

APCTM

by Schneider Electric

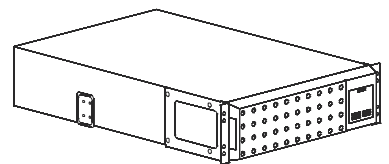
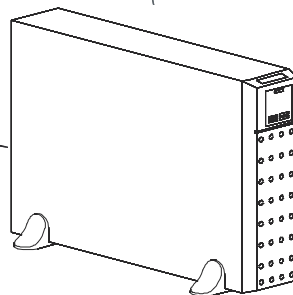
คู่มือการใช้งาน

Smart-UPSTM On-Line SRT

เครื่องสำรองไฟ

SRT2200XLI
SRT2200RMXLI
SRT2200RMXLI-NC
SRT3000XLI
SRT3000RMXLI
SRT3000RMXLI-NC
SRT3000XLT
SRT3000RMXLT
SRT3000RMXLT-NC
SRT3000XLW-IEC
SRT3000RMXLW-IEC

208/220/230/240 Vac
ชนิดตั้งและชนิดยึดเข้ากับชั้น 2U



ข้อมูลทั่วไป

ข้อความเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญ

อ่านคำแนะนำอย่างระมัดระวังเพื่อทำความเข้าใจกับอุปกรณ์นี้ก่อนพยายามจะทำการติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา UPS ข้อความต่อไปนี้อาจปรากฏอยู่ตลอดทั้งคู่มือฉบับนี้หรือบนอุปกรณ์นี้ เพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนขึ้นหรือทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น



*สัญลักษณ์ตัวนี้ที่เพิ่มเข้ามาในป้าย อันตราย หรือ คำเตือน เพื่อความปลอดภัย จะระบุว่ามีความเสี่ยงจากไฟฟ้าที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ



สัญลักษณ์ที่เพิ่มเข้ามาในป้ายคำเตือนหรือข้อควรระวังเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ บ่งชี้ว่ามีอันตรายที่สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและความเสียหายต่อผลิตภัณฑ์หากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ

อันตราย

อันตราย ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้นซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง จะส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

คำเตือน

คำเตือน ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง สามารถส่งผลให้ถึงแก่ชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

ระวัง

ระวัง ระบุถึงสถานการณ์อันตรายที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งหากไม่หลีกเลี่ยง สามารถส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลาง

คำชี้แจง

คำชี้แจง ใช้เพื่อส่งมอบแนวทางปฏิบัติที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบาดเจ็บทางกาย

คำแนะนำในการจัดการผลิตภัณฑ์



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



ความปลอดภัย และข้อมูลทั่วไป

- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- การตัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการรับรองอย่างชัดเจนจาก APC จะทำให้การรับประกันสิ้นสุดลงโดยทันที
- UPS นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น
- อย่าใช้งานเครื่อง UPS นี้โดยให้สัมผัสถูกแสงอาทิตย์โดยตรง สัมผัสกับของเหลว หรือในสถานที่ซึ่งมีฝุ่นหรือความชื้นมากเกินไป
- ต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดกีดขวางช่องระบายความร้อนในเครื่อง UPS ต้องเว้นระยะห่างให้พอเพียงสำหรับการระบายอากาศ
- สำหรับ UPS ที่ติดตั้งสายไฟจากโรงงาน ให้ทำการเชื่อมต่อสายไฟของ UPS โดยตรงกับเต้ารับบนผนัง อย่าใช้เครื่องป้องกันไฟกระชาก หรือสายเชื่อมต่อ
- โดยปกติแล้ว แบตเตอรี่อยู่ได้ two to five ปี ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลต่ออายุการใช้งาน แบตเตอรี่ อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ไฟฟ้าอาคารไม่มีคุณภาพ รวมถึงการคายประจุในระยะเวลาสั้นๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง
- ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีเมื่อเครื่อง UPS ระบุว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่
- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- แบตเตอรี่มีน้ำหนักมาก ถอดแบตเตอรี่ก่อนการติดตั้ง UPS และชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBPs) ในชั้น
- ติดตั้ง XLBPs ที่ด้านล่างในโครงของตู้ Rack เสมอ ต้องติดตั้ง UPS บน XLBPs
- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงด้านบนของ UPS ในโครงตู้ Rack เสมอ
- ข้อมูลด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสามารถค้นหาได้ในคู่มือความปลอดภัยที่มาพร้อมกับอุปกรณ์นี้

ความปลอดภัยทางการตัดกระแสไฟ

- เครื่อง UPS มีแบตเตอรี่อยู่ภายใน ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้ถึงแม้จะถอดสายออกจากไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับแล้วก็ตาม
- ขั้วต่อเอาต์พุตไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับอาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- ก่อนที่จะติดตั้งหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ตรวจสอบว่า:
 - เบรกเกอร์วงจรเข้าอยู่ในตำแหน่ง ปิด
 - แบตเตอรี่ของ UPS ถูกถอดออก
 - ตัดการเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่ XLBP แล้ว

ข้อมูลความปลอดภัยด้านระบบไฟฟ้า

- สำหรับรุ่นที่มีการเดินสายเข้าแบบต่อเข้ากันโดยตรง (Hardwire) ช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญต้องเป็นคนทำการเชื่อมต่อวงจรสาขา (หลัก)
- เฉพาะรุ่น 230 V เท่านั้น: เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด EMC สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในยุโรป สายไฟของอุปกรณ์ที่จะนำมาต่อกับเครื่อง UPS ต้องมีความยาวไม่เกิน 10 เมตร
- สายดินของเครื่อง UPS ทำหน้าที่ดึงกระแสไฟฟ้าที่รั่วจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ลงดิน ดังนั้น จึงต้องมีการติดตั้งสายดินที่มีฉนวนเข้ากับวงจรย่อยซึ่งจ่ายไฟให้กับเครื่อง UPS สายดังกล่าวต้องมีขนาดและวัสดุฉนวนเหมือนกันกับสายไฟของวงจรย่อยทั้งที่มีสายดินและไม่มีสายดิน ปกติแล้ว ตัวนำไฟฟ้าจะเป็นสีเขียวและอาจมีหรือไม่มีเส้นสีเหลืองคาดอยู่
- ต้องเชื่อมต่อคอนดักเตอร์สายดินของอินพุต UPS ไปยังสายดินป้องกันที่แผงบริการอย่างเหมาะสม
- ถ้าพลังงานอินพุตของ UPS ถูกจ่ายโดยระบบไฟฟ้าแยกต่างหาก คอนดักเตอร์สายดินต้องเชื่อมต่อที่หม้อแปลงจ่ายไฟ หรือชุดมอเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ข้อมูลความปลอดภัยด้านแบตเตอรี่

- เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ประเภทเดิมและจำนวนเท่าเดิมกับที่ติดตั้งมาในเครื่อง
- Schneider Electric ใช้เซลล์แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึกและไม่ต้องการการบำรุงรักษา สำหรับการจัดการและการใช้งานตามปกติ นั้น จะไม่มีการสัมผัสกับองค์ประกอบภายในของแบตเตอรี่ การชาร์จแบตเตอรี่มากเกินไป ร้อนเกินไป หรือการแบตเตอรี่ในทางที่ผิดอาจส่งผลในการคายประจุอิเล็กโทรไลต์ของแบตเตอรี่ได้ อิเล็กโทรไลต์ที่ปลดปล่อยออกมาเป็นพิษและอาจเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตาได้
- ระวัง: ก่อนจะติดตั้งหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้ถอดเครื่องประดับต่างๆ ออกให้หมด เช่น นาฬิกาข้อมือและแหวน กระแสไฟแรงสูงสามารถลัดวงจรผ่านวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้าได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรง
- ระวัง: ห้ามกำจัดแบตเตอรี่ด้วยการเผาไฟ เนื่องจากแบตเตอรี่อาจระเบิดได้
- ระวัง: ห้ามเปิดหรือแกะแบตเตอรี่ วัสดุที่ปลดปล่อยออกมาเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา และอาจเป็นพิษได้

ข้อมูลทั่วไป

- UPS จะจดจำชุดแบตเตอรี่ภายนอกที่เชื่อมต่อกับ UPS ได้มากถึง 10 ชุด
หมายเหตุ: สำหรับแต่ละ XLBP ที่เพิ่มเข้ามา จำเป็นต้องเพิ่มเวลาในการชาร์จ
- หมายเลขรุ่นและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่บนป้ายที่แผงด้านหลัง ในบางรุ่นอาจจะมีป้ายข้อมูลเพิ่มเติมติดอยู่ที่โครงเครื่องใต้ฝาครอบด้านหน้า
- รีไซเคิลแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเสมอ
- นำวัสดุของบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีกหรือเก็บไว้เพื่อนำมาใช้อีกครั้ง

คำเตือนคลื่นความถี่วิทยุ FCC คลาส A

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่ามีคุณสมบัติตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอล Class A ตามส่วนที่ 15 ของกฎเกณฑ์ของ FCC ข้อกำหนดเหล่านี้มีขึ้นเพื่อให้ความคุ้มครองอย่างสมเหตุสมผลต่อการแทรกแซงที่เป็นอันตราย เมื่ออุปกรณ์ทำงานในสภาวะแวดล้อมทางการค้า อุปกรณ์นี้ทำให้เกิด ใช้อุปกรณ์ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และหากไม่ได้รับการติดตั้งและใช้ตามคำแนะนำในคู่มือ อาจเกิดการแทรกแซงต่อการสื่อสารทางวิทยุได้ การทำงานของอุปกรณ์นี้ในบริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัยมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย ซึ่งทำให้ผู้ใช้ต้องแก้ไขการรบกวนด้วยค่าใช้จ่ายของตัวเอง

คำอธิบายผลิตภัณฑ์

Smart-UPS™ On-Line SRT ของ APC โดย Schneider Electric เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) ที่มีประสิทธิภาพสูง UPS ช่วยป้องกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากไฟดับ ไฟตก ไฟลัด ไฟกระชาก ไฟแปรปรวนเล็กน้อย และการแปรปรวนอย่างหนัก นอกจากนี้ UPS ยังจ่ายไฟสำรองจากแบตเตอรี่แก่อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจนกว่าระบบไฟฟ้าจะกลับมาอยู่ในระดับที่ปลอดภัย หรือจนกว่าแบตเตอรี่หมด

คู่มือผู้ใช้ฉบับนี้มีอยู่ในแผ่น CD เอกสารที่หามาด้วย และอยู่บนเว็บไซต์ของ APC โดย Schneider Electric ที่ www.apc.com

ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลจำเพาะ

สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูเว็บไซต์ APC โดย Schneider Electric ที่ www.apc.com

ด้านสิ่งแวดล้อม

อุณหภูมิ	การทำงาน	0° ถึง 40°C (32° ถึง 104°F)
	การเก็บรักษา	-15° ถึง 45°C (5° ถึง 113°F)
สูงสุด	การทำงาน	0 - 3,000 m (0 - 10,000 ft)
	การเก็บรักษา	0 - 15,000 m (50,000 ft)
ความชื้น	ความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0% ถึง 95%, ไม่มีการควบแน่น	
ประเภทของการป้องกัน	อัตราการป้องกัน IP 20	
หมายเหตุ: ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่ทุกหกเดือนระหว่างการเก็บรักษา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลต่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ความชื้นที่สูง แหล่งจ่ายไฟหลัก คุณภาพแย่ และการคายประจุในระยะเวลาดำเนินการ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง		

