

The APC logo consists of the letters 'APC' in a bold, sans-serif font. A horizontal line is positioned directly below the letters.

by Schneider Electric

คู่มือผู้ใช้

Smart-UPS[™]

เครื่องสำรองไฟ

750/1000/1500 VA

100/120/230 VAC

ชนิดยัดเข้ากับชั้น 2U

Smart-UPS™

เครื่องสำรองไฟ

750/1000/1500 VA

100/120/230 VAC

ชนิดยัดเข้ากับชั้น 2U

บทนำ

APC™ by Schneider Electric Smart-UPS™ เป็นเครื่องจ่ายไฟสำรอง (UPS) ที่มีสมรรถนะสูง UPS ป้องกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากเหตุการณ์ไฟดับ ไฟตก ไฟกระชาก ไฟฟ้าอาคารแปรปรวนเล็กน้อย และการแปรปรวนขนาดหนัก นอกจากนี้ เครื่อง UPS ยังจ่ายไฟสำรองจากแบตเตอรี่แก่อุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่จนกว่าระบบไฟฟ้าอาคารจะกลับมาอยู่ในระดับที่ปลอดภัยหรือแบตเตอรี่หมด

คู่มือผู้ใช้งานนี้มีอยู่ในแผ่น CD ที่ให้มาด้วย และอยู่บนเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com

1: การติดตั้ง



กรุณาอ่านแผ่นคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยก่อนทำการติดตั้ง UPS

การแกะกล่อง

เมื่อได้รับ UPS ขอให้ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ทันทีที่ APC by Schneider Electric ออกแบบบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตภัณฑ์ของคุณอย่างแข็งแรงทนทาน อย่างไรก็ตาม อาจเกิดอุบัติเหตุและความเสียหายขึ้นได้ระหว่างการขนส่ง หากผลิตภัณฑ์ได้รับความเสียหาย กรุณาแจ้งให้ผู้ขนส่งและผู้แทนจำหน่ายทราบ

สามารถนำกล่องไปรีไซเคิลได้ กรุณาเก็บไว้ใช้ใหม่ หรือจัดการทิ้งอย่างเหมาะสม

ตรวจสอบสิ่งบรรจุอยู่ในกล่อง ซึ่งประกอบด้วย UPS ฝาด้านบน ชุดประกอบวาง และเอกสารชุดหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วย:

- เอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย
- แผ่นซีดีรอมที่มีข้อมูลเกี่ยวกับคู่มือการใช้และข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยเป็นภาษาต่างๆ
- แผ่นซีดีรอม PowerChute™ (เฉพาะรุ่น 120V/230V เท่านั้น)
- สายเคเบิลสื่อสารชนิดอนุกรมและ USB
- สายเคเบิลจัมเปอร์ IEC 2 เส้น (เฉพาะรุ่น 230V)

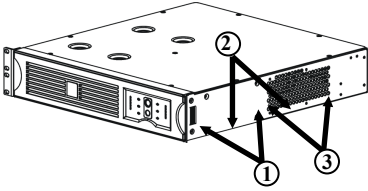


UPS ได้รับการจัดส่ง โดยถอดขั้วต่อแบตเตอรี่ออก

การติดตั้ง

ในการติดตั้ง กรุณาปฏิบัติตามคำแนะนำต่อไปนี้ซึ่งให้มาทั้งชุดประกอบวาง

มีร่างสำหรับติดตั้งสำหรับชั้นที่มี 4 เส้า สำหรับชั้นที่มีสองเส้า ให้ใช้ฉากในการติดตั้งเท่านั้น



ตำแหน่งสำหรับติดตั้งข้าง:

1. มาตรฐาน
2. ตำแหน่งทางเล็กลง (ถอยหลังไป 1.4")
3. สำหรับชั้นที่มี 2 เสอ (ถอยหลังไป 5")

การจัดวาง UPS

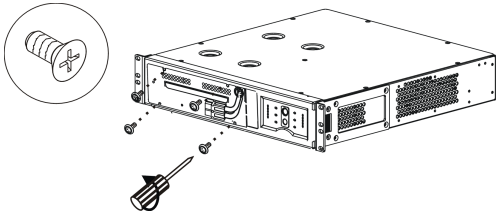
วาง UPS ในที่ที่จะใช้ UPS มีน้ำหนักมาก ขอให้เลือกบริเวณที่แข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของ UPS ได้ อย่าใช้ UPS ในบริเวณที่มีฝุ่นมาก หรือมีอุณหภูมิและความชื้นนอกพิสัยที่ระบุ

	0°- 40°C (32°-104°F)					
การจัดวาง	ความชื้นสัมพัทธ์ 0-95%	2.5 ซม. (1 นิ้ว)				

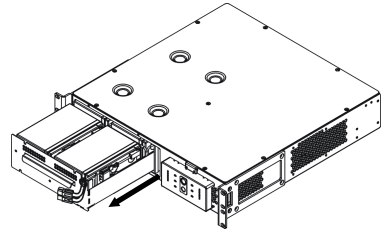
การติดตั้ง UPS เข้าในชั้น

UPS มีน้ำหนักมาก เพื่อให้ UPS มีน้ำหนักเบาลง คุณสามารถถอดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะใส่ UPS เข้าในชั้น (ชั้นที่ 1 และ 2

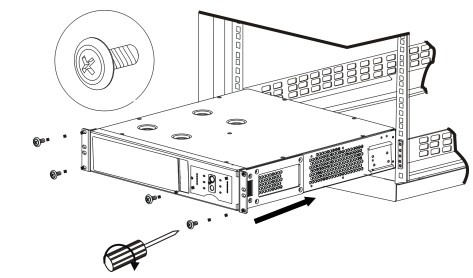
ชั้นที่ 1



ชั้นที่ 2 ระวัง: แบตเตอรี่มีน้ำหนักมาก



ชั้นที่ 3

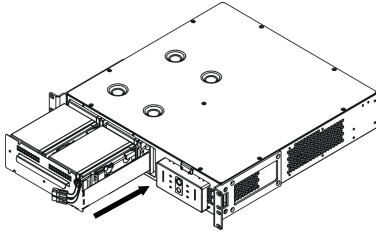


ติดตั้ง UPS ที่ด้านล่างหรือใกล้กับด้านล่างของชั้น (ชั้นที่ 3)

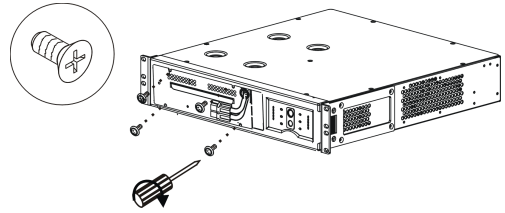
ตรวจให้แน่ใจว่าหลังจากติดตั้ง UPS เข้าไปในชั้นแล้ว ชั้นจะไม่กระดก

