดเครื่อง

กดปุ่ม ON/OFF ที่ด้านหน้าของเครื่อง เครื่องจะส่งเสียง “บี๊ป” สั้นๆ เพียงครั้งเดียว และไฟสัญญาณ POWER ON สีเขียวจะสว่างเพื่อยืนยันว่าเครื่องทำงานและให้การป้องกันด้านพลังงานอยู่

เพื่อให้สามารถใช้งานได้นานที่สุด ควรชาร์จ Back-UPS เป็นเวลาอย่างน้อย 10 ชั่วโมง เครื่องจะมีการชาร์จเมื่อใดก็ตามที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้า แม้ว่าจะปิดเครื่องอยู่ก็ตาม

ซอฟต์แวร์ PowerChute® Personal Edition

ภาพรวม

ใช้ซอฟต์แวร์ PowerChute Personal Edition เพื่อกำหนดค่าของ UPS

- ป้องกันคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ระหว่างที่ไฟดับ ระหว่างที่ไฟดับ PowerChute จะบันทึกไฟล์ที่เปิดอยู่ในคอมพิวเตอร์ และปิดระบบคอมพิวเตอร์อย่างปลอดภัย เมื่อไฟฟ้กลับมามีแรงดัน โปรแกรมจะเริ่มต้นคอมพิวเตอร์ใหม่
- กำหนดค่า UPS เพื่อใช้คุณลักษณะต่างๆ เช่น การประหยัดพลังงาน การกำหนดค่าการปิดระบบ และการเตือน
- ตรวจสอบการใช้งานและเหตุการณ์เกี่ยวกับพลังงานของ UPS

หมายเหตุ: PowerChute สามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการ Windows เท่านั้น ถ้าคุณใช้ Mac OS X โปรดใช้คุณลักษณะการปิดระบบที่มีอยู่ภายในเพื่อป้องกันระบบของคุณ โปรดดูเอกสารที่มาพร้อมกับคอมพิวเตอร์ของคุณ

การติดตั้ง

ใช้สาย USB เพื่อต่อพอร์ตข้อมูลที่ด้านหลังของ UPS เข้ากับพอร์ต USB ที่คอมพิวเตอร์

ถ้า Back-UPS มาพร้อมกับแผ่นซีดี PowerChute ให้ใส่แผ่นซีดีในคอมพิวเตอร์ และทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ

ถ้า Back-UPS ไม่ได้มาพร้อมกับแผ่นซีดี PowerChute โปรดไปที่ www.apc.com และดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ได้ฟรี

การตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าและความไว

การควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ

Back-UPS เครื่องนี้มีระบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติ (AVR) ถ้าแรงดันไฟฟ้าอินพุตจากระบบสาธารณูปโภคลดลงต่ำกว่าระดับที่ปลอดภัยสำหรับการทำงานของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ เครื่องจะเพิ่มแรงดันไฟฟ้าขึ้นสู่ระดับที่ปลอดภัย นอกจากนี้จะชดเชยแรงดันไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคที่สูงเกินไปด้วยการลดลงสู่ระดับที่ปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

Back-UPS จะเปลี่ยนไปใช้พลังงานแบตเตอรี่ถ้าระดับแรงดันไฟฟ้าอินพุตต่ำเกินไปกว่าที่ระบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าอัตโนมัติจะชดเชยได้ หรือถ้ากำลังไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคมีการผันผวน

ปิดระบบเมื่อไม่มีโหลด

ถ้า UPS ทำงานจากกำลังไฟฟ้าแบตเตอรี่และตรวจพบว่าอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ใช้พลังงานน้อยกว่า 15 W เป็นเวลาเกินกว่า 15 นาที เครื่องจะปิดลงเพื่อประหยัดพลังงาน

เมื่อ UPS เชื่อมต่อกับกำลังไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคอีกครั้ง UPS จะเปิดขึ้นโดยอัตโนมัติ

หมายเหตุ: แม้ว่า UPS จะปิดอยู่ แต่เครื่องจะยังคงป้องกันอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจากกำลังไฟฟ้ากระชาก