กายภาพ

รุ่น SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC

เครื่อง UPS มีน้ำหนักมาก ปฏิบัติตามแนวทางการยกทั้งหมด

รวมแบตเตอรี่น้ำหนักต่อหน่วย ไม่มีบรรจุภัณฑ์	25 kg (55 lb)
รวมแบตเตอรี่น้ำหนักต่อหน่วย มีบรรจุภัณฑ์	รุ่นที่ติดตั้งบนแร็ค: 34 kg (75 lb) โมดูลแบบทาวเวอร์: 31 kg (68 lb)
ขนาดต่อหน่วยโดยไม่มีบรรจุภัณฑ์ ความสูง x ความกว้าง x ความลึก	85 (2U) mm x 432 mm x 560mm 3.35 (2U) in x 17 in x 22 in
ขนาดต่อหน่วยโดยมีบรรจุภัณฑ์ ความสูง x ความกว้าง x ความลึก	245 mm x 600 mm x 810 mm 9.7 in x 23.6 in x 31.9 in
รุ่นและหมายเลขผลิตภัณฑ์อยู่บนฉลากขนาดเล็กที่ติดอยู่ที่แผงด้านหลัง	

รุ่น SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC/SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC/SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC

เครื่อง UPS มีน้ำหนักมาก ปฏิบัติตามแนวทางการยกทั้งหมด

รวมแบตเตอรี่น้ำหนักต่อหน่วย ไม่มีบรรจุภัณฑ์	31 kg (69 lb)
รวมแบตเตอรี่น้ำหนักต่อหน่วย มีบรรจุภัณฑ์	รุ่นที่ติดตั้งบนแร็ค: 40 kg (88 lb) โมดูลแบบทาวเวอร์: 37 kg (81 lb)
ขนาดต่อหน่วยโดยไม่มีบรรจุภัณฑ์ ความสูง x ความกว้าง x ความลึก	85 (2U) mm x 432 mm x 611mm 3.35 (2U) in x 17 in x 24 in
ขนาดต่อหน่วยโดยมีบรรจุภัณฑ์ ความสูง x ความกว้าง x ความลึก	245 mm x 600 mm x 870 mm 9.7 in x 23.6 in x 34.3 in
รุ่นและหมายเลขผลิตภัณฑ์อยู่บนฉลากขนาดเล็กที่ติดอยู่ที่แผงด้านหลัง	

แบตเตอรี่

⚠ ระวัง
<p>ความเสี่ยงของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์และควันที่มีมากเกินไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่อย่างน้อยทุก 5 ปี • ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีเมื่อเครื่อง UPS ระบุว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ • แบตเตอรี่เมื่อหมดอายุการใช้งานของแบตเตอรี่ • เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ประเภทเดิมและจำนวนเท่าเดิมกับที่ติดตั้งมาในเครื่อง • ให้ เปลี่ยนแบตเตอรี่ทันที หาก UPS แจ้ง ว่าแบตเตอรี่มีอุณหภูมิสูงเกินไป หรืออุณหภูมิภายในของ UPS สูงเกินไป หรือ เมื่อมีหลักฐานว่าเกิดการรั่วไหลของอิเล็กโทรไลต์ ปิด UPS แล้ว ถอดปลั๊กออกจากเต้า เสียบไฟฟ้า จากนั้นให้ ถอด แบตเตอรี่ ห้า มใช้งาน UPS จนกว่าจะเปลี่ยนแบตเตอรี่ <p>การละเลยในการปฏิบัติ ตั มคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้</p>

	รุ่น SRT2200	รุ่น SRT3000
ชนิดแบตเตอรี่	เซลล์แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึกและไม่ต้องการบำรุงรักษา	
โมดูลแบตเตอรี่ทดแทน UPS นี้มีโมดูลแบตเตอรี่ชนิดเปลี่ยนได้ กรุณาดูคู่มือการใช้งานของแบตเตอรี่ทดแทนที่เหมาะสม สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง พบตัวแทนจำหน่ายหรือติดต่อเว็บไซต์ APC โดย Schneider Electric ที่ www.apc.com สำหรับข้อมูลแบตเตอรี่ทดแทน	APCRBC141	APCRBC152
จำนวนโมดูลแบตเตอรี่	โมดูลแบตเตอรี่ 1 ชุด	
แรงดันไฟฟ้าสำหรับแต่ละโมดูลแบตเตอรี่	72 VDC	96 VDC
แรงดันไฟแบตเตอรี่ทั้งหมดสำหรับ UPS	72 VDC	96 VDC
อัตรา Ah	5 Ah ต่อโมดูลแบตเตอรี่	
ความยาวสายเคเบิล XLBP	500 mm (19.7 in)	

ด้านไฟฟ้า

ระวัง*: เพื่อลดความเสี่ยงของไฟไหม้ เชื่อมต่อเครื่อง UPS เฉพาะกับวงจรที่จัดไว้ให้พร้อมกับการป้องกันกระแสเกินของแผงวงจรย่อยสูงสุดที่แนะนำตามรหัสการไฟฟ้าแห่งชาติ ANSI/NFPA 70 และรหัสการไฟฟ้าแคนาดา ส่วนที่ 1 C22.1

ระวัง

ความเสี่ยงของไฟไหม้ ความเสี่ยงของความเสียหายต่ออุปกรณ์หรือบุคลากร

เครื่อง UPS รุ่น SRT3000XLI, SRT3000RMXLI, SRT3000XLW-IEC หรือ SRT3000RMXLW-IEC ไม่ควรใช้งานต่อที่การจ่ายไฟเต็มต่ำกว่าแรงดันอินพุต 220 V เมื่อจ่ายไฟโดยใช้สายเคเบิล BS 1363 (UK) ถึง C20

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

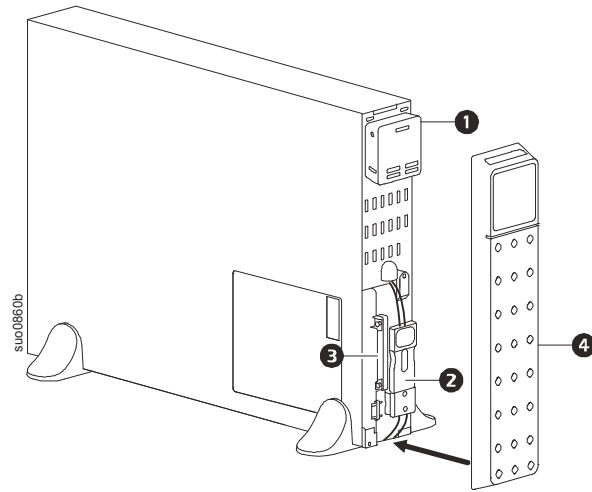
รุ่น	พิกัดกระแสไฟฟ้า	พิกัดกระแสไฟฟ้าของเบรกเกอร์วงจร (CB) อาคาร
SRT2200XLI	2200 VA / 1980 W	16 A
SRT2200RMXLI		
SRT2200RMXLI-NC		
SRT3000XLI	3000 VA / 2700 W	20 A
SRT3000RMXLI		
SRT3000RMXLI-NC		
SRT3000XLT		20 แอมป์* / 2 ชั่วโมง
SRT3000RMXLT		
SRT3000RMXLT-NC		
SRT3000XLW-IEC		20 แอมป์ IEC; 20 แอมป์ UL* / 2 ชั่วโมง
SRT3000RMXLW-IEC		

เอาต์พุต

ความถี่ออก	50 เฮิร์ตซ์ / 60 เฮิร์ตซ์
แรงดันไฟจ่ายที่ระบุ	SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC: 220 V, 230 V, 240 V SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC: 208 V, 240 V SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC: 208V, 220V, 230V, 240V
อินพุต	
ช่วงความถี่ขาเข้า	40 Hz - 70 Hz
แรงดันไฟฟ้าเข้าปกติ	SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC: 220 V, 230 V, 240 V SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC: 208 V, 240 V SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC: 208V, 220V, 230V, 240V
พิกัดกระแสไฟฟ้ายินพุต	รุ่น SRT2200: 13 A รุ่น SRT3000: 16 A

คุณสมบัติแผงด้านหน้า

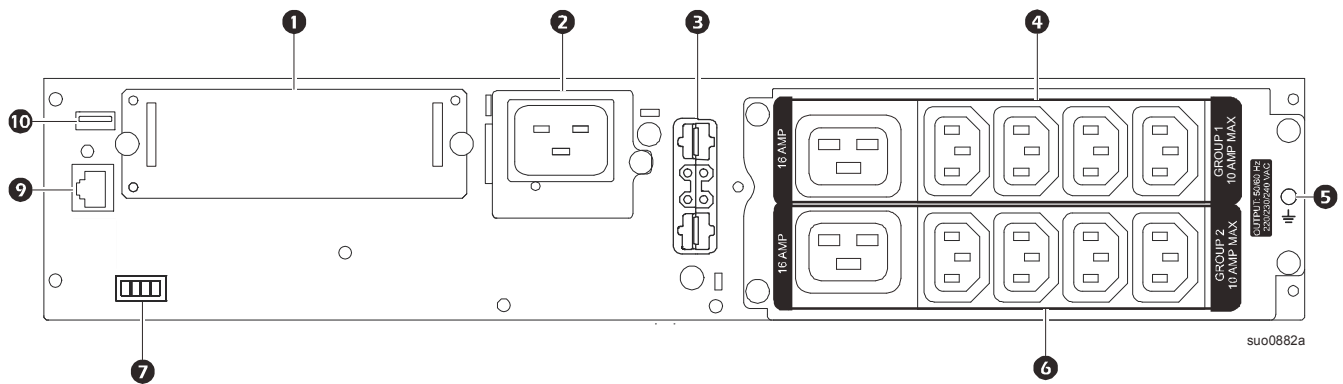
- 1 แผงส่วนติดต่อที่แสดงผล
- 2 ตัวเชื่อมต่อแบตเตอรี่ของ UPS
- 3 โมดูลแบตเตอรี่
- 4 ฝาครอบ



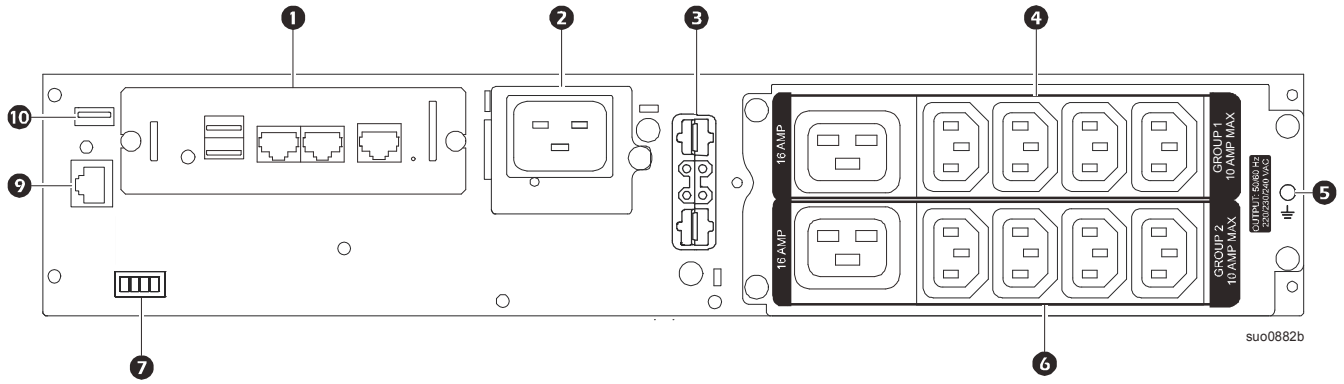
คุณลักษณะแผงด้านหลัง

หมายเหตุ: อ้างอิงถึงตาราง "กุญแจสำคัญในการกำหนดคุณลักษณะของแผงด้านหลัง" on page 9 ที่ให้มีความสำคัญต่อตัวเลขบรรยายได้ภาพสำหรับกราฟิกที่แผงด้านหลังที่ปรากฏในคู่มือนี้