การติดตั้งและเชื่อมต่อแบตเตอรี่ และการติดตั้งด้านหลัง

ขั้นที่ 1

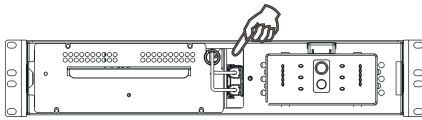


ขั้นที่ 2

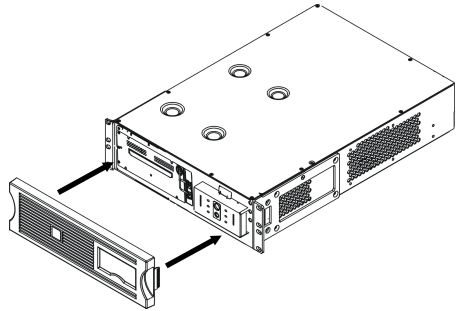


ขั้นที่ 3

เสียบปลั๊กแบตเตอรี่เข้ากับ UPS เก็บสายแบตเตอรี่สีขาว
ไว้ในช่องเหนือข้อต่อ



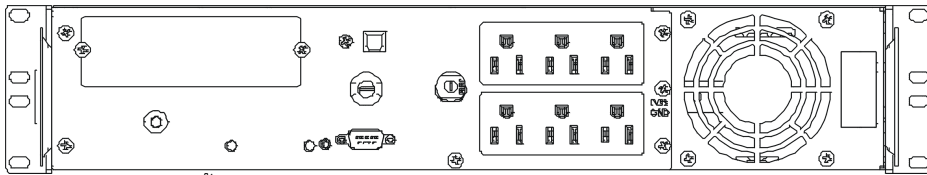
ขั้นที่ 4



การต่ออุปกรณ์และกระแสไฟเข้าสู่ UPS

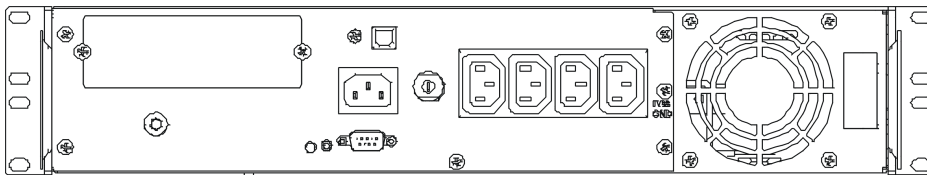
แผงด้านหลังของ Smart-UPS


รุ่น 100/120V



เฉพาะรุ่น 120V เท่านั้น: สัญญาณเตือนการเดินสายไฟในอาคารผิดพลาด

รุ่น 230V



1. ต่ออุปกรณ์เข้ากับ UPS **หมายเหตุ: อย่าต่อเครื่องพิมพ์เลเซอร์เข้ากับ UPS เครื่องพิมพ์เลเซอร์ใช้พลังงานมากกว่าอุปกรณ์ประเภทอื่นมาก และอาจทำให้ UPS ทำงานหนักเกินไป**
2. ใส่อุปกรณ์เสริมเพิ่มเติมใดๆ ลงในช่องเสียบ Smart Slot
3. เสียบปลั๊กไฟของ UPS เข้าในขั้วไฟที่มีสองขั้ว สามสาย และที่มีการต่อสายลงดินเท่านั้น หลีกเลี่ยงการใช้สายพ่วงรุ่น 100V/120V: มีสายไฟติดอยู่ถาวรกับแผงด้านหลังของ UPS ปลั๊กไฟเข้าคือ NEMA 5-15P
รุ่น 230V: ลูกค้านำสายไฟเอง ให้ต่อสายดินเข้ากับสกรูป้องกันไฟกระชากเป็นการชั่วคราว TVSS (ทางเลือกเสริม) ในการต่อสายดิน ให้ขันสกรู TVSS ออกให้หลวม และต่อสายดินของอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก จากนั้นขันสกรูให้แน่นเพื่อยึดสายดินไว้ :
4. เปิดอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด หากต้องการใช้ UPS เป็นสวิตช์เปิดปิดหลัก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสวิตช์ของอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมดเปิดอยู่ จะไม่มีกระแสไฟเข้าสู่อุปกรณ์ต่อพ่วงจนกว่าจะเปิดสวิตช์ของ UPS
5. ในการเปิด UPS ให้กดปุ่ม  บนแผงด้านหน้า
 - UPS อัดประจุไฟในแบตเตอรี่ในขณะที่ต่ออยู่กับไฟฟ้าในอาคาร แบตเตอรี่จะได้รับการอัดประจุไฟจำนวน 90% ในช่วงสี่ชั่วโมงแรกของการทำงานปกติ **อย่า** คาดหวังว่า แบตเตอรี่ของ UPS จะทำงานได้เต็มที่ในระหว่างเวลาการอัดประจุไฟครั้งแรกนี้
 - รุ่น 120V: ตรวจสอบสัญญาณไฟความผิดปกติในการเดินสายไฟในอาคารซึ่งอยู่บนแผงด้านหลัง สัญญาณนี้จะติดขึ้นหากเสียบปลั๊กไฟของ UPS เข้ากับขั้วไฟของอาคารที่ได้รับการเดินสายไฟไม่เหมาะสม กรุณาอ่านส่วน **การแก้ไขปัญหา** ในคู่มือนี้
6. เพื่อความปลอดภัยยิ่งขึ้นสำหรับระบบคอมพิวเตอร์ ให้ติดตั้งซอฟต์แวร์ PowerChute เพื่อควบคุมและวินิจฉัยกระแสไฟที่เข้าสู่ UPS

ข้อต่อโดยทั่วไป

พอร์ตอนุกรม

สามารถใช้ซอฟต์แวร์ควบคุมกระแสไฟและชุดการเชื่อมต่อกับ UPS ได้



ขอให้ใช้เฉพาะชุดการเชื่อมต่อที่ APC เป็นผู้จัดหาให้ หรือที่ได้รับการอนุมัติจาก APC เท่านั้น



ใช้สายเคเบิลที่ได้รับจาก APC เพื่อต่อกับพอร์ตอนุกรมของคอมพิวเตอร์ **อย่า** ใช้สายเคเบิลต่อประสาน