ปรับการตั้งค่า

ถ้า Back-UPS เปลี่ยนไปใช้พลังงานแบตเตอรี่บ่อยเกินไปหรือน้อยเกินไป ให้ปรับการตั้งค่าแรงดันไฟฟ้าและความไว:

1. ตรวจสอบว่าเชื่อมต่อแบตเตอรี่อยู่ และ Back-UPS ปิดอยู่ พร้อมทั้งเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าสาธารณะปกติ
2. กดปุ่ม ON/OFF ค้างไว้จนกระทั่ง LED กระพริบซ้ำๆ แสดงว่าเครื่องเข้าสู่โหมดตั้งโปรแกรมแล้ว
3. ปลดปุ่ม LED จะแสดงการตั้งค่าปัจจุบันด้วยการกะพริบหนึ่งครั้ง สองครั้ง หรือสามครั้งต่อวินาที และส่งเสียงบีบเป็นสัญญาณ
4. กด ON/OFF ภายในสองวินาทีเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่า กดปุ่มต่อไปจนได้การตั้งค่าที่ต้องการ ถ้าไม่กดปุ่มภายในห้าวินาที Back-UPS จะออกจากโหมดตั้งโปรแกรม

LED กระพริบ	สัญญาณเสียง	การตั้งค่าแรงดันไฟฟ้า	ช่วงแรงดันไฟฟ้าเข้า	ปีระบบเมื่อไม่มีโหลด	คำอธิบาย
หนึ่งครั้งต่อวินาที	ไม่มี	ต่ำ	140-300	ปิดการทำงาน	Back-UPS จะเปลี่ยนไปใช้พลังงานจากแบตเตอรี่น้อยครั้งลง ใช้การตั้งค่านี้สำหรับอุปกรณ์ที่ไวต่อระดับแรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำ หรือการผกผันของคลื่นแรงดันไฟฟ้า
หนึ่งครั้งต่อวินาที	4 ครั้งต่อวินาที	ต่ำ	140-300	เปิดใช้งาน	Back-UPS จะเปลี่ยนไปใช้พลังงานจากแบตเตอรี่น้อยครั้งลง ใช้การตั้งค่านี้สำหรับอุปกรณ์ที่ไวต่อระดับแรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำ หรือการผกผันของคลื่นแรงดันไฟฟ้า
สองครั้งต่อวินาที	ไม่มี	ปานกลาง	140-300	ปิดการทำงาน	ใช้เมื่อกำลังไฟฟ้าจากระบบสาธารณะปกติเป็นปกติ โดยระดับแรงดันไฟฟ้าไม่เปลี่ยนแปลง
สองครั้งต่อวินาที	4 ครั้งต่อวินาที	ปานกลาง (มาตรฐานจากโรงงาน)	140-300	เปิดใช้งาน	ใช้เมื่อกำลังไฟฟ้าจากระบบสาธารณะปกติเป็นปกติ โดยระดับแรงดันไฟฟ้าไม่เปลี่ยนแปลง
สามครั้งต่อวินาที	ไม่มี	สูง	150-290	ปิดการทำงาน	Back-UPS จะสลับมาใช้พลังงานแบตเตอรี่เมื่อแรงดันไฟฟ้ามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ใช้การตั้งค่านี้สำหรับอุปกรณ์ที่ไวต่อระดับแรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำ หรือการผกผันของคลื่นแรงดันไฟฟ้า
สามครั้งต่อวินาที	4 ครั้งต่อวินาที	สูง	150-290	เปิดใช้งาน	Back-UPS จะสลับมาใช้พลังงานแบตเตอรี่เมื่อแรงดันไฟฟ้ามีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย ใช้การตั้งค่านี้สำหรับอุปกรณ์ที่ไวต่อระดับแรงดันไฟฟ้าสูงหรือต่ำ หรือการผกผันของคลื่นแรงดันไฟฟ้า