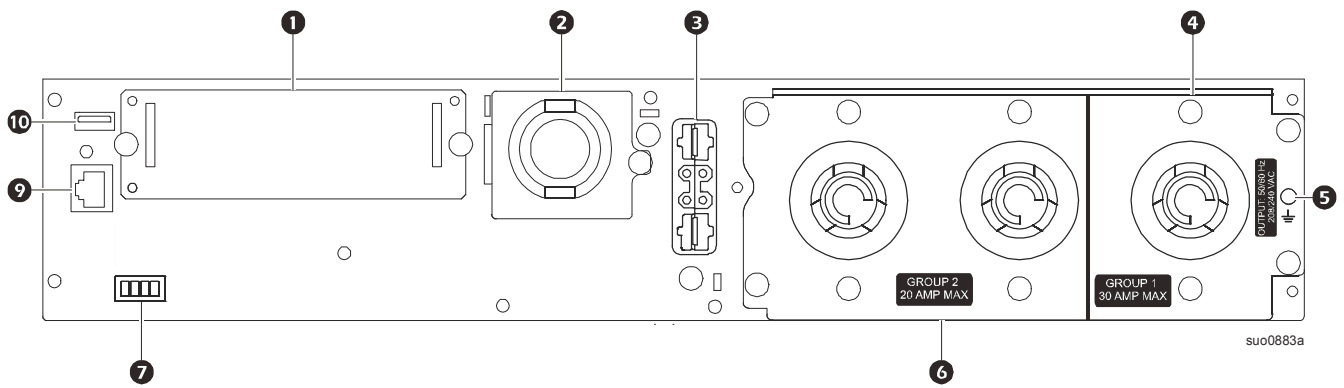
SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI



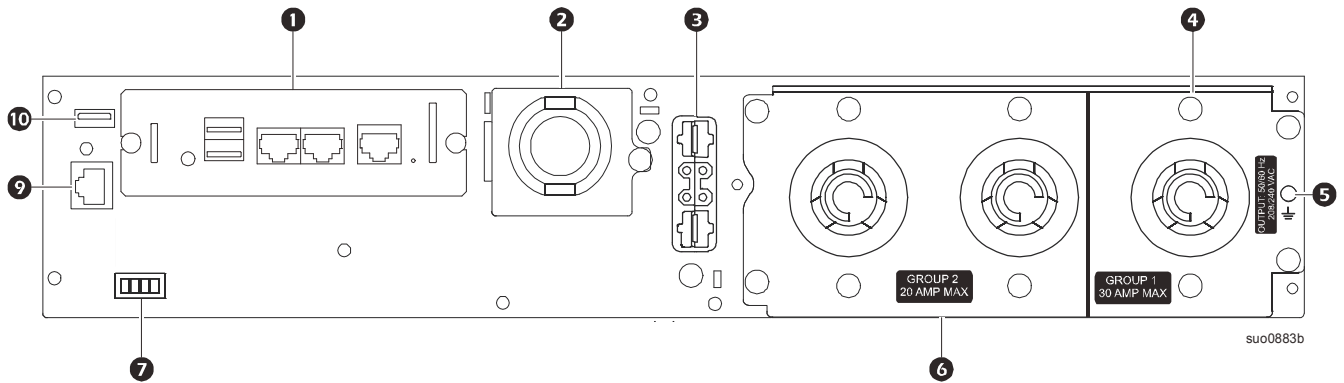
SRT2200RMXLI-NC/SRT3000RMXLI-NC



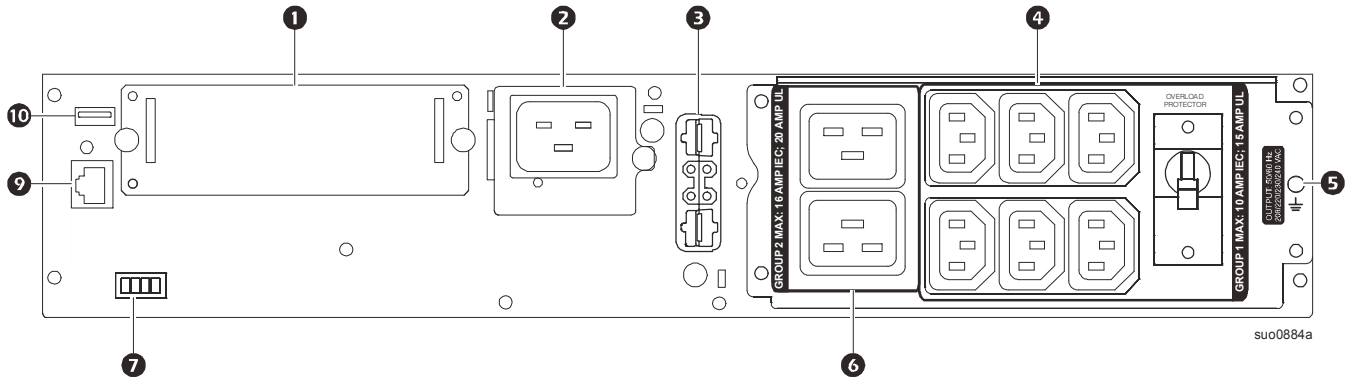
SRT3000XLT/SRT3000RMXLT



SRT3000RMXLT-NC



SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMLW-IEC



กฎเกณฑ์สำคัญในการกำหนดคุณลักษณะของแผงด้านหลัง

①	สมาร์ท สล็อต (SmartSlot)	สามารถใช้สมาร์ทสล็อตเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม
②	อินพุต AC สายไฟหรือ กลองอินพุตแบบ ต่อเข้ากันโดยตรง	รุ่น SRT3000XLT, SRT3000RMLT, SRT3000RMLT-NC มีการติดตั้งสายเคเบิลขาเข้า จากโรงงาน
③	ไฟแบดเตอร์ภายนอกและตัวต่อรับ ส่งข้อมูล	ใช้สายเคเบิลแบดเตอร์ภายนอกที่ XLBP เพื่อเชื่อมต่อ UPS และ XLBP XLBPs ให้รับใหม่แบบขยายในระหว่างไฟดับ UPS จะจดจำชุดแบดเตอร์ภายนอกได้ถึง 10 ชุด โดยอัตโนมัติ
④	กลุ่มเต้ารับ 1 ที่สามารถควบคุม ได้	เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับเต้ารับเหล่านี้
⑤	สกรูกราวด์ของตัว เครื่อง	UPS และ XLBPs มีสกรูสายดินสำหรับเชื่อมต่อสายดิน ก่อนที่จะมีการเชื่อมต่อสายดิน ให้ ถอด UPS ออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก
⑥	กลุ่มเต้ารับ 1 ที่สามารถควบคุม ได้	เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับเต้ารับเหล่านี้
⑦	ขั้วต่อ EPO	ขั้วสายไฟของการปิดฉุกเฉิน (EPO) ช่วยให้ผู้ใช้สามารถต่อ UPS เข้ากับระบบ EPO ส่วน กลางได้
⑧	การสื่อสารแบบ อนุกรม	พอร์ต Serial Com ถูกนำมาใช้ในการสื่อสารกับ UPS ใช้เฉพาะชุดการเชื่อมต่อที่ได้รับการสนับสนุนหรือการอนุมัติจาก APC by Schneider Electric เท่านั้น สายเคเบิลอนุกรมชนิดอื่นจะไม่สามารถเข้ากันได้กับขั้ว ต่อของ UPS
⑩	พอร์ต USB	พอร์ต USB ที่ใช้ในการเชื่อมต่อทั้งเซิร์ฟเวอร์สำหรับการสื่อสารระบบการทำงานตามธรรมชาติ หรือสำหรับซอฟต์แวร์การสื่อสารกับ UPS

การใช้งาน

ต่ออุปกรณ์

⚠ ระวัง

ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

- ยกเลิกการเชื่อมต่อเบรกเกอร์วงจรขาเข้าหลักก่อนติดตั้งหรือบำรุงรักษา UPS หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- ถอดแบตเตอรี่ภายในและภายนอกก่อนติดตั้งหรือบำรุงรักษา UPS หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- UPS ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในและภายนอกที่อาจเกิดอันตรายจากการช็อตแม้ว่าจะยกเลิกการเชื่อมต่อหลัก
- เต้ารับที่สามารถเสียบได้และที่ต่อเข้ากันโดยตรงของ AC เครื่องสำรองไฟอาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์จาก UPS ก่อนทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ใดๆ

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

หมายเหตุ: แบตเตอรี่ของ UPS จะชาร์จจนถึงความจุ 90% ใน three ชั่วโมงแรกของการทำงานปกติ ดังนั้น แบตเตอรี่อาจไม่สามารถจ่ายไฟได้เต็มประสิทธิภาพในระหว่างการชาร์จไฟในช่วงเริ่มต้น

1. เชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่ภายใน ศึกษารายละเอียดได้จากคู่มือการติดตั้ง
2. เชื่อมต่ออุปกรณ์กับเต้ารับที่แผงด้านหลังของ UPS อ้างอิงถึง "กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้" on page 20
3. เชื่อมต่อ UPS กับไฟสาธารณูปโภคของอาคาร

เปิด/ปิด UPS

หน้าจอบ ตัวช่วยการตั้งค่า จะทำงานเมื่อเปิด UPS ครั้งแรก ทำตามพร้อมท์เพื่อกำหนดการตั้งค่า UPS อ้างอิงถึง "การกำหนดค่า" on page 14

ในการเปิด UPS และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมด ให้กดปุ่ม เปิด/ปิด เครื่อง บนแผงจอแสดงผล ทำตามพร้อมท์เพื่อเปิด UPS ทันทีหรือหลังจากหน่วงเวลา จากนั้นกด OK

หมายเหตุ: เมื่อไม่มีไฟเข้าและ UPS ปิดอยู่ สามารถใช้ฟังก์ชันการสตาร์ทในขณะที่เครื่องปิดอยู่ได้ เพื่อเปิด UPS และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

ในการใช้งานฟังก์ชันการสตาร์ทในขณะที่เครื่องปิดอยู่ ให้กดปุ่ม เปิด/ปิด เครื่อง

แผงหน้าจอบจะสว่างขึ้นและปุ่ม เปิด/ปิด เครื่อง จะสว่างเป็นสีแดง

ในการเปิดกำลังไฟเอาท์พุท ให้กดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง อีกครั้ง เลือกพร้อมท์ **เปิดโดยไม่มีไฟ AC** แล้วกด ตกลง

ในการปิดกำลังไฟเอาท์พุท ให้กดปุ่ม เปิด/ปิดเครื่อง อีกครั้ง ทำตามพร้อมท์เพื่อปิด UPS ทันทีหรือหลังจากหน่วงเวลา จากนั้นกด OK

หมายเหตุ: เมื่อปิดไฟเอาท์พุทและถอดไฟ AC ขาเข้าแล้ว UPS จะยังคงใช้พลังงานแบตเตอรี่เป็นพลังงานภายในเป็นเวลา 10 นาที ในการเอาท์พุทไฟออกทั้งหมด ให้กดปุ่ม เปิด/ปิด เครื่อง ทำตามพร้อมท์เพื่อเลือกปิดกำลังไฟภายใน จากนั้นกด OK






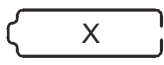







ส่วนติดต่อจอแสดงผลของ UPS

<p>1 ปุ่ม เปิด/ปิด เครื่อง</p> <p>เครื่องหมายแสดงแสงสว่างของปุ่ม: -ไม่มีแสง หมายความว่า UPS และกำลังไฟเอาต์พุตปิด -แสงสีเขียว หมายความว่า UPS และกำลังไฟเอาต์พุตเปิด -แสงสีแดง หมายความว่า UPS เปิดและกำลังไฟเอาต์พุตปิด</p>	
<p>2 ไอคอนโหลด ปิดใช้งาน / ปิดเสียงไอคอนเสียงเตือน</p>	
<p>3 ข้อมูลสถานะของ UPS</p>	
<p>4 ไอคอนโหมดการทำงาน</p>	
<p>5 ปุ่มESCAPE</p>	
<p>6 ปุ่มตกลง</p>	
<p>7 ปุ่มขึ้น/ลง</p>	
<p>8 ไอคอนสถานะกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้</p>	
<p>9 ไอคอนสถานะแบตเตอรี่</p>	