ชนิดอนุกรมแบบมาตรฐาน เนื่องจากสายดังกล่าวใช้ไม่ได้กับขั้วต่อของ UPS

หากมีทั้งพอร์ตอนุกรม และพอร์ต USB จะไม่สามารถใช้พอร์ตทั้งสองพร้อมกันได้

สกรู TVSS

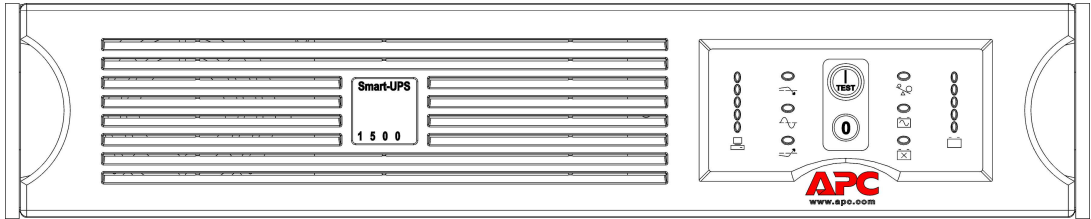
UPS มีสกรูป้องกันไฟกระชากเป็นการชั่วคราว (TVSS) สำหรับต่อสายดินกับอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก เช่น อุปกรณ์ป้องกันสายโทรศัพท์และสายไฟในช่ಾಯาน



เมื่อต่อสายดิน ให้ถอดปลั๊กของ UPS ออกจากแหล่งจ่ายไฟ

2: การทำงาน

แผงด้านหน้าของ SMART-UPS



เปิด



ปิด



100V/230V

120V

085%
067%
050%
033%
017%

Load



100V/230V

120V

096%
072%
048%
024%
00%

Battery
Charge



ใช้ไฟจากอาคาร



สัญญาณการใช้ไฟจากอาคารจะติดขึ้น เมื่อ UPS จ่ายกระแสไฟจากอาคารให้แก่อุปกรณ์ต่อพ่วง หากสัญญาณไฟนี้ดับลง แสดงว่าไม่ได้เปิด UPS อยู่ หรือ UPS กำลังใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่

ลดแรงดันไฟฟ้า



หากสัญญาณไฟนี้ติดขึ้น แสดงว่า UPS กำลังปรับระดับแรงดันไฟสูงที่เข้ามาจากอาคารให้ต่ำลง

เพิ่มแรงดันไฟฟ้า



หากสัญญาณไฟนี้ติดขึ้น แสดงว่า UPS กำลังปรับระดับแรงดันไฟต่ำที่เข้ามาจากอาคารให้สูงขึ้น

ใช้ไฟจาก
แบตเตอรี่




เมื่อสัญญาณไฟ ไฟจากแบตเตอรี่ ติดขึ้น แสดงว่า UPS กำลังจ่ายกระแสไฟจากแบตเตอรี่ให้แก่ อุปกรณ์ต่อพ่วง เมื่อใช้ไฟจากแบตเตอรี่ UPS จะส่งเสียงเตือนสี่ครั้ง ทุกๆ 30 วินาที

เกินกำลัง



UPS จะส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง และสัญญาณไฟ LED จะติดขึ้น เมื่อเกิดภาวะเกินกำลัง

เปลี่ยน
แบตเตอรี่


หากไม่ผ่านการทดสอบแบตเตอรี่ด้วยตนเอง UPS จะส่งเสียงเตือนสั้นๆ เป็นเวลาหนึ่งนาที และสัญญาณไฟ LED เปลี่ยนแบตเตอรี่ จะติดขึ้น กรุณาอ่านส่วน การแก้ไขปัญหา ในคู่มือนี้


ไม่ได้ต่อ
แบตเตอรี่


สัญญาณไฟ LED เปลี่ยนแบตเตอรี่ จะกะพริบ และมีเสียงเตือนสั้นๆ ทุกสองวินาที เพื่อแจ้งให้ทราบว่าไม่ได้ต่อขั้วต่อแบตเตอรี่อยู่

การทดสอบ
ตัวเองโดย
อัตโนมัติ


เมื่อเปิดเครื่องขึ้น UPS จะดำเนินการทดสอบตัวเองโดยอัตโนมัติ และจะทดสอบตัวเองทุกสองสัปดาห์หลังจากนั้น (โดยปริยาย)

ในระหว่างการทดสอบตัวเอง อุปกรณ์ต่อพ่วงจะใช้กำลังไฟจาก UPS ขั้วคู่หนึ่ง

หาก UPS ไม่ผ่านการทดสอบ สัญญาณไฟ LED เปลี่ยนแบตเตอรี่  จะติดขึ้น และ UPS จะ

กลับสู่การทำงานโดยใช้กระแสไฟจากอาคาร อุปกรณ์ต่อพ่วงจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการทดสอบที่ล้มเหลว ให้ถอดประจุไฟในแบตเตอรี่อีกครั้งเป็นเวลา 24 ชั่วโมง และให้เครื่องทดสอบตัวเองอีกครั้ง หากการทดสอบล้มเหลว ต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่

สั่งให้ทดสอบ
ตัวเอง

กดปุ่ม  ค้างไว้สองหรือสามวินาที เพื่อเริ่มการทดสอบตัวเอง

การทำงานโดยใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่

หากไฟดับ Smart-UPS จะเปลี่ยนไปใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ ในขณะที่ใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่ จะมีเสียงเตือนสั้นๆ ทุกๆ 30 วินาที

กดปุ่ม  (บนแผงด้านหน้า) เพื่อปิดเสียงเตือนของ UPS (สำหรับเสียงเตือนที่ตั้งอยู่เท่านั้น)

หากกระแสไฟจากอาคาร





ยังดับอยู่ UPS จะจ่ายกระแสไฟให้แก่อุปกรณ์ต่อพ่วงจนกว่าประจุไฟในแบตเตอรี่จะหมด





หากคุณไม่ได้ใช้ PowerChute คุณต้องเก็บบันทึกแฟ้มของคุณเอง และปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนที่กระแสไฟในแบตเตอรี่ของ UPS จะหมดลง

การกำหนดเวลาการทำงานเมื่อใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่

อายุการใช้งานของแบตเตอรี่ของ UPS แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานและสภาพแวดล้อม ขอแนะนำให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ทุกสามปี กรุณาอ่านเวลาการทำงานของแบตเตอรี่ได้จากเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com