สัญญาณบอกสถานะ

LED	เสียงเตือน	คำอธิบาย
เปิด	ปิด	ออนไลน์ - Back-UPS จ่ายพลังงานไฟฟ้าจากระบบสาธารณูปโภคให้กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
	เสียงแบบคงที่	ออนไลน์โอเวอร์โหลด - พลังงานที่ใช้โดยอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเกินกำลังที่รองรับของเครื่อง ถอดอุปกรณ์บางอย่างออก
	เสียงบี๊ปปกที่	ค่าเตือนความร้อนสูง - เครื่องมีความร้อนสูงและจะปิดลงถ้าอุณหภูมิไม่ลดลง ถอดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ออกบางส่วน
เปิด (เปิดระหว่างเสียงบี๊ปป 4 ครั้ง)	เสียงบี๊ปป 4 ครั้งซ้ำๆ ทุก 30 วินาที	ใช้แบตเตอรี่ - Back-UPS จ่ายพลังงานจากแบตเตอรี่
กะพริบ	เสียงบี๊ปปถี่ๆ (ทุก 1/2 วินาที)	ค่าเตือนแบตเตอรี่ใกล้หมด - Back-UPS มีเวลาทำงานเหลืออีก 2 นาที
	เสียงแบบคงที่	ตรวจพบแบตเตอรี่เสียหาย - ต้องชาร์จแบตเตอรี่ หรือแบตเตอรี่เสื่อมสภาพ (ดู <i>การเปลี่ยนแบตเตอรี่</i>)
	เสียงสั้นๆ ทุก 2 วินาที	ค่าเตือนการชาร์จ - Back-UPS พบปัญหาภายใน แต่ยังจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ ติดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิคของ APC
	เสียงสั้นๆ ทุก 4 วินาที	ปิดระบบเนื่องจากแบตเตอรี่ใกล้หมด - ระหว่างการทำงานโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่ พลังงานใกล้หมด และ Back-UPS กำลังรอให้พลังงานไฟฟ้าจากระบบสาธารณูปโภคกลับสู่สภาพปกติ
ปิด	เสียงแบบคงที่	ใช้แบตเตอรี่โอเวอร์โหลด - อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อใช้พลังงานมากกว่าที่จ่ายจากแบตเตอรี่ของ Back-UPS ถอดปลั๊กอุปกรณ์ครึ่งละหนึ่งอย่างเพื่อลดภาวะโอเวอร์โหลด ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ โปรดติดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิคของ APC
	เสียงแบบคงที่	การชาร์จผิดปกติ - Back-UPS พบปัญหาภายใน และไม่สามารถจ่ายพลังงานได้ ติดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิคของ APC
	เสียงแบบคงที่	ข้อผิดพลาดของอุณหภูมิ - Back-UPS มีความร้อนสูงและปิดระบบลง