การทำงานของส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS

ใช้ปุ่ม ขึ้น/ลง เพื่อเลื่อนดูตัวเลือก กดปุ่ม ตกลง เพื่อยอมรับตัวเลือกที่เลือก กดปุ่ม ESC เพื่อกลับไปเมนูก่อนหน้า

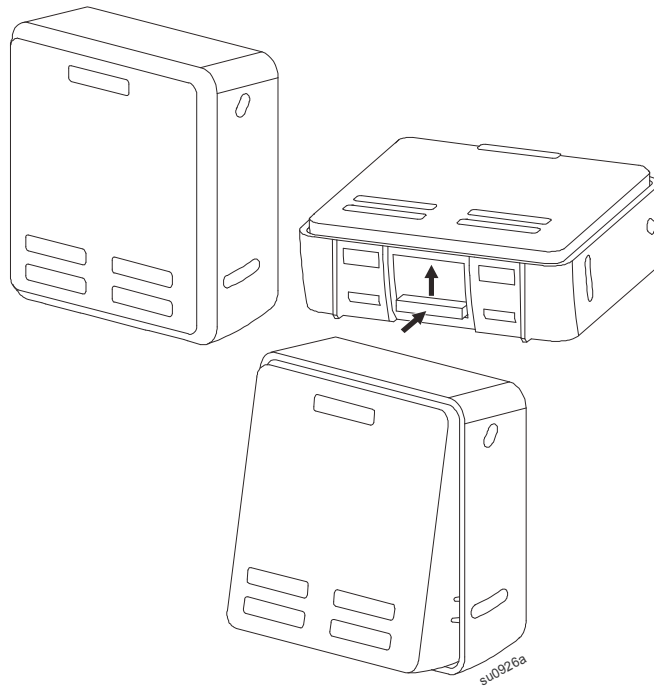
<p>ไอคอนบนหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นของเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งและรุ่น UPS เฉพาะ</p>	
	<p>ไอคอนโหลด: จำนวนแถบของโหลดที่สว่างบ่งบอกถึงเปอร์เซ็นต์ความสามารถของโหลดโดยประมาณ แต่ละแถบจะเท่ากับความจริงโหลด 16%</p>
	<p>ไอคอนปิดเสียง: บ่งบอกว่าเสียงเตือนถูกปิดใช้งาน/ปิดเสียง</p>
<p>ข้อมูลสถานะของ UPS</p> <p>เขตข้อมูลสถานะแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสถานะของ UPS เมนู มาตรฐาน จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถหน้าจอหนึ่งจากหน้าจอทั้งห้าดังต่อไปนี้ ใช้ปุ่ม ขึ้น/ลง เพื่อเลื่อนดูหน้าจอเมนู ขั้นสูง จะเลื่อนหน้าจอทั้งห้าโดยอัตโนมัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> ●แรงดันไฟฟ้าเข้า ●แรงดันไฟฟ้าออก ●ความถี่ออก ●กำลังไฟที่ใช้ ●เวลาใช้งาน <p>ในกรณีเหตุการณ์ของ UPS จะแสดงการอัปเดตสถานะที่กำหนดเหตุการณ์หรือสภาวะที่เกิดขึ้น หน้าจอแสดงผลสว่างเป็นสีเหลืองเพื่อบ่งบอกว่ามีข้อความ และสีแดงเพื่อบ่งบอกถึงการแจ้งเตือน ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเหตุการณ์หรือสภาวะ</p>	

ไอคอนโหมดการทำงาน		
	โหมดออนไลน์: UPS กำลังจ่ายไฟหลักแบบเป็นไปตามเงื่อนไขไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	
	โหมดบายพาส: UPS อยู่ในโหมด บายพาส และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจะได้รับกำลังไฟหลักตรงจากไวด์แรงดันไฟฟ้าที่ป้อนเข้าและความถี่อยู่ในขีดจำกัดที่กำหนด	
	โหมดสีเขียว: เมื่ออยู่ในโหมด สีเขียว กำลังไฟหลักจะถูกส่งไปยังโหลดโดยตรง ในกรณีที่ไฟดับ จะมีการหยุดชะงักของไฟในโหลดถึง 10 ms ในขณะที่ UPS สลับไปยังโหมด ออนไลน์ หรือ แบตเตอรี่ เมื่อเปิดใช้งานโหมด สีเขียวควรพิจารณาอุปกรณ์ที่อาจจะไวต่อความผันผวนของกำลังไฟ	
ไอคอนสถานะของ UPS		
	แบตเตอรี่โหมด: UPS กำลังจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ	
	UPS ตรวจพบความผิดปกติกับแบตเตอรี่ภายในเครื่อง ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ	
	UPS ตรวจพบความผิดปกติรุนแรงกับแบตเตอรี่ภายในเครื่อง แบตเตอรี่ใกล้หมดอายุการใช้งาน และต้องเปลี่ยน	
	ระบบการแจ้งเตือนของ UPS ที่จำเป็นต้องสนใจ	
ไอคอนกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้		
		กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ที่มีไฟ: ตัวเลขถัดจากไอคอนระบุถึงกลุ่มเต้ารับเฉพาะที่มีกำลังไฟอยู่ ไอคอนที่กระพริบแสดงให้เห็นกลุ่มเต้ารับที่เปลี่ยนจากปิดเป็นเปิดด้วยการหน่วง
		กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ที่ไม่มีไฟ: ตัวเลขถัดจากไอคอนระบุถึงกลุ่มเต้ารับเฉพาะที่ไม่มีกำลังไฟ ไอคอนที่กระพริบแสดงให้เห็นกลุ่มเต้ารับที่เปลี่ยนจากเปิดเป็นปิดด้วยการหน่วง
ไอคอนสถานะแบตเตอรี่		
	สถานะการชาร์จแบตเตอรี่: ระบุถึงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่	
	อยู่ในระหว่างการชาร์จแบตเตอรี่: ระบุว่ากำลังชาร์จแบตเตอรี่	

การปรับมุมของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD

สามารถปรับมุมของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD ได้เพื่อให้การดูข้อความที่แสดงงายขึ้น

1. ถอดฝาครอบด้านหน้า
2. หาดำแหน่งปุ่มที่ด้านล่างของแผงส่วนติดต่อที่แสดงผล
3. กดปุ่มและเลื่อนหน้าจอด้านล่างของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD ออก จะได้ยินเสียงคลิกเมื่อหน้าจออยู่ที่มุมสูงสุด



ภาพรวมของเมนู

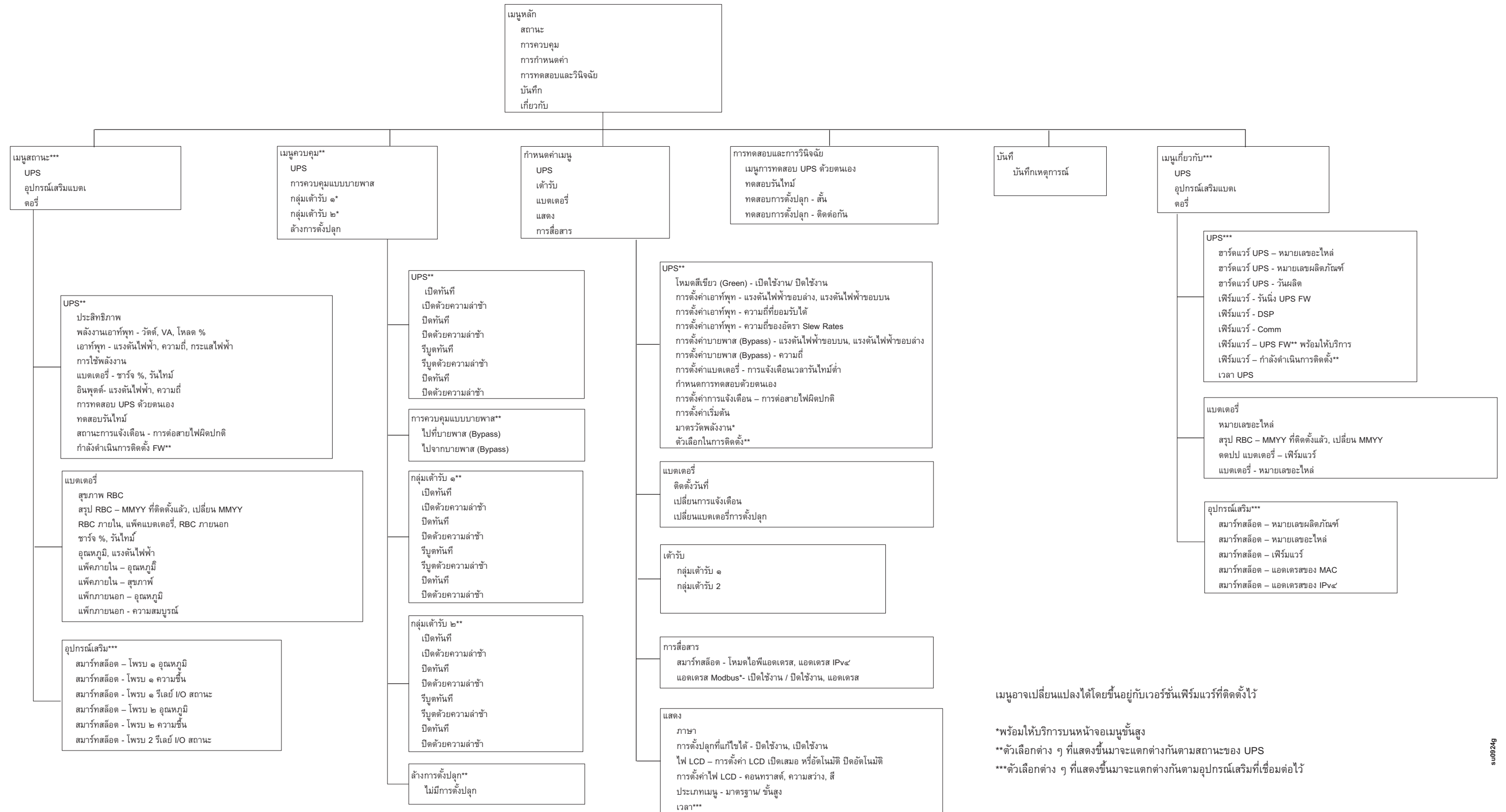
อินเทอร์เฟซการแสดงผลของ UPS มีหน้าจอเมนู **มาตรฐาน** และ **ขั้นสูง** ทำการกำหนดลักษณะสำหรับการเลือกเมนู **มาตรฐาน** หรือเมนู **ขั้นสูง** ในระหว่างการติดตั้งครั้งแรกและสามารถทำการเปลี่ยนได้ตลอดเวลาผ่านทางเมนู **การกำหนดค่า**

เมนู **มาตรฐาน** มีตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด

เมนู **ขั้นสูง** ให้ตัวเลือกเพิ่มเติม

หมายเหตุ: หน้าจอเมนูจริงอาจแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์

USP ภาพรวมของเมนู



เมนูอาจเปลี่ยนแปลงได้โดยขึ้นอยู่กับเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งไว้