3: รายการที่ผู้ใช้สามารถกำหนดได้

หมายเหตุ: การตั้งรายการเหล่านี้ทำได้จากซอฟต์แวร์ POWERCHUTE หรือการ์ดเสริมที่เสียบในช่อง SMARTSLOT			
หน้าที่	ค่าปริยายจากโรงงาน	ทางเลือกที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้	รายละเอียด
การทดสอบตัวเองโดยอัตโนมัติ	ทุก 14 วัน (336 ชั่วโมง)	ทุก 7 วัน (168 ชั่วโมง) เฉพาะตอนเริ่มต้นเท่านั้น ไม่มีการทดสอบตัวเอง	หน้าที่นี้จะตั้งระยะเวลาการทดสอบตัวเองของ UPS กรุณาอ่านรายละเอียดในคู่มือสำหรับซอฟต์แวร์ของคุณ
รหัสประจำ UPS	UPS_IDEN	อักขระไม่เกินแปดตัว เพื่อเป็นรหัสประจำเครื่อง	ใช้ฟิลด์นี้เพื่อระบุรหัสเฉพาะประจำ UPS (เช่น ชื่อหรือตำแหน่งที่ตั้งของเซิร์ฟเวอร์) เพื่อจุดมุ่งหมายในการบริหารชายางาน
วันที่ที่เปลี่ยนแบตเตอรี่ครั้งสุดท้าย	วันที่ผลิต	วันที่ที่เปลี่ยนแบตเตอรี่	ตั้งวันที่ใหม่ เมื่อคุณเปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่
ประจุไฟขึ้นต่ำก่อนกลับมาจากสภาวะปิด	0 เปอร์เซ็นต์	15, 25, 35, 50, 60, 75, 90 เปอร์เซ็นต์	UPS จะอัดประจุไฟในแบตเตอรี่ให้ถึงเปอร์เซ็นต์ที่กำหนด ก่อนที่จะกลับมาจากสภาวะปิด
<p>ความไวต่อแรงดันไฟ</p> <p>UPS ตรวจสอบและตอบสนองต่อการแปรปรวนของแรงดันไฟที่เข้าเครื่องโดยเปลี่ยนไปใช้กระแสไฟจากแบตเตอรี่เพื่อป้องกันอุปกรณ์ต่อพ่วง เมื่อคุณภาพกระแสไฟต่ำ UPS อาจจ่ายกระแสไฟจากแบตเตอรี่บ่อยๆ หากอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถทำงานได้โดยปกติภายใต้ภาวะการแปรปรวนดังกล่าว</p> <p>ให้ลดการตั้งค่าความไวต่อแรงดันไฟลง เพื่อส่งวนกระแสไฟในแบตเตอรี่ และยืดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่</p>	 high	<p>สว่างจ้า: UPS ได้รับการตั้งความไวไว้ที่ สูง</p> <p>สลัว: UPS ได้รับการตั้งความไวไว้ที่ปานกลาง</p> <p>ดับ:</p> <p>ระยะเวลาการเตือนว่าแบตเตอรี่ต่ำอยู่ที่ประมาณแปดนาที</p> <p> high</p> <p> medium</p> <p> low</p>	<p>หากต้องการเปลี่ยนความไวต่อแรงดันไฟของ UPS กดปุ่ม <i>ความไวต่อแรงดันไฟ</i>  (ที่แผงด้านหลัง) โดยใช้วัตถุปลายแหลม (เช่น ปากกา)</p> <p>คุณสามารถเปลี่ยนระดับความไวต่อแรงดันไฟผ่านทางซอฟต์แวร์ PowerChute</p>
ช่วงเวลาเสียงเตือนหลังจากกระแสไฟล้มเหลว	ช่วงเวลา 5 วินาที	ช่วงเวลา 30 วินาที, เมื่อแบตเตอรี่เหลือน้อย, ไม่มีเสียงเตือน	เพื่อไม่ให้มีเสียงเตือนดังขึ้นหากเกิดกระแสไฟแปรปรวนเพียงเล็กน้อย คุณสามารถตั้งช่วงเวลาเสียงเตือนนี้ได้

หมายเหตุ: การตั้งรายการเหล่านี้ทำได้จากซอฟต์แวร์ POWERCHUTE หรือการ์ดเสริมที่เสียบในช่อง SMARTSLOT			
หน้าที่	ค่าปรัยบายจากโรงงาน	ทางเลือกที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้	รายละเอียด
ถ่วงเวลาการปิดเครื่อง	20 วินาที	0, 60, 120, 240, 480, 720, 960 วินาที	ตั้งระยะเวลาระหว่างเวลาที่ UPS รับคำสั่งให้ปิด และเวลาที่ปิดจริง
การเตือนว่าแบตเตอรี่อ่อนซอฟต์แวร์ PowerChute จะปิดเครื่องลงโดยอัตโนมัติเมื่อแบตเตอรี่มีเวลาการทำงานเหลืออยู่ประมาณสองนาที่ (โดยปรัยบาย)	 2 min.	สว่างจ้า: แบตเตอรี่มีกระแสไฟเหลืออยู่ประมาณสองนาที่ สลัว: แบตเตอรี่มีกระแสไฟเหลืออยู่ประมาณห้านาที่ ดับ: แบตเตอรี่มีกระแสไฟเหลืออยู่ประมาณแปดนาที่  2 min.  5 min.  8 min. ค่าที่สามารถตั้งได้: 5, 7, 10, 12, 15, 18 นาที่	เสียงเตือนว่าแบตเตอรี่อ่อนจะดังอย่างต่อเนื่องเมื่อมีกระแสไฟในแบตเตอรี่เหลืออยู่สองนาที่ คุณสามารถเปลี่ยนค่าปรัยบายสำหรับระยะเวลาการเตือนได้จากซอฟต์แวร์ PowerChute
ถ่วงเวลาการเปิดเครื่อง	0 วินาที	20, 60, 120, 240, 480, 720, 960 วินาที	UPS จะรอเป็นเวลาที่กำหนด หลังจากที่มีกระแสไฟกลับมา ก่อนที่จะเปิดเครื่องขึ้น (เพื่อไม่ให้กระแสไฟเข้าสู่วงจรกระแสไฟย่อยมากเกินไป)
จุดเปลี่ยนสูง	100V: 108VAC 120V: 127VAC 230V: 253VAC	100V: 110, 112, 114VAC 120V: 130, 133, 136VAC 230V: 257, 261, 265VAC	เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้แบตเตอรี่โดยไม่จำเป็นให้ตั้งจุดเปลี่ยนสูงให้สูงขึ้น หากแรงดันไฟจากอาคารสูงเป็นประจำ และหากทราบว่าคุณปรารถนาคือต่อพ่วงสามารถทำงานได้ภายใต้สภาวะเช่นนี้

หมายเหตุ: การตั้งรายการเหล่านี้ทำได้จากซอฟต์แวร์ POWERCHUTE หรือการ์ดเสริมที่เสียบในช่อง SMARTSLOT			
หน้าที่	ค่าปริยายจากโรงงาน	ทางเลือกที่ผู้ใช้สามารถเลือกได้	รายละเอียด
จุดเปลี่ยนต่ำ	100V: 92VAC 120V: 106VAC 230V: 208VAC	100V: 86, 88, 90VAC 120V: 97, 100, 103VAC 230V: 196, 200, 204VAC	ตั้งจุดเปลี่ยนต่ำให้ต่ำลง หากแรงดันไฟจากอาคารต่ำเป็นประจำและหากอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถทนต่อสภาวะนี้ได้

4: การเก็บ การดูแลรักษา และการขนส่ง

การเก็บ

คลุม UPS ไว้ และวางในแนวปกติเหมือนกับขณะที่ใช้งาน ในบริเวณที่เย็นและแห้ง โดยอัดประจุไฟในแบตเตอรี่ให้เต็ม