การแก้ไขปัญหา

ปัญหา	สาเหตุที่อาจเป็นไปได้	การแก้ไข
ไม่สามารถเปิดเครื่อง Back-UPS	เซอร์กิตเบรกเกอร์ทำงาน	ถอดอุปกรณ์บางอย่างที่ต่อกับช่องจ่ายไฟ BATTERY BACKUP + SURGE PROTECTION รีเซ็ตเซอร์กิตเบรกเกอร์
	ไม่มีพลังงานไฟฟ้าจากระบบสาธารณูปโภค	ตรวจสอบเซอร์กิตเบรกเกอร์สำหรับเด้ารับไฟฟ้าที่ผนังว่าทำงานหรือไม่ ถ้าทำงาน ให้รีเซ็ตเบรกเกอร์
อุปกรณ์ที่ต่ออยู่ไม่ได้รับพลังงาน	เครื่อง Back-UPS เกิดการโอเวอร์โหลด	ตรวจสอบว่าอุปกรณ์ที่ต่ออยู่กับเครื่องไม่ได้โอเวอร์โหลดขีดจำกัดการทำงานของเครื่อง ลองถอดอุปกรณ์บางอย่างออกทีละครั้ง และดูว่าปัญหายังคงอยู่หรือไม่
	Back-UPS ใช้พลังงานแบตเตอรี่หมดแล้ว	เครื่องสามารถทำงานโดยใช้พลังงานแบตเตอรี่ได้ในเวลาจำกัด เครื่องจะปิดในที่สุดเมื่อใช้พลังงานแบตเตอรี่หมด รอให้เครื่องชาร์จใหม่เป็นเวลา 10 ชั่วโมงก่อนที่จะใช้เครื่องต่อไป
	อุปกรณ์ที่ต่อกับ Back-UPS ไม่ยอมรับรูปแบบคลื่นไซน์แบบประมาณขั้นจากเครื่อง	รูปคลื่นเอาต์พุตได้รับการออกแบบมาสำหรับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ แต่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับการใช้งานกับอุปกรณ์ประเภทมอเตอร์
	Back-UPS อาจต้องมีการซ่อมบำรุง	ติดต่อฝ่ายบริการด้านเทคนิคของ APC เพื่อขอรับการแก้ไขเพิ่มเติม
ปุ่ม ON/OFF สว่าง และเครื่องส่งเสียงบี๊ปปถี่ๆทุก 30 วินาที หรือส่งเสียงแบบคงที่	เครื่องกำลังใช้แบตเตอรี่	เครื่องกำลังทำงานตามปกติและใช้พลังงานแบตเตอรี่ บันทึกรายงานปัจจุบัน ปิดอุปกรณ์ และเปิดเครื่อง เมื่อพลังงานไฟฟ้ากลับสู่สภาพปกติ ให้เปิดเครื่องและเปิดอุปกรณ์ทั้งหมด

ปัญหา	สาเหตุที่อาจเป็นไปได้	การแก้ไข
ปุ่มเปิด/ปิดกะพริบหนึ่งครั้งทุก 1/2 วินาที และ Back-UPS สว่างเลี้ยวบีบหนึ่งครั้งต่อวินาทีในเวลาเดียวกัน	แบตเตอรี่ใกล้หมด (เหลือเวลาทำงานอีกประมาณ 2 นาที)	เครื่องกำลังจะปิดลงเนื่องจากสภาวะการชาร์จแบตเตอรี่ เมื่อเครื่องสังเกตเห็นหนึ่งครั้งทุกวินาที แสดงว่าแบตเตอรี่มีเวลาในการทำงานอีกประมาณ 2 นาที โปรดปิดคอมพิวเตอร์และปิดเครื่องทันที เมื่อพลังงานไฟฟ้ากลับสู่ภาวะปกติ เครื่องจะชาร์จแบตเตอรี่
เวลาในการทำงานไม่เพียงพอ	แบตเตอรี่ไม่ได้รับการชาร์จจนเต็ม	รอให้เครื่องชาร์จแบตเตอรี่ด้วยการเสียบปลั๊กทิ้งไว้และเปิดเครื่องเป็นเวลา 10 ชั่วโมง
	แบตเตอรี่ใกล้หมดอายุการใช้งาน	เมื่อแบตเตอรี่มีอายุมากขึ้น เวลาในการทำงานจะลดลง แบตเตอรี่อาจเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ ถ้าวางเครื่องไว้ใกล้แหล่งความร้อน ถ้าไม่สามารถชาร์จแบตเตอรี่ได้ Back-UPS จะไม่สามารถทำงานได้อีก

การเปลี่ยนแบตเตอรี่

แบตเตอรี่ใน Back-UPS 650 นั้นไม่สามารถเปลี่ยนโดยผู้ใช้ ติดต่อฝ่ายขายและฝ่ายสนับสนุนด้านเทคนิคของ APC เพื่อขอทราบรายชื่อศูนย์บริการที่ได้รับอนุญาตในพื้นที่