*พร้อมให้บริการบนหน้าจอเมนูขั้นสูง

**ตัวเลือกต่าง ๆ ที่แสดงขึ้นมาจะแตกต่างกันตามสถานะของ UPS

***ตัวเลือกต่าง ๆ ที่แสดงขึ้นมาจะแตกต่างกันตามอุปกรณ์เสริมที่เชื่อมต่อไว้

การกำหนดค่า

การปรับตั้งค่าเครื่อง UPS

ตัวเลือกการกำหนดค่าของ UPS มีสามวิธี


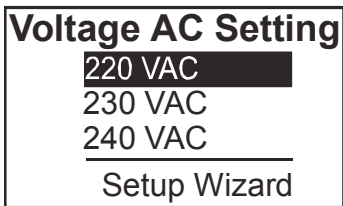
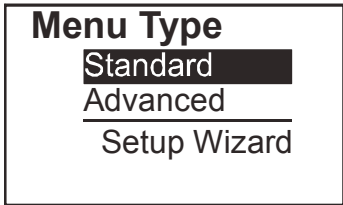
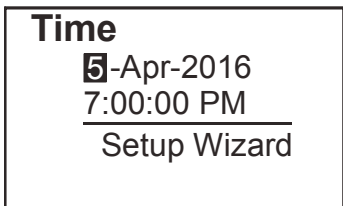
1. หน้าจอ **ตัวช่วยการตั้งค่า** จะทำงานเมื่อเปิด UPS ครั้งแรก เลือกการตั้งค่าที่ต้องการในแต่ละหน้าจอเมนู กด OK หลังจากที่ได้เลือกการตั้งค่า UPS แต่ละอัน

หมายเหตุ: UPS จะไม่เปิดจนกว่าจะกำหนดค่าการตั้งค่าทั้งหมด

2. **เมนูหลัก/ การกำหนดค่า/ UPS/ โหลดเริ่มต้น** หน้าจอนี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถรีเซ็ต UPS เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้ กด OK หลังจากที่ได้เลือกการตั้งค่า UPS อ้างอิงถึง "การกำหนดค่า" on page 14 และ "UPS Menu Overview"

3. กำหนดค่าโดยใช้ส่วนติดต่อภายนอก เช่น ส่วนติดต่อเว็บการจัดการเครือข่าย

เริ่มต้นการกำหนดค่า

การทำงาน	คำอธิบาย
	เลือกภาษาที่ต้องการสำหรับส่วนติดต่อที่แสดงผล ตัวเลือกภาษาจะแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ อุปกรณ์ประกอบ: <ul style="list-style-type: none">• ภาษาไทย• ภาษาฝรั่งเศส• Italiano• Deutsch• ภาษาสเปน• ภาษาโปรตุเกส• ภาษาญี่ปุ่น• ภาษารัสเซีย
	เลือกแรงดันขาออก อุปกรณ์ประกอบ: <ul style="list-style-type: none">• 208 VAC• 220 VAC• 230 VAC• 240 VAC
	ตัวเลือกเมนู มาตรฐาน เป็นตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด ผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีซึ่งต้องการการกำหนดค่าและข้อมูลรายงานที่ละเอียดจะใช้ตัวเลือกเมนู ขั้นสูง
	ตัวเลือกเมนู เวลา ช่วยให้ผู้ใช้ตั้งค่าวันที่และเวลา

การตั้งค่าทั่วไป

กำหนดค่าการตั้งค่าเหล่านี้เมื่อไรก็ได้ โดยใช้ส่วนติดต่อที่แสดงผล หรือส่วนติดต่อเว็บจัดการเครือข่าย

	พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	อุปกรณ์ประกอบ	คำอธิบาย
กำหนดค่าเมนู UPS	โหมดสีเขียว	ไม่ใช้งาน	ไม่ทำงาน ทำงาน	ปิดใช้งานหรือเปิดใช้งานการทำงานของโหมด สีเขียว
	ตั้งค่า AC	NA (ดูรายละเอียด)	รุ่น XLW : 208 V, 220 V, 230 V, 240 V รุ่น XLI : 220 V, 230 V, 240 V รุ่น XLT : 208 V, 240 V	ตั้งค่าแรงดันขาออกสำหรับ UPS สามารถเปลี่ยนการตั้งค่านี้ได้เฉพาะเวลาที่เอาต์พุตของ UPS ปิด การตั้งค่าเหล่านี้อาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับรุ่นของ UPS ค่าเริ่มต้น: ค่าที่เลือกโดยผู้ใช้ระหว่างการเริ่มต้นเริ่มแรก รีเซ็ตเป็นค่าเริ่มต้นของโรงงาน ไม่เปลี่ยนค่าที่เลือก
	เอาต์พุตต่ำสุดที่รับได้แรงดันไฟฟ้า	184 V สำหรับเอาต์พุต 208 V 198 V สำหรับเอาต์พุต 220 V 207 V สำหรับเอาต์พุต 230 V 216 V สำหรับเอาต์พุต 240 V	208 V - 169 ถึง 184 V 220 V - 186 ถึง 198 V 230 V - 195 ถึง 207 V 240 V - 204 ถึง 216 V	ถ้าแรงดันขาเข้าของ UPS อยู่ระหว่างแรงดันต่ำสุดและสูงสุดที่รับได้ UPS จะทำงานในโหมด สีเขียว เมื่อเปิดใช้งาน
	เอาต์พุตสูงสุดที่รับได้แรงดันไฟฟ้า	220 V สำหรับเอาต์พุต 208 V 242 V สำหรับเอาต์พุต 220 V 253 V สำหรับเอาต์พุต 230 V 264 V สำหรับเอาต์พุต 240 V	208 V - 220 ถึง 235 V 220 V - 242 ถึง 253 V 230 V - 253 ถึง 265 V 240V - 264 ถึง 270 V	หากแรงดันไฟฟ้าขาออกอยู่นอกช่วงที่ยอมรับได้ UPS จะสลับจากโหมด สีเขียว ไปเป็นโหมด ออนไลน์ หรือโหมด แบตเตอรี่
	ความถี่ออก	50/60 ± 3Hz อัตโนมัติ	50/60 ± 3 Hz อัตโนมัติ 50 ± 0.1 Hz 50 ± 3.0 Hz 60 ± 0.1 Hz 60 ± 3.0 Hz	ตั้งค่าความถี่ขาออกสำหรับ UPS
	ความถี่ออกอัตราสลับ	1 Hz/ทั้งสอง	0.5 Hz/ทั้งสอง 1 Hz/ทั้งสอง 2 Hz/ทั้งสอง 4 Hz/ทั้งสอง	เลือกอัตราการเปลี่ยนแปลงสำหรับความถี่ขาออกเป็นเฮิร์ตซ์ต่อวินาที
	บายพาสต่ำสุดที่รับได้แรงดันไฟฟ้า	160 V	208 V - 160 ถึง 184 V 220 V - 160 ถึง 198 V 230 V - 160 ถึง 207 V 240V - 160 ถึง 216 V	ถ้าแรงดันขาเข้าของ UPS อยู่ระหว่างแรงดันต่ำสุดและสูงสุดที่รับได้ UPS จะเข้าสู่โหมด บายพาส เมื่อเปิดใช้งาน
	บายพาสสูงสุดที่รับได้แรงดันไฟฟ้า	250 V สำหรับเอาต์พุต 208 V 255 V สำหรับเอาต์พุต 220 V 265 V สำหรับเอาต์พุต 230 V 270 V สำหรับเอาต์พุต 240 V	208 V - 220 ถึง 250 V 220 V - 242 ถึง 264 V 230 V - 253 ถึง 270 V 240 V - 264 ถึง 270 V	
	ความถี่การตั้งค่าบายพาสที่ยอมรับได้	ความถี่ที่กว้างกว่า 47 - 63 Hz	<ul style="list-style-type: none"> ความถี่ที่กว้างกว่า 47 - 63 Hz ใช้การตั้งค่าความถี่ออก 	การตั้งค่า ความถี่ที่กว้างขึ้น จะช่วยให้โหมด บายพาส ทำงานในช่วงความถี่ขาเข้า 47-63 Hz
	การแจ้งเตือนเวลารันใหม่ต่ำ	150 วินาที	0 ถึง 1800 วินาที	UPS จะส่งเสียงเตือนเมื่อรันใหม่ที่เหลือถึงขีดจำกัดนี้
ตารางการทดสอบตัวเอง	เริ่มต้น + ทุก 14 วันจากการทดสอบครั้งสุดท้าย	<ul style="list-style-type: none"> ไม่เคย เริ่มต้น เริ่มต้น + 7 วัน เริ่มต้น + 14 วัน 	นี่คือช่วงเวลาที่ UPS จะดำเนินการทดสอบตนเอง	

	พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	อุปกรณ์ประกอบ	คำอธิบาย
กำหนดค่าเมนูUPS	บายพาส: การต่อสายไฟผิดปกติ (สำหรับรุ่นXLI และ XLW เท่านั้น)	ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน ทำงาน ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ 	<p>ช่วยให้ผู้ใช้กำหนดพฤติกรรมของ UPS เพื่อตอบสนองต่อการแจ้งเตือนการต่อสายไฟผิดปกติ ซึ่งจะสร้างขึ้นมาเมื่อการเชื่อมต่อสายไฟหลัก AC ผิดพลาดพร้อมเฟสขาเข้าและการย้อนกลับเป็นกลาง</p> <p>ปิดใช้งาน: UPS ไม่เคยแจ้งการต่อสายไฟผิดปกติแก่ผู้ใช้</p> <p>เปิดใช้งาน: การแจ้งเตือนผู้ใช้ของ UPS เกี่ยวกับการต่อสายไฟผิดปกติ เมื่อตรวจพบ การแจ้งเตือนไม่สามารถรีเซ็ตได้จนกว่าจะแก้ไขการต่อสายไฟผิดปกติให้ถูกต้อง</p> <p>ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้: การแจ้งเตือนผู้ใช้ของ UPS เกี่ยวกับการต่อสายไฟผิดปกติ เมื่อตรวจพบ การแจ้งเตือนจะเปิดใช้งานจนกว่าผู้ใช้จะรับรู้ด้วยการกดปุ่ม ดกกลง</p>
	รุ่น PDU	มาตรฐาน	SRT011 และ SRT012 สำหรับรุ่น XLT และ XLW SRT012 สำหรับรุ่น XLI	<p>เลือกรุ่น PDU ที่ติดตั้งในเครื่อง UPS สำหรับการใช้งานที่เหมาะสมของ PDU</p> <p>ดูเอกสารประกอบสำหรับรายละเอียดของ PDU รุ่น SRT011 และ SRT012</p>
	การตั้งค่าเริ่มต้น	ไม่มี	ใช่/ไม่ใช่	ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานของ UPS
	รีเซ็ตมิเตอร์วัดพลังงาน	ไม่มี	ใช่/ไม่ใช่	<p>มิเตอร์วัดพลังงานเก็บข้อมูลการใช้พลังงานที่ออกของ UPS</p> <p>คุณลักษณะในการรีเซ็ตช่วยให้ผู้ใช้สามารถรีเซ็ตมิเตอร์วัดพลังงาน เป็น 0 kWh</p>
	ติดตั้ง FW	ไม่ติดตั้ง	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ติดตั้ง ตอนนี้ ปิดต่อไป 	<p>ข้อความแสดงเมื่อเอาที่พุดเป็น เปิด และมีเฟิร์มแวร์ใหม่สำหรับติดตั้งในเครื่อง UPS เลือกตัวเลือกเพื่อติดตั้งการอัปเดตเฟิร์มแวร์ใน UPS</p> <p>หมายเหตุ: หากเลือก ตอนนี้ โหลดที่เชื่อมต่อจะไม่ได้รับการป้องกันจากกระแสอินพุตขาดหายและกระแสอินพุตรบกวนอื่นๆ ระหว่างอัปเดต FW</p>
กำหนดค่าเมนูแบตเตอรี่	ตั้งวันที่	วันที่ติดตั้งแบตเตอรี่	เดือน-ปี	ใส่วันที่ติดตั้งของ RBCs
	เวลาแจ้งเตือนให้ทำการเปลี่ยน	183 วัน	<ul style="list-style-type: none"> 0-360 วัน -1 	<p>เลือกจำนวนวันก่อนวันหมดอายุโดยประมาณของแบตเตอรี่ เพื่อตั้งค่าการแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ</p> <p>เมื่อใกล้ถึงวันนี้ UPS จะส่งเสียงเตือน และจะมีข้อความปรากฏบนหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผล</p> <p>ตัวอย่างเช่น : ถ้าใช้ค่าเริ่มต้น การแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ จะเกิดขึ้น 183 วันก่อนวันที่หมดอายุโดยประมาณ</p> <p>สำหรับการปิดการแจ้งเตือน ให้เลือก -1</p>
	เวลาแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่	14 วัน	<ul style="list-style-type: none"> 0-180 วัน -1 	<p>สามารถปิดเสียงการแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ ได้</p> <p>ใส่จำนวนวันระหว่างเวลาที่ยอมรับการแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ และเวลาที่มีการแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ ครั้งต่อไป</p> <p>สำหรับการปิดการแจ้งเตือน ให้เลือก -1</p>

	พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	อุปกรณ์ประกอบ	คำอธิบาย
กำหนด ค่าเมนู แสดงผล	ภาษา	ภาษาไทย	ภาษาไทย ภาษาฝรั่งเศส Italiano Deutsch ภาษาสเปน ภาษาโปรตุเกส ภาษาญี่ปุ่น ภาษารัสเซีย	เลือกภาษาที่ต้องการสำหรับส่วนติดต่อที่แสดงผล ตัวเลือกภาษาจะแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์
	เสียงเตือน	ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน ทำงาน 	เมื่อปิดใช้งานเสียงเตือน UPS จะไม่ส่งเสียงเตือนเลย
	แอลซีดีไฟแบล็คไลท์	หรืออัตโนมัติ	เปิดเสมอ หรืออัตโนมัติ ปิดอัตโนมัติ	เพื่ออนุรักษ์พลังงาน ไฟหน้าจอ LCD จะหรี่หรือปิดเมื่อไม่มีการใช้งานอะไร ส่วนติดต่อที่แสดงผลจะกลับมาสว่างเต็มที่เมื่อ UPS เปลี่ยนสถานะจากเหตุการณ์หรือเมื่อมีการกดปุ่มส่วนติดต่อที่แสดงผลใดๆ
	การตั้งค่า LCD	ค่าที่เหมาะสมที่สุด	สี ความสว่าง ความคมชัด	ปรับความสว่างและความคมชัดสำหรับสีไฟหน้าจอ LCD แต่ละสี
	ชนิดเมนู	ทางเลือกของผู้ใช้	มาตรฐาน ขั้นสูง	เมนู มาตรฐาน มีตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด ตัวเลือกเมนู ขั้นสูง รวมถึงพารามิเตอร์ทั้งหมด
	เวลา	เวลา UTC เวลาสากลเชิงพิกัด(Universal Time Coordinated หรือ UTC) เป็นระบบการวัดเวลาเชิงพิกัดโดยสำนักงานชั่งตวงวัดระหว่างประเทศ (Bureau International des Poids et Mesures หรือ BIPM)	ว-ดดด-ปปป ชม:นน :วิ am/pm	สำหรับโมดูล NC เท่านั้น: เลื่อนไปยังฟิลด์ที่กำหนดเวลา หมายเหตุ: ไม่สามารถใช้งานได้เมื่อเชื่อมต่อ AP9630/31/35 Network Management Card (NMC) กับ UPS

	พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	อุปกรณ์ประกอบ	คำอธิบาย
กำหนดค่าเมนูเด้ารับ	เปิดหน้าต่างเวลา	0 วินาที	0-1800 วินาที	เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะรอในระหว่างการรับคำสั่งเพื่อเปิดใช้งานและการเริ่มทำงานจริง
	ปิดหน้าต่างเวลา	90 วินาที	0-32767 วินาที	เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะรอในระหว่างการรับคำสั่งให้ปิดใช้งานและการปิดใช้งานจริง
	เริ่มระบบใหม่ระยะเวลา	8 วินาที	4-300 วินาที	เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะยังปิดอยู่ก่อนที่ UPS จะเริ่มการทำงานใหม่
	ต่ำสุดที่รันใหม่เวลาใช้งาน	0 วินาที	0-32767 วินาที	เลือกปริมาณรันใหม่ของแบตเตอรี่ที่ต้องมีก่อนจะเปิดใช้งานกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ หลังจากปิดเครื่อง
	การปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่	ไม่ทำงาน	ไม่ทำงานทำงาน	สามารถปิดการจ่ายไฟของ UPS ไปยังกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้ที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อรักษาพลังงานจากแบตเตอรี่ ให้ใช้การตั้งค่า การปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่ เพื่อกำหนดหน้าต่างเวลาในการยกเลิกการเชื่อมต่อสำหรับคุณลักษณะนี้
	การปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่	5 วินาที	5-32767 วินาที	เลือกระยะเวลาที่อนุญาตให้กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้ทำงานบนแบตเตอรี่ก่อนปิดเครื่อง
	การปลดโหลดบนรันใหม่	ไม่ทำงาน	ไม่ทำงานทำงาน	ในการรักษาพลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถปิดการจ่ายไฟของ UPS ไปยังกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้เมื่อถึงขีดจำกัดการปลดโหลดบนรันใหม่
	การปลดโหลดของรันใหม่	0 วินาที	0-3600 วินาที	เมื่อถึงขีดจำกัดของรันใหม่เลือก UPS จะปิดใช้งานกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้
การปลดโหลดภาระเกิน	ไม่ทำงาน	ไม่ทำงานทำงาน	กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะปิดทันที เพื่อรักษาพลังงานในกรณีที่สภาพภาระเกินมีเอ้าท์พุดมากกว่า 105% กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะเปิดอีกครั้ง ด้วยคำสั่งเริ่มต้นการทำงานใหม่ด้วยตนเองเมื่อมีการแก้ไขสภาวะภาระเกิน	

	พารามิเตอร์	ค่าเริ่มต้น	อุปกรณ์ประกอบ	คำอธิบาย
กำหนดค่าเมนูการจัดการเครือข่าย(สำหรับโมดูล NC เท่านั้น)	โหมดที่อยู่ IP		ปรับตัวเอง, DHCP, BOOTP	อ้างอิงซีดีการจัดการเครือข่าย
	ที่อยู่ IP		IP โปรแกรม, ซับเน็ต, เกตเวย์	
กำหนดเมนูการสื่อสาร Modbus	Modbus	ไม่ทำงาน	ไม่ทำงานทำงาน	ช่วยให้ผู้ใช้เปิดใช้งานหรือปิดฟังก์ชันการทำงาน Modbus ของ UBS
	ที่อยู่ MODBUS	1	1 - 223	ช่วยให้ผู้ใช้เลือกที่อยู่ของ Modbus

กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้

Controllable Outlet Groups ให้ไฟสำรองจากแบตเตอรี่กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

ภาพรวม

สามารถกำหนดค่ากลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้โดยใช้ตัวเลือกเมนู **ขั้นสูง** อ้างอิงถึง "การตั้งค่าทั่วไป" on page 15

สามารถกำหนดค่ากลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ให้เป็นโหมด **ปิด เปิด ปิดเครื่อง สลับไปโหมดสลีป และ รีเซ็ต** การทำงานใหม่ของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้ อย่างอิสระ

- **ปิด:** ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟที่ออกไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อโดยใช้คุณลักษณะ **ปิดแบบทันที** หรือหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้โดยใช้คุณลักษณะ **การปิดที่มีการหน่วงเวลา**
หมายเหตุ: สามารถเปิดกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้โดยใช้คุณลักษณะ **เปิด** เท่านั้น
- **เปิด:** เชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อโดยใช้คุณลักษณะ **ปิดแบบทันที** หรือหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้โดยใช้คุณลักษณะ **การเปิดที่มีการหน่วงเวลา**
- **ปิดเครื่อง** ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีหรือหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้ เชื่อมต่ออุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้เมื่อมีกำลังไฟหลักและเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ สามารถกำหนดค่าแต่ละกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้แยกต่างหากเพื่อให้มีการจัดลำดับกำลังไฟสำหรับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ใดๆ
- **เริ่มระบบใหม่:** ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีหรือหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้ เชื่อมต่ออุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้เมื่อมีกำลังไฟหลักและเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ สามารถกำหนดค่าแต่ละกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้แยกต่างหากเพื่อให้มีการจัดลำดับกำลังไฟสำหรับการโหลดที่เชื่อมต่อกับกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ใดๆ
- **สลีป:** โหมดนี้เป็นการเริ่มระบบใหม่ด้วยระยะเวลาที่นานขึ้น ในขณะที่เต้ารับยังปิดอยู่ ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีหรือหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้ เชื่อมต่ออุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งหลังจากช่วงเวลาที่ตั้งไว้เมื่อมีกำลังไฟหลักและเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ สามารถกำหนดค่าแต่ละกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้แยกต่างหากเพื่อให้มีการจัดลำดับกำลังไฟสำหรับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ใดๆ ให้ใช้ส่วนติดต่อภายนอก เช่น ส่วนติดต่อเว็บจัดการเครือข่าย ในการกำหนดค่าโหมดสลีป
- **ดหรือปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ** < เมื่อมีเงื่อนไขบางอย่างเกิดขึ้น ตามการกำหนดค่าของผู้ใช้ที่ตั้งค่าโดยใช้เมนูกำหนดค่าเมนูเต้ารับ อ้างอิงถึง "การกำหนดค่า" on page 14

เชื่อมต่อกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้

- เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่สำคัญกับกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้หนึ่งกลุ่ม
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงกับกลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้อื่นๆ
 - สามารถปิดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นเพื่อประหยัดรีนั้ใหม่แบตเตอรี่ระหว่างที่ไฟดับ ใช้ **การเปิดใช้งาน/ ปิดใช้งานการปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่** และ **การตั้งค่าการปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่** ที่ระบุไว้ในส่วนการตั้งค่าทั่วไป อ้างอิงถึง "การตั้งค่าทั่วไป" on page 15
 - ถ้าเครื่องมืออุปกรณ์ต่อพ่วงที่สัมพันธ์กันที่ต้องรีเซ็ตหรือปิดเครื่องตามลำดับที่เจาะจง เช่น สวิตช์อีเทอร์เน็ตที่ต้องรีเซ็ตก่อนที่เซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมต่อจะสามารถรีเซ็ตได้ ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์กับกลุ่มเต้ารับที่ต่างกัน สามารถกำหนดค่ากลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้แต่ละกลุ่มอย่างเป็นอิสระจากกลุ่มอื่นๆ
- ใช้เมนู **การกำหนดค่า** เพื่อกำหนดวิธีให้กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ตอบสนองในกรณีที่ไฟดับ

การตัดไฟฉุกเฉิน

ภาพรวม

ตัวเลือกการปิดฉุกเฉิน (EPO) เป็นคุณลักษณะที่จะยกเลิกการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดจากกำลังไฟหลักทันที UPS จะปิดลงทันที และจะไม่สลับไปใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

เชื่อมต่อ UPS แต่ละเครื่องกับสวิตช์ EPO หากสวิตช์ EPO ควบคุมอยู่หลายเครื่อง เครื่อง UPS แต่ละเครื่องจะต้องเชื่อมต่อกับสวิตช์ EPO อย่างเป็นทางการ