ที่อุณหภูมิ -15 ถึง +30 °C (+5 ถึง +86 °F) อัดประจุไฟในแบตเตอรี่ทุกหกเดือน

ที่อุณหภูมิ +30 ถึง +45 °C (+86 ถึง +113 °F) อัดประจุไฟในแบตเตอรี่ทุกสามเดือน

การเปลี่ยนแบตเตอรี่

UPS นี้มีแบตเตอรี่ที่เปลี่ยนได้ง่ายโดยไม่ต้องปิดเครื่องก่อน การเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นขั้นตอนที่ปลอดภัย และไม่มีอันตรายจากกระแสไฟฟ้าดูด คุณสามารถเปิด UPS และอุปกรณ์ต่อพ่วงทิ้งไว้ ขณะปฏิบัติตามขั้นตอนดังต่อไปนี้ สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่ที่ใช้เปลี่ยน กรุณาติดต่อผู้แทนจำหน่ายของคุณ หรือติดต่อ APC by Schneider Electric ที่เว็บไซต์ www.apc.com/support



เมื่อถอดขั้วต่อแบตเตอรี่ออกแล้ว อุปกรณ์ต่อพ่วงจะไม่สามารถป้องกันจากภาวะไฟฟ้าดับ ขอให้ใช้ความระมัดระวังในขั้นตอนเหล่านี้ เนื่องจากแบตเตอรี่มีน้ำหนักมาก

กรุณาอ่าน การติดและเชื่อมต่อแบตเตอรี่ และการติดแผงด้านหน้า ในคู่มือฉบับนี้

สำหรับคำแนะนำในการถอดแบตเตอรี่ออก กรุณาอ่าน การติด UPS เข้าในชั้น (ชั้นที่ 1 และ 2)



ขอให้ส่งแบตเตอรี่เก่าไปที่สถานรีไซเคิลหรือไปยัง APC by Schneider Electric โดยใส่แบตเตอรี่ในกล่องแบตเตอรี่ใหม่ที่ใช้เปลี่ยนแทนแบตเตอรี่เก่า

การปลดขั้วต่อแบตเตอรี่ออกก่อนการขนส่ง



ดึงขั้วต่อแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะขนส่ง UPS เสมอ เพื่อให้เป็นไปตามกฎข้อบังคับของกระทรวงคมนาคมของสหรัฐฯ (DOT) อาจทิ้งแบตเตอรี่ไว้ใน UPS ได้ ไม่จำเป็นต้องดึงแบตเตอรี่ออกมาจาก UPS



1. ปิดและปลดอุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่ออยู่กับ UPS ออก
2. ปิด UPS และดึงปลั๊กไฟของ UPS ออกจากแหล่งจ่ายกระแสไฟ
3. ถอดฝาด้านหน้าออก และปลดขั้วต่อแบตเตอรี่ออกโดยดึงสายแบตเตอรี่สีขาวออก

หากต้องการคำแนะนำในการขนส่ง หรือวัสดุที่เหมาะสมในการบรรจุ กรุณาติดต่อ APC by Schneider Electric ที่เว็บไซต์ www.apc.com/support/contact

5: การแก้ไขปัญหา

ใช้ตารางด้านล่างนี้ในการแก้ไขปัญหาเล็กๆ น้อยๆ ในการติดตั้งและการทำงานของ UPS หากต้องการความช่วยเหลือสำหรับปัญหาที่ซับซ้อนเกี่ยวกับ UPS กรุณาไปที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com

ปัญหาและสาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
UPS ไม่ยอมเปิด	
<p>ต่อแบตเตอรี่ไม่ถูกต้อง</p> <p>ไม่ได้กดปุ่ม </p> <p>ไม่ได้ต่อ UPS กับแหล่งจ่ายไฟ</p> <p>แรงดันไฟต่ำมากหรือไม่มีแรงดันไฟ</p>	<p>ตรวจสอบว่าขั้วต่อแบตเตอรี่ติดตั้งแน่นดี</p> <p>กดปุ่ม  หนึ่งครั้ง เพื่อเปิด UPS และอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงอยู่</p> <p>ตรวจสอบดูว่าปลายสายไฟจาก UPS ที่ต่อกับแหล่งจ่ายไฟของอาคารแน่นดีทั้งสองด้าน</p> <p>ตรวจสอบกระแสไฟที่เข้าเครื่อง UPS โดยเสียบเข้ากับคอมไฟ หากไฟจากคอมไฟหรือมาก ให้เรียกช่างมาตรวจแรงดันไฟ</p>
UPS ไม่ยอมปิด	
<p>ไม่ได้กดปุ่ม </p> <p>ความขัดข้องภายใน UPS</p>	<p>กดปุ่ม  หนึ่งครั้งเพื่อปิด UPS</p> <p>อย่าพยายามใช้ UPS ให้ถอดปลั๊ก UPS ออก และส่งไปซ่อมทันที</p>
UPS ส่งเสียงเตือนเป็นบางโอกาส	
<p>การทำงานโดยปกติของ UPS เมื่อใช้ไฟจากแบตเตอรี่</p>	<p>ไม่ต้องดำเนินการใดๆ UPS กำลังป้องกันอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงอยู่</p>
ระยะเวลาการทำงานของ UPS ไม่นานเท่าที่คาดหวัง	
<p>แบตเตอรี่ของ UPS อ่อน เนื่องจากเพิ่งเกิดไฟดับ หรืออายุการใช้งานของแบตเตอรี่ใกล้หมด</p>	<p>อัปเดตระจุไฟในแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ต้องได้รับการอัปเดตประจุใหม่หลังจากที่ไฟดับเป็นเวลานาน แบตเตอรี่จะเสื่อมเร็ว เมื่อใช้งานบ่อย หรือเมื่อทำงานในอุณหภูมิที่สูงกว่าที่กำหนด หากแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุการใช้งาน ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ ถึงแม้ว่าสัญญาณไฟ LED แจ้งให้ทราบว่าจะต้อง <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> จะยังไม่ติดขึ้นก็ตาม</p>
สัญญาณไฟทั้งหมดติดขึ้น และ UPS ส่งเสียงเตือนตลอดเวลา	
<p>ความขัดข้องภายใน UPS</p>	<p>อย่าพยายามใช้ UPS ให้ถอดปลั๊ก UPS ออก และส่งไปซ่อมทันที</p>
สัญญาณไฟบนแผงด้านหน้ากะพริบเรียงตามลำดับกัน	
<p>มีการสั่งปิด UPS ผ่านทางซอฟต์แวร์ หรือการ์ดเสริม</p>	<p>ไม่ต้องดำเนินการใดๆ UPS จะเปิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ เมื่อกระแสไฟกลับคืนมา</p>
สัญญาณไฟทั้งหมดดับ ทั้ง ๆ ที่เสียบ UPS อยู่กับขั้วไฟที่ผนัง	
<p>UPS ปิดลง และแบตเตอรี่หมด เนื่องจากไฟดับเป็นเวลานาน</p>	<p>ไม่ต้องดำเนินการใดๆ UPS จะกลับสู่การทำงานปกติ เมื่อกระแสไฟกลับคืนมา และแบตเตอรี่มีประจุไฟเพียงพอ</p>

ปัญหาและสาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
สัญญาณไฟเกินความสามารถติดตั้ง และ UPS ส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง	
มีอุปกรณ์ต่อพ่วงกับ UPS มากเกินไป	<p>จำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วงเกิน “จำนวนสูงสุด” ที่ระบุไว้ในส่วน <i>รายละเอียด</i> ในเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com</p> <p>เสียงสัญญาณเตือนจะดังต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะลดจำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วงลง ให้ปลดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออกจาก UPS</p> <p>UPS จะจ่ายกระแสไฟต่อไปเรื่อยๆ ตราบเท่าที่ยังมีกระแสไฟเข้ามาจากอาคาร และสวิตช์ตัดกระแสไฟไม่ติดกลับ แต่ UPS จะไม่จ่ายกระแสไฟจากแบตเตอรี่ หากกระแสไฟที่เข้าสู่อาคารดับลง</p> <p>หากมีจำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วงมากเกินไปในขณะที่ UPS ใช้กำลังไฟจากแบตเตอรี่ UPS จะยุติการจ่ายกระแสไฟเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเครื่องได้</p>
สัญญาณไฟ เปลี่ยนแบตเตอรี่ ติดขึ้น	
<p>สัญญาณไฟเปลี่ยนแบตเตอรี่กะพริบ และมีเสียงสัญญาณสั้นๆ ดังขึ้นทุกสองวินาที เพื่อแจ้งว่าไม่ได้เสียบขั้วต่อแบตเตอรี่อยู่</p> <p>แบตเตอรี่อ่อน</p> <p>การทดสอบตัวเองของแบตเตอรี่ล้มเหลว</p>	<p>ตรวจว่าได้เสียบขั้วต่อแบตเตอรี่แน่นดี</p> <p>ปล่อยให้แบตเตอรี่อัดประจุไฟเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง จากนั้น ให้เครื่องดำเนินการทดสอบตัวเอง หากยังมีปัญหาเกิดขึ้นอีก ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่</p> <p>UPS ส่งเสียงเตือนสั้นๆ เป็นเวลาหนึ่งนาที และสัญญาณไฟ <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> ติดขึ้น จะมีเสียงเตือนดังขึ้นทุกห้าชั่วโมง ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการทดสอบตัวเอง หลังจากที่ได้อัดประจุไฟในแบตเตอรี่เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เพื่อยืนยันว่าต้อง <i>เปลี่ยนแบตเตอรี่</i> จริง เสียงสัญญาณจะหยุดดังหากแบตเตอรี่ผ่านการทดสอบตัวเอง</p>
สัญญาณไฟแสดงความผิดพลาดในการเดินสายไฟในอาคารติดขึ้น	
<p>เฉพาะรุ่น 120V เท่านั้น สัญญาณไฟแสดงความผิดพลาดในการเดินสายไฟในอาคารที่ด้านหลัง </p> <p>เสียบ UPS เข้าในขั้วรับไฟของอาคารที่ได้รับการต่อสายไฟอย่างไม่เหมาะสม</p>	<p>ความผิดพลาดในการเดินสายไฟที่เครื่องจะตรวจพบได้แก่ การไม่มีสายดิน การสลับขั้วที่มีกระแสไฟและไม่มีกระแสไฟ และการที่กระแสไฟเข้าสู่ตู้วงจรที่ไม่มีกระแสไฟมากเกินไป</p> <p>ให้ติดต่อช่างไฟที่มีคุณสมบัติเหมาะสมมาแก้ไขการเดินสายไฟในอาคาร</p>
สวิตช์ตัดกระแสไฟเข้าติดกลับ	
<p>ปุ่มบนสวิตช์ตัดกระแสไฟ  (ที่อยู่ทางขวาของขั้วต่อสายไฟเข้า) ติดออกมา</p>	<p>ลดจำนวนอุปกรณ์ต่อพ่วงกับ UPS ลง โดยดึงปลั๊กของอุปกรณ์ต่อพ่วงออก และกดปุ่มบนสวิตช์ตัดกระแสไฟกลับลงไป</p>


สัญญาณไฟลดแรงดันไฟหรือเพิ่มแรงดันไฟเกิดขึ้น	
ระบบของคุณประสบกับภาวะแรงดันไฟต่ำหรือสูงเกินไปเป็นเวลานาน	ให้ช่างที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมมาตรวจว่ามีปัญหาเกี่ยวกับไฟฟ้าหรือไม่ หากยังเกิดปัญหาอยู่ ให้ติดต่อขอความช่วยเหลือจากการไฟฟ้า
ปัญหาและสาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีการแก้ไข
ไม่มีกระแสไฟจากอาคาร และปิด UPS แล้ว	
รุ่น 120V/230V: เมื่อ UPS ปิดลง และไม่มีกระแสไฟจากอาคาร ให้ใช้การเปิดเครื่องเย็น เพื่อจ่ายกระแสไฟจากแบตเตอรี่ของ UPS ให้แก่อุปกรณ์ต่อพ่วง การเปิดเครื่องเย็นไม่ใช่สภาวะปกติ	กดปุ่ม  ค้างไว้ (ประมาณ 3 วินาที) เครื่องจะส่งเสียงบี๊บขึ้น และสัญญาณไฟจะกะพริบ เครื่องจะส่งเสียงบี๊บอีกครั้ง ในระหว่างนี้ให้ปล่อยปุ่ม ON การทำเช่นนี้จะเป็นการจ่ายกระแสไฟให้แก่ UPS และอุปกรณ์ต่อพ่วงทันที ขอให้แน่ใจว่าสวิทช์ของอุปกรณ์ต่อพ่วงเปิดอยู่
UPS ใช้ไฟจากแบตเตอรี่แม้ว่ากระแสไฟจากอาคารจะเป็นปกติก็ตาม	
สวิทช์ตัดกระแสไฟของ UPS ตีกลับแรงดันไฟจากอาคารสูงมาก ต่ำมาก หรือแปรปรวนมาก เครื่องกำเนิดไฟฟ้าราคาถูกชนิดใช้น้ำมันอาจทำให้แรงดันไฟแปรปรวน	ลดจำนวนอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงกับ UPS ลง โดยถอดปลั๊กอุปกรณ์ออก และปุ่มบนสวิทช์ตัดกระแสไฟ (ที่ด้านหลังของ UPS) กลับลงไป ย้าย UPS ไปเสียบกับแหล่งจ่ายไฟอื่นในวงจรอื่น ทดสอบแรงดันไฟเข้าเครื่องโดยใช้คุณสมบัติการแสดงแรงดันไฟของอาคาร (อ่านด้านล่าง) ให้ลดความไวต่อแรงดันไฟลงหากอุปกรณ์ต่อพ่วงสามารถทำงานได้ในสภาวะดังกล่าว
สัญญาณไฟประจุไฟในแบตเตอรี่และโหลดแบตเตอรี่กะพริบพร้อมกัน	
อุณหภูมิภายในของ UPS เกินกว่าอุณหภูมิที่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย	ตรวจสอบว่าอุณหภูมิในห้องอยู่ภายในพิกัดที่ระบุสำหรับการทำงานของเครื่อง ตรวจสอบว่าได้รับการติดตั้งอย่างถูกต้อง โดยให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ ปล่อยให้ UPS เย็นลง จากนั้นเปิด UPS ขึ้นใหม่ หากยังมีปัญหาอยู่ ให้ติดต่อ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com/supoport