ข้อมูลจำเพาะ

อินพุต	แรงดันไฟฟ้า	230 VAC พื้นฐาน
	ความถี่	45-65 Hz
	การทำงานเมื่อไฟตก	140 VAC ปกติ
	การทำงานเมื่อแรงดันเกิน	300 VAC ปกติ
เอาต์พุต	ความจุของ UPS (รวม)	650 VA / 390 W
	แรงดันไฟฟ้าแบตเตอรี่	230 Vac rms (รูปคลื่นไซน์แบบประมาณขึ้น)
	ความถี่ - แบตเตอรี่	50 Hz $\pm$ 1 Hz, 60 Hz $\pm$ 1 Hz
	เวลาถ่ายโอน	50 Hz: 6 ms ปกติ, 10 ms สูงสุด 60 Hz: 5 ms ปกติ, 8 ms สูงสุด
การป้องกันและ การกรอง	การป้องกันไฟกระชาก AC	เต็มเวลา 273 จูลส์
	อินพุต AC	เซอร์กิตเบรกเกอร์ที่รีเซ็ตได้
แบตเตอรี่	ประเภท (ไม่ต้องบำรุงรักษา)	12V, 7.2 AH
	อายุเฉลี่ย	2 - 5 ปี ขึ้นอยู่กับรอบการคายประจุและ อุณหภูมิโดยรอบ
	เวลาชาร์จตามปกติ	8 ชั่วโมง
กายภาพ	น้ำหนักสุทธิ	6.2 กก.
	ขนาด (ส x ก x ล)	20 ซม. x 11.5 ซม. x 25.7 ซม.
	อุณหภูมิขณะทำงาน	0°C ถึง 40°C (32°F ถึง 104°F)
	อุณหภูมิขณะจัดเก็บ	-15°C ถึง 45°C (5°F ถึง 113°F)
	ความชื้นสัมพัทธ์ขณะทำงาน	0 ถึง 95% ไม่กลั่นตัว
	ระดับความสูงขณะทำงาน	0 ถึง 3000 เมตร (0 ถึง 10,000 ฟุต)

บริการ

โปรดอย่าส่งคืน Back-UPS ไปยังจุดที่ซื้อสินค้า ไม่ว่าในกรณีใดๆ

- อ่านหัวข้อการแก้ไขปัญหา เพื่อแก้ไขปัญหาที่พบบ่อย
- ถ้ายังคงมีปัญหาระหว่างการซ่อม โปรดติดต่อ APC ทางอินเทอร์เน็ตหรือหมายเลขโทรศัพท์ที่ระบุด้านล่างนี้
- ก่อนที่จะติดต่อ APC โปรดบันทึกวันที่ซื้อ รุ่นของ UPS และหมายเลขผลิตภัณฑ์ (ที่ด้านล่างของเครื่อง)
- เตรียมที่จะแก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ไปพร้อมกับตัวแทนฝ่ายบริการด้านเทคนิคของ APC ถ้าไม่ประสบความสำเร็จ APC จะออกหมายเลขอนุมัติการส่งคืนสินค้า (หมายเลข RMA) และที่อยู่สำหรับจัดส่ง
- ใส่เครื่อง UPS ลงในบรรจุภัณฑ์เดิมที่นำมา ถ้าไม่มีบรรจุภัณฑ์เดิม ให้สอบถามฝ่ายบริการด้านเทคนิคของ APC เกี่ยวกับการขอรับใหม่
บรรจุเครื่อง UPS ให้เรียบร้อยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการขนส่ง ห้ามใช้เม็ดโฟมในการกันกระแทกโดยเด็ดขาด ความเสียหายที่เกิดขึ้นระหว่างการขนส่งจะไม่รวมอยู่ในการรับประกัน (ขอแนะนำให้ประกันความเสียหายเต็มมูลค่า)

เขียนหมายเลข RMA ไว้ที่ด้านนอกของบรรจุภัณฑ์

ข้อมูลบริการลูกค้าและการรับประกันมีให้ที่เว็บไซต์ของ APC ที่ www.apc.com

© 2010 APC by Schneider Electric. APC, โลโก้ APC และ Back-UPS เครื่องหมายการค้าทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของ
Schneider Electric Industries S.A.S., American Power Conversion Corporation หรือบริษัทในเครือ
เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ

990-3916-004
12/2010