คุณสมบัติการวินิจฉัยแรงดันไฟฟ้าจากอาคาร

แรงดันไฟฟ้าจากอาคาร

100V	120V	230V
0 119	0 133	0 266
0 109	0 123	0 248
0 100	0 115	0 229
0 91	0 105	0 210
0 81	0 98	0 191
<input type="checkbox"/>	Battery Charge	<input type="checkbox"/>

UPS มีคุณสมบัติการวินิจฉัยที่แสดงแรงดันไฟฟ้าจากอาคาร เสียบ UPS เข้ากับ
กระแสไฟจากอาคารโดยปกติ

กดปุ่ม  ค้างไว้เพื่อดูแท่งกราฟแสดงแรงดันไฟฟ้า หลังจากสองหรือสามวินาที
สัญญาณไฟ LED หัวดวง สัญญาณไฟประจุไฟในแบตเตอรี่ และ
ที่ปรากฏอยู่ที่ด้านขวาของแผงด้านหน้าแสดงแรงดันไฟฟ้าเข้า

กรุณาอ่านตัวเลขแรงดันไฟฟ้าทางซ้าย (ไม่มีตัวเลขเหล่านี้บน UPS)
การแสดงผลระบุว่าแรงดันไฟอยู่ระหว่างค่าที่ปรากฏขึ้นและค่าถัดไปที่สูงขึ้น
สัญญาณไฟติดขึ้นสามดวงแสดงว่าแรงดันไฟอยู่ในพิสัยปกติ

หากไม่มีสัญญาณไฟติดขึ้น และเสียบ UPS อยู่กับแหล่งจ่ายไฟที่ทำงานเป็นปกติ
แสดงว่าแรงดันไฟต่ำมาก

หากสัญญาณไฟทั้งห้าดวงติดขึ้นแสดงว่าแรงดันไฟสูงมาก ควรให้ช่างไฟมาตรวจ



การเริ่มทดสอบตัวเองของ UPS เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการนี้ และจะไม่มีผลกระทบต่อการทำงานแสดงแรงดันไฟ

6: การขนส่งและการซ่อมบำรุง

การเคลื่อนย้าย

- 1 . ปิดเครื่อง และถอดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมด
- 2 . ถอดปลั๊กเครื่องจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าอาคาร
- 3 . ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ภายในและภายนอกทั้งหมด (ถ้ามี)
- 4 . ปฏิบัติตามขั้นตอนการขนส่งที่อธิบายในส่วน บริการ ของคู่มือฉบับนี้

บริการ

ถ้าต้องนำอุปกรณ์เข้ารับบริการ อย่าส่งอุปกรณ์คืนไปยังบริษัทตัวแทนจำหน่าย กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

- 1 . ทบทวนส่วน การแก้ไขปัญหา ของคู่มือนี้ เพื่อตัดปัญหาทั่วไปออกให้หมด
- 2 . หากปัญหายังเกิดขึ้น กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของ APC by Schneider Electric หรือไปที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com
 - a. จดหมายเลขรุ่น และหมายเลขซีเรียล และวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ไปด้วย หมายเลขรุ่นและหมายเลขซีเรียลอยู่ที่แผงด้านหลังของเครื่อง และสามารถดูได้จากจอแสดงผล LCD บนเครื่องบางรุ่น
 - b. ฝ่ายบริการลูกค้าและช่างเทคนิคจะพยายามแก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ช่างเทคนิคจะขอหมายเลขอนุญาตส่งคืนสินค้า (Returned Material Authorization Number หรือ RMA#) ให้แก่คุณ
 - c. ถ้าเครื่องยังอยู่ภายในระยะเวลาประกัน คุณจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมใดๆ ทั้งสิ้น
 - d. กระบวนการให้บริการและการส่งคืน อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ กรุณาดูที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com สำหรับคำแนะนำเฉพาะของแต่ละประเทศ
- 3 . บรรจุกี้อุปกรณ์ UPS ให้เรียบร้อยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง ห้ามใช้เมดโฟมในการกันกระแทกโดยเด็ดขาด การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างขนส่ง
 - a. หมายเหตุ: เมื่อจัดส่งสินค้าภายในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ต้องถอดแบตเตอรี่ UPS ออกหนึ่งตัวก่อนการจัดส่ง ตามระเบียบของกรมการขนส่งสหรัฐอเมริกา (DOT) และตามข้อบังคับของ IATA แบตเตอรี่ภายในอาจคงไว้ในเครื่อง UPS
 - b. แบตเตอรี่อาจยังคงเชื่อมต่อใน XBP ในระหว่างการจัดส่ง ไม่ใช่เครื่องทั้งหมดที่จะใช้ประโยชน์จาก XLBPs
- 4 . เขียนหมายเลข RMA ที่ฝ่ายบริการลูกค้าให้มาไว้ด้านนอกของบรรจุภัณฑ์
- 5 . ส่งคืนเครื่องพร้อมจ่ายค่าขนส่งและประกันสินค้าล่วงหน้าไปยังที่อยู่ที่อยู่ฝ่ายบริการลูกค้าให้ไว้

7: การรับประกันจากโรงงานแบบจำกัด

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) ให้การรับประกันว่าผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ ปรากฏจากข้อบกพร่อง ทั้งในด้านวัสดุ และมีมือแรงงานเป็นระยะเวลาสอง (2) ปี นับจากวันที่ซื้อ ข้อผูกพันของ SEIT ภายใต้การรับประกันนี้จำกัดอยู่ในเรื่องการซ่อมแซม หรือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่บกพร่องใดๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของบริษัท การซ่อมหรือการเปลี่ยน ไม่ถือเป็นการยี้ระยะเวลา การรับประกันตามที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่แรกแต่อย่างใด

การรับประกันนี้ใช้ได้กับผู้ที่ท่านแรกเท่านั้นซึ่งจะต้องลงทะเบียนภายใน 10 วันนับจากวันที่ซื้อ สามารถลงทะเบียนสินค้าออนไลน์ได้ที่ warranty.apc.com

SEIT จะไม่รับผิดชอบภายใต้การรับประกันถ้าการทดสอบและตรวจสอบเปิดเผยว่า ข้อบกพร่องที่ถูกกล่าวหาในผลิตภัณฑ์ไม่มีอยู่ หรือเกิดจากการใช้ที่ผิด การละเลย การติดตั้ง การทดสอบหรือการทำงานที่ไม่เหมาะสมของสินค้าที่ขัดกับข้อแนะนำในข้อมูล จำเพาะของ SEIT ของผู้ใช้หรือบุคคลที่สามใดๆ นอกจากนี้ SEIT จะไม่รับผิดชอบถึงข้อบกพร่องที่เกิดจาก 1) ความพยายามที่ไม่ได้รับอนุญาตในการซ่อมแซมหรือดัดแปลงผลิตภัณฑ์ 2) แรงดันไฟหรือการเชื่อมต่อไม่ถูกต้องหรือไม่เพียงพอ 3) สภาพสถานที่ทำงาน ไม่เหมาะสม 4) เหตุสุดวิสัย 5) การสัมผัสกับสภาพอากาศ หรือ 6) การโจรกรรม ภายใต้การรับประกัน SEIT ไม่รับผิดชอบใดๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่หมายเลขผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลง เป็นรอยหรือเอาออก

ยกเว้นที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ไม่มีการรับประกันที่ประกาศไว้หรือที่บอกเป็นนัย โดยการดำเนินการของกฎหมายหรืออื่นๆ ที่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ขายที่ให้บริการหรือที่ติดตั้งภายใต้ข้อตกลงนี้หรือที่เกี่ยวข้องตามนี้

SEIT ขอปฏิเสธการรับประกันโดยนัยทั้งหมดในเรื่องความสามารถในการจำหน่าย ความพึงพอใจ และความเหมาะสม สำหรับการใช้งานเฉพาะด้าน

การรับประกันสินค้าโดยชัดเจนของ SEIT จะไม่มีการเพิ่มเติม ลดทอน หรือได้รับผลกระทบจากการให้บริการของ SEIT ในด้านคำแนะนำทางเทคนิคหรือคำแนะนำอื่น ๆ หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และจะไม่มีการผูกพันหรือ การรับผิดชอบใดๆ กับสิ่งดังกล่าว

การรับประกันสินค้าและการแก้ไขข้างต้นมีผลเฉพาะในที่นี้และแทนการรับประกันสินค้าและการแก้ไขอื่น ๆ ทั้งหมด การรับประกันที่กำหนดไว้ข้างต้นประกอบด้วยความรับผิดชอบของ SEIT แต่เพียงผู้เดียวและการแก้ไขของผู้ซื้อ ในกรณีที่เกิดการผิดสัญญาใดๆ ตามที่ไว้ในในการรับประกันดังกล่าว การรับประกันของ SEIT จะครอบคลุมเฉพาะผู้ซื้อเท่านั้น และไม่ครอบคลุมถึงบุคคลที่สามอื่นๆ แต่อย่างใด

ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม SEIT, เจ้าหน้าที่ของ SEIT, กรรมการบริษัท, สำนักงานสาขาหรือพนักงาน ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อ ความเสียหายในรูปแบบใดๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายแบบพิเศษ ความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง หรือความเสียหายที่ต้องมีการชดเช้อันเกิดจากการใช้งาน บริการ หรือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าความเสียหายนั้นเกิดขึ้นใน ข้อสัญญาหรือจากการละเมิด โดยไม่คำนึงถึงความผิด การละเลย หรือความรับผิดชอบที่แท้จริง หรือแม้ว่า SEIT จะได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้าจะเกิดความเสียหายดังกล่าวขึ้นหรือไม่ก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง SEIT จะไม่รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายใดๆ เช่น การสูญเสียผลกำไรหรือรายได้ ไม่ว่าทางตรงหรือทางอ้อม การสูญเสียอุปกรณ์ การสูญเสียการใช้งานของอุปกรณ์ การสูญเสียซอฟต์แวร์ การสูญเสียข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ทดแทน การเรียกร้องสิทธิโดยบุคคลที่สามหรือประการอื่น ๆ

ไม่มีข้อความใดในการรับประกันแบบมีเงื่อนไขที่จะยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดของ SEIT ต่อการเสียชีวิตหรือการได้รับบาดเจ็บ อันเป็นผลมาจากความประมาทเลินเล่อหรือการบิดเบือนความจริงในขอบเขตที่ไม่สามารถยกเว้นหรือจำกัดตามกฎหมายที่บังคับใช้ได้

ในการขอรับบริการภายใต้การรับประกันนี้ คุณจะต้องได้รับหมายเลขอนุญาตส่งกลับวัสดุ (Returned Material Authorization หรือ RMA) จากฝ่ายบริการลูกค้าเสียก่อน ลูกค้าที่มีปัญหาในการเรียกร้องการรับประกันอาจเข้าถึงเครือข่ายการสนับสนุนลูกค้าทั่วโลก ของ SEIT ผ่านเว็บไซต์ของ APC: www.apc.com และเลือกประเทศของคุณจากเมนู แล้วเปิดแท็บ "การสนับสนุน" ที่ด้านบนของ หน้าเว็บ เพื่อดูข้อมูลการติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าภายในเขตพื้นที่ของคุณ ผลิตภัณฑ์จะต้องถูกส่งคืนโดยชำระค่าส่งล่วงหน้าแล้ว และต้องส่งคำอธิบายโดยย่อเกี่ยวกับปัญหาที่พบ รวมทั้งหลักฐานที่ใช้ยืนยันวันที่และสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมา พร้อมกันด้วย

APC by Schneider Electric ฝ่ายบริการลูกค้าทั่วโลกของ

คุณสามารถขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์นี้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ APC by Schneider Electric โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนี้:

- เข้าไปที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com เพื่อเข้าถึงเอกสารในฐานข้อมูลของ APC และเพื่อยื่นคำร้องขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้า
 - www.apc.com (สำนักงานใหญ่ของบริษัท)
เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของประเทศนั้นๆ เพื่อให้บริการข้อมูลฝ่ายบริการลูกค้า
 - www.apc.com/support/
การบริการข้อมูลทั่วโลกโดยการค้นหาจากฐานความรู้ของ APC และการใช้บริการ e-Support
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า APC by Schneider Electric ทางโทรศัพท์หรืออีเมล
 - ศูนย์บริการในพื้นที่ของแต่ละประเทศ: สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ไปที่ www.apc.com/support/contact
 - สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าในพื้นที่ ติดต่อตัวแทนหรือผู้จัดจำหน่ายของ APC by Schneider Electric ที่ขายผลิตภัณฑ์ APC by Schneider Electric ให้กับคุณ

© 2014 APC by Schneider Electric. Smart-UPS และ PowerChute เป็นของ Schneider Electric Industries S.A.S. หรือบริษัทในเครือ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