ต้องรีเซ็ต UPS เพื่อให้ไฟกลับไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ กดปุ่ม เปิด/ปิด เครื่อง ที่แผงด้านหน้าของ UPS

ระวัง

ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

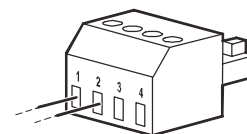
- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- เชื่อมต่อ UPS กับเต้าเสียบที่มีการต่อกราวด์เสมอ

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

หน้าสัมผัสเปิดปกติ

- ถ้าสวิตช์ EPO หรือหน้าสัมผัสของรีเลย์เปิดปกติ ให้ใส่สายไฟจากสวิตช์หรือหน้าสัมผัสที่หมุด 1 และ 2 ของขั้ว EPO ใช้สาย AWG 16-28
- กระชับสายไฟโดยการขันสกรูให้แน่น

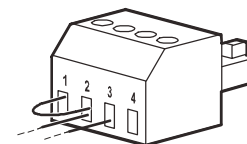
ถ้าหน้าสัมผัสปิด UPS จะปิดและไฟจะถูกเอาออกจากโหลด



หน้าสัมผัสปิดปกติ

- ถ้าสวิตช์ EPO หรือหน้าสัมผัสของรีเลย์ปิดปกติ ให้ใส่สายไฟจากสวิตช์หรือหน้าสัมผัสที่หมุด 2 และ 3 ของขั้ว EPO ใช้สาย AWG 16-28
- ใส่สายจัมเปอร์ระหว่างหมุด 1 และ 2 กระชับสายไฟโดยการขันสกรู 3 ตัวให้แน่น ที่ตำแหน่ง 1, 2 และ 3

ถ้าหน้าสัมผัสเปิด UPS จะปิดและไฟจะถูกเอาออกจากโหลด



หมายเหตุ: หมุด 1 เป็นแหล่งจ่ายไฟสำหรับวงจร EPO ที่ให้สองถึงสามมิลลิแอมแปร์ของไฟ 24 V

ถ้าใช้การกำหนดค่า EPO แบบปิดปกติ (NC) ควรจะประเมินสวิตช์ EPO หรือรีเลย์ให้เป็นการใช้งานแบบวงจร "แห้ง" ควรจะประเมินสำหรับการใช้งานแบบแรงดันและกระแสไฟต่ำ ซึ่งปกติหมายถึงหน้าสัมผัสจะเป็นทองชุบ

ชุดอินเตอร์เฟสระบบ EPO เป็นวงจรแบบแรงดันไฟฟ้าต่ำมาก (Safety Extra Low Voltage หรือ SELV) เชื่อมต่อส่วนติดต่อ EPO กับวงจร SELV อื่นๆ เท่านั้น ชุดอินเตอร์เฟสระบบ EPO ทำหน้าที่ตรวจสอบวงจรไฟฟ้าที่ไม่มีการกำหนดความต่างศักย์ทางไฟฟ้า วงจร SELV ได้รับการควบคุมโดยสวิตช์หรือรีเลย์ที่แยกออกมาอย่างเหมาะสมจากกำลังไฟหลัก ดังนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายแก่ UPS ห้ามเชื่อมต่อส่วนติดต่อของ EPO เข้ากับวงจรไฟฟ้าใดๆ ที่ไม่ใช่วงจร SELV

ให้ใช้สายประเภทใดประเภทหนึ่งต่อไปนี้ สำหรับการต่อเครื่อง UPS เข้ากับสวิตช์ EPO

- CL2 : สายไฟ Class 2 สำหรับการใช้งานทั่วไป
- CL2P : สาย Plenum สำหรับใช้ในท่อ ฝ้าอาคารและและบริเวณอื่นๆ ในสภาพแวดล้อมทั่วไป
- CL2R : สายเคเบิลที่ติดตั้งสำหรับใช้ช่องจากชั้นหนึ่งถึงอีกชั้นหนึ่ง
- CLEX : สายไฟที่มีการจำกัดการใช้งานสำหรับใช้ภายในที่พักอาศัยและสำหรับใช้ในรางครอบสายไฟ
- การติดตั้งในแคนาดา: ต้องใช้สายไฟประเภท ELC (สายไฟแบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าต่ำเป็นพิเศษ) ที่ได้รับการรับรองจาก CSA เท่านั้น
- การติดตั้งในประเทศที่นอกเหนือจากแคนาดาและสหรัฐอเมริกา: ใช้สายไฟสำหรับแรงดันไฟฟ้าต่ำแบบมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศและท้องถิ่น

ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย (สำหรับโมดูล NC เท่านั้น)

บทนำ

UPS มีพอร์ตเครือข่ายและพอร์ตคอนโซลที่สามารถใช้ในการเข้าถึงส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย อ้างอิงซีดีการ์ดจัดการเครือข่ายที่แนบมากับผลิตภัณฑ์นี้

การกำหนดค่าที่อยู่ IP

การกำหนดค่า TCP/IP เริ่มต้นในการตั้งค่า DHCP สมมติว่ามีเซิร์ฟเวอร์ DHCP ที่กำหนดค่าอย่างเหมาะสมในการตั้งค่า TCP/IP ไปยังส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย

ถ้าส่วนติดต่อการจัดการเครือข่ายรับที่อยู่ IPv4 จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP ให้ใช้เมนูส่วนติดต่อที่แสดงผล - เกี่ยวกับ/ส่วนติดต่อเพื่อดูที่อยู่

ใช้เมนูการตั้งค่าส่วนติดต่อที่แสดงผลในการตั้งค่าที่อยู่ของ IPv4 แบบคงที่ ตั้งค่าชั้นเน็ตมาส์ที่อยู่ของ IP และเกตเวย์จากเมนูการกำหนดค่า

ดูคำแนะนำสำหรับผู้ใช้ในซีดีการ์ดจัดการเครือข่ายสำหรับข้อมูลผู้ใช้เกี่ยวกับส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย และสำหรับคำแนะนำในการตั้งค่า

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

ซีดีการ์ดจัดการเครือข่ายประกอบด้วยเอกสารดังต่อไปนี้:

- คู่มือสำหรับผู้ใช้ในการจัดการเครือข่ายของ UPS 2
- การอัปเดตการจัดการเครือข่ายที่มีประโยชน์
- คู่มือความปลอดภัย
- คู่มืออ้างอิงฐานข้อมูลการจัดการ PowerNet (MIB)

การจัดการแบตเตอรี่อัจฉริยะ

คำจำกัดความ

- โมดูลแบตเตอรี่: แถวของเซลล์แบตเตอรี่ที่จัดเรียงกันเพื่อผลิตแบตเตอรี่ที่ประกอบเข้ากับตัวเชื่อมต่อ
- ดับเบิลแบตเตอรี่ที่สามารถเปลี่ยนได้ (RBC): ดับเบิลแบตเตอรี่ของ APC ประกอบด้วยโมดูลแบตเตอรี่หนึ่งอัน RBC ทดแทน สามารถสั่งซื้อได้จากเว็บไซต์ APC โดย Schneider Electric ที่ www.apc.com
- ชุดแบตเตอรี่ภายนอกอัจฉริยะ (XLBP): สิ่งที่มาพร้อม RBC(s) และการจัดการแบตเตอรี่แบบอิเล็กทรอนิกส์
- ส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI): ส่วนติดต่อใดๆ ที่ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบ ซึ่งอาจรวมถึงส่วนติดต่อหน้าจอของ UPS ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่ายหรือซอฟต์แวร์ปิดเครือข่าย PowerChute™

หมายเหตุ: อย่าใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการอนุมัติจาก APC

ระบบจะไม่ตรวจจบบatteryที่ไม่ได้รับการอนุมัติจาก APC และอาจมีผลต่อการทำงานของระบบ การใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการอนุมัติจาก APC จะยกเลิกการรับประกันของผู้ผลิต

คุณลักษณะ

การจัดการแบตเตอรี่อัจฉริยะให้คุณลักษณะต่อไปนี้:

- ตรวจสอบและแจ้งให้ผู้ใช้ทราบเกี่ยวกับความสมบูรณ์ของ RBC แต่ละตัว
- ตรวจสอบ และแสดงวันที่สิ้นสุดอายุการใช้งานสำหรับ RBC แต่ละตัวบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS
- UPS จะส่งเสียงเตือนและแสดงข้อความบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS เพื่อบ่งบอกถึงวันหมดอายุโดยประมาณของแบตเตอรี่ บนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS ผู้ใช้สามารถตั้งจำนวนวันก่อนที่จะได้ยินเสียงเตือน และก่อนที่ข้อความจะปรากฏบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS
- ตรวจสอบการเพิ่มหรือการถอด XLBPs และ RBCs โดยอัตโนมัติ
- ตรวจสอบอุณหภูมิภายในของ XLBP แต่ละชุดและปรับการชาร์จแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ

การบำรุงรักษา

- **การบำรุงรักษา RBC:** APC RBC ใช้เซลล์แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึกและไม่ต้องการการบำรุงรักษา
- **การทดสอบรันใหม่ (ปรับเทียบ):** ควรจะทำการสิ่งนี้ทุกเมื่อที่สถานะโวลตจคงตัวมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เช่น เซลล์ฟเวอร์ใหม่ถูกเพิ่มหรือเอาออกจากโวลตจ UPS
- **การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบตเตอรี่:** เอาท์พุทพลังงานของแบตเตอรี่และแรงดันไฟฟ้าได้รับการตรวจสอบเพื่อประเมินความสมบูรณ์ของแบตเตอรี่ที่ติดตั้งเมื่อ UPS ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบตเตอรี่จะทำได้ในช่วงที่ UPS **ทำการทดสอบตัวเอง**, ช่วงที่ **ทดสอบการปรับเทียบ รันใหม่** และเมื่อ UPS ทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถกำหนดค่า UPS ให้ **ทำการทดสอบตัวเอง** เป็นระยะและอัตโนมัติ

สิ้นสุดช่วงการใช้ประโยชน์

- **การแจ้งเตือนเมื่อใกล้หมดอายุ:** ข้อความแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้นบนหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS เมื่อ RBC แต่ละอันใกล้จะสิ้นสุดช่วงการใช้ประโยชน์ สำหรับรายละเอียดการตั้งค่า โปรดดูที่ **เวลาแจ้งเตือนให้ทำการเปลี่ยน** และ **เวลาแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่** วันที่ประเมินการเปลี่ยน RBC แต่ละตัวมีอยู่ใน UI
- **ต้องการการแจ้งเตือนให้ทำการเปลี่ยน:** หน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS จะแสดงเมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยน RBC ควรทำการเปลี่ยน RBCs โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยน RBC ส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS อาจแนะนำให้เปลี่ยน RBCs เพิ่มเติม ถ้าใกล้หมดช่วงการใช้ประโยชน์

หมายเหตุ: การทำงานต่อออกไปอีกหลังจากมีการแจ้งเตือนการสิ้นสุดอายุการใช้งานอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแบตเตอรี่

- **การนำกลับมาใช้ใหม่:** ถอด RBC ออกจาก XLBP นำ RBC กลับมาใช้ใหม่ อย่าแยกส่วน RBC

เปลี่ยน RBC ใน UPS

ควรยกเลิกการเชื่อมต่อหรือถอด RBC ออกจาก UPS ชั่วคราวโดยเป็นส่วนหนึ่งของการขั้นตอนในการเปลี่ยนแบตเตอรี่เท่านั้น

- ยกเลิกการเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่ใน UPS เลื่อน RBC ออกจาก UPS
- เลื่อน RBC ใหม่เข้ามาใน UPS และเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่กับ UPS
- เชื่อมต่อแต่ละโมดูลแบตเตอรี่ให้แน่น กดขั้วต่อแบตเตอรี่เข้าไปที่ UPS จนกว่าจะต่อเข้ากันอย่างแน่นหนา แบตเตอรี่ที่มีการเชื่อมต่อที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ UPS ทำงานผิดปกติ เกิดข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ผิดปกติ และอุปกรณ์เชื่อมต่ออาจไม่ได้รับพลังงานจากแบตเตอรี่ในระหว่างที่ไฟดับ
- หลังจากติดตั้ง RBC ส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS อาจเตือนให้ผู้ใช้ตรวจสอบสถานะของโมดูลแบตเตอรี่ที่เปลี่ยน ถ้าโมดูลแบตเตอรี่ใหม่ ให้ตอบว่า ใช่ ถ้าโมดูลแบตเตอรี่เก่า ให้ตอบว่า ไม่ใช่

การปฏิบัติที่แนะนำหลังจากติดตั้ง RBC ใหม่

- ตรวจสอบว่า UPS เชื่อมต่อกับกำลังไฟฟ้าเข้าและกำลังไฟฟ้าออกนั้นเปิด ดูคำแนะนำจาก "การใช้งาน" on page 10
- ดำเนินการ ทดสอบตนเอง ของ UPS
- ตรวจสอบส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS ว่าตั้งวันที่ติดตั้ง RBCs ทดแทนไว้เป็นวันที่ปัจจุบัน สามารถเปลี่ยนวันที่ติดตั้งได้ด้วยตนเองในส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS สำหรับรายละเอียดการกำหนดค่า ให้อ้างอิงถึง **นที่ติดตั้งแบตเตอรี่** ที่หน้า "การตั้งค่าทั่วไป" on page 15 ในคู่มือ
- ปลดปล่อยระบบได้ชาร์จเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้แน่ใจถึงความสามารถของรุ่นใหม่อย่างเต็มที่

การติดตั้งและเปลี่ยน XLBP

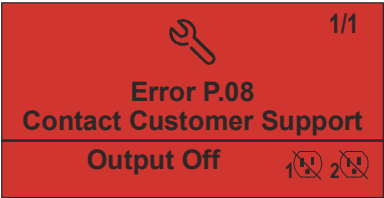
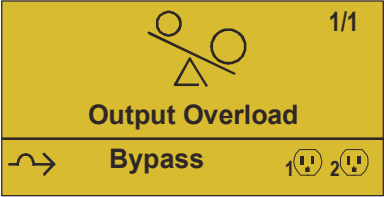
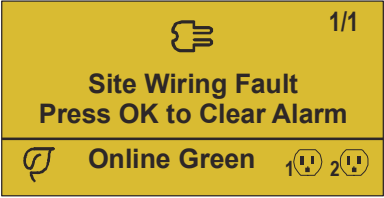
อ้างอิงคู่มือการติดตั้งชุดแบตเตอรี่ภายนอกสำหรับคำแนะนำในการติดตั้งและการเปลี่ยน

การแก้ไขปัญหา

โปรดอ่านด้านล่างเพื่อแก้ไขปัญหาเล็กน้อยเกี่ยวกับการติดตั้งและการทำงาน
กรณาดูเว็บไซต์ APC โดย Schneider Electric ที่ www.apc.com เพื่อขอความช่วยเหลือสำหรับปัญหา
ของเครื่อง UPS ที่มีความซับซ้อนมากกว่าที่จะแก้ไขได้ด้วยตัวเอง
สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์คุณลักษณะของ UPS ได้
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ไปที่เว็บไซต์ APC โดย Schneider Electric ที่ www.apc.com/Support หรือ
ติดต่อศูนย์ดูแลลูกค้าในท้องถิ่นของคุณ

ปัญหาและสาเหตุที่อาจเป็นไปได้	การแก้ไข
UPS ไม่เปิด หรือไม่มีเอาต์พุต	
ไม่ได้เชื่อมต่อ UPS กับไฟหลัก	ต้องแน่ใจว่าเชื่อมต่อสายไฟกับแหล่งจ่ายไฟหลักอย่างแน่นหนา
หน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS แสดงกำลังไฟที่ต่ำมากหรือไม่มีกำลังไฟเลย	ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟเพื่อตรวจสอบคุณภาพไฟที่สามารถรับได้
มีการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนของ UPS ภายใน	หน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS จะแสดงข้อความเพื่อระบุถึงการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนและแนวทางแก้ไข
UPS ส่งเสียงเตือน	
การทำงานของ UPS ปกติเมื่อทำงานโดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่	UPS กำลังทำงานโดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่โปรดดูสถานะของ UPS ตามที่แสดงบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS กดแป้นใด ๆ เพื่อปิดเสียงเตือนทั้งหมด
UPS จะส่งเสียงเตือน และมีไฟสีแดงหรือสีเหลืองบนหน้าจอส่วนติดต่อแสดงผลของ UPS	UPS ตรวจพบข้อผิดพลาด อ้างอิงถึงหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม
เครื่องสำรองไฟมีระยะเวลาสำรองไฟต่ำกว่าที่คาดไว้	
แบตเตอรี่ของ UPS อ่อน เนื่องจากไฟดับก่อนหน้านี้ไม่นานหรือแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ	ชาร์จแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ต้องได้รับการชาร์จใหม่หลังจากไฟดับเป็นเวลานาน และจะเสียมเร็วเมื่อใช้งานบ่อยครั้ง หรือเมื่อทำงานในอุณหภูมิที่สูง หากแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ ให้พิจารณาเปลี่ยนแบตเตอรี่แม้ว่าข้อความ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ จะยังไม่แสดงขึ้นมา
เครื่อง UPS มีสภาพโอเวอร์โหลด	อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเกินโหลดสูงสุดที่กำหนด กรณาดูที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com สำหรับข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ UPS จะส่งเสียงเตือนต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขสภาวะภาระเกิน ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออกจาก UPS เพื่อแก้ไขสภาวะภาระเกิน

ปัญหาและสาเหตุที่อาจเป็นไปได้	การแก้ไข
UPS ทำงานโดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่ขณะเชื่อมต่อกับไฟหลัก	
เซอร์กิตเบรกเกอร์อินพุตทำงาน	ลดโหลดบน UPS ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออก และรีเซ็ตเซอร์กิตเบรกเกอร์ ตรวจสอบเบรกเกอร์วงจรที่ประเมินสำหรับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
มีแรงดันไฟฟ้าในสายอินพุตสูงมาก ต่ำมาก หรือมีการกระเพื่อม	ไปยังหน้าจอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS ที่แสดงแรงดันขาเข้า ตรวจสอบว่าแรงดันขาเข้าอยู่ในขีดจำกัดการทำงานที่กำหนด ถ้าไม่มีแรงดันขาเข้าแสดงบนหน้าจอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS ให้ติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้าผ่านเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ www.apc.com .
หน้าจอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงข้อความ กำลังรอรีเซ็ตล่าสุด	กำหนดค่า UPS เพื่อให้ทำงานเป็นระยะเวลาหนึ่งของรีเซ็ตใหม่ สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าผ่านเมนู Config/UPS
หน้าจอสถานะส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงภาวะเกินและ UPS ส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง	
เครื่อง UPS มีสภาพโอเวอร์โหลด	อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเกินโหลดสูงสุดที่ประเมินไว้สำหรับ UPS UPS จะส่งเสียงเตือนต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขสถานะภาวะเกิน ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออกจาก UPS เพื่อแก้ไขสถานะภาวะเกิน
หน้าจอสถานะส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงให้เห็นว่า UPS กำลังทำงานในโหมดบายพาส	
UPS ได้รับความเสียหายในโหมด บายพาส	ไม่ต้องทำอะไร
UPS สลับไปเป็นโหมด บายพาส โดยอัตโนมัติ เนื่องจากมีการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนของ UPS ภายใน	หน้าจอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS จะแสดงข้อความเพื่อระบุถึงการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนและแนวทางแก้ไข
ส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS เป็นสีแดงหรือสีเหลือง และแสดงข้อความการแจ้งเตือนหรือค่าเตือน UPS ส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง	
UPS ตรวจพบปัญหาในระหว่างการทำงานปกติ	ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS กดแป้นใด ๆ เพื่อปิดเสียงเตือนทั้งหมด
หน้า จอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงข้อความ แบตเตอรี่ไม่ได้รับการเชื่อมต่อ	ต้องแน่ใจว่าต่อสายเคเบิลแบตเตอรี่อย่างแน่นหนา ทำ การทดสอบตนเอง ของ UPS เพื่อให้แน่ใจว่า UPS ตรวจพบแบตเตอรี่ที่เชื่อมต่อทั้งหมด ในการทำ การทดสอบตนเอง ของ UPS ให้ใช้ตัวเลือกเมนู การทดสอบและวินิจฉัย ของส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS
หน้า จอสวนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงข้อความ เปลี่ยนแบตเตอรี่	เปลี่ยนแบตเตอรี่ทั้งหมด การติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้า APC by Schneider Electric

ปัญหาและสาเหตุที่อาจเป็นไปได้	การแก้ไข
<p>หน้าจอ UPS เปลี่ยนเป็นสีแดงหรือสีเหลือง แสดงข้อความแจ้งเตือนและส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง. แสงสีแดง หมายถึง สัญญาณเตือนของ UPS ที่ต้องให้ความสนใจทันที. แสงสีเหลือง หมายถึง สัญญาณเตือนของ UPS ที่ต้องให้ความสนใจ.</p>	
<p>มีการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนของ UPS ภายใน</p> 	<p>ห้ามใช้เครื่อง UPS โดยเด็ดขาด ปิด UPS และส่งไปซ่อมทันที</p>
<p>เครื่อง UPS มีสภาพโอเวอร์โหลด</p> 	<p>ลดโหลดบน UPS ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น</p>
<p>UPS ตรวจพบการต่อสายไฟผิดพลาด</p> 	<p>แก้ไขการต่อสายไฟผิดของอาคาร หรือเพิกเฉยต่อข้อความนี้ ดูกำหนดค่าเมนู UPS ในหน้า“การตั้งค่าทั่วไป” on page 15</p>
<p>การแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่จะปรากฏขึ้นมา</p>	
<p>แบตเตอรี่มีประจุที่อ่อน</p>	<p>ชาร์จแบตเตอรี่ทิ้งไว้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง จากนั้น ให้ดำเนินการ การทดสอบตนเอง ของ UPS หากปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่</p>
<p>เชื่อมต่อแบตเตอรี่ใหม่ไม่ถูกต้อง</p>	<p>ต้องแน่ใจว่าต่อสายเคเบิลแบตเตอรี่อย่างแน่นหนา</p>

การเคลื่อนย้าย

1. ปิดเครื่อง และถอดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมด
2. ยกเลิกการเชื่อมต่อเครื่องจากแหล่งจ่ายไฟหลัก
3. ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ภายในและภายนอกทั้งหมด (ถ้ามี)
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนการขนส่งที่อธิบายในส่วน *บริการ* ของคู่มือฉบับนี้

บริการ

ถ้าต้องนำอุปกรณ์เข้ารับบริการ อย่านำอุปกรณ์คืนไปยังบริษัทตัวแทนจำหน่าย กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

1. ทบทวนส่วน *การแก้ไขปัญหา* ของคู่มือนี้ เพื่อตัดปัญหาทั่วไปออกให้หมด
2. หากปัญหายังเกิดขึ้น กรุณาติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้าของ APC by Schneider Electric ผ่านเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ที่ **www.apc.com**
 - a. แจ้งหมายเลขรุ่น และหมายเลขซีเรียล และวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ หมายเลขรุ่นและหมายเลขซีเรียล อยู่ที่แผงด้านหลังของเครื่อง และสามารถดูได้จากจอแสดงผล LCD บนเครื่องบางรุ่น
 - b. ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า ฝ่ายบริการลูกค้าและช่างเทคนิคจะพยายามแก้ไขปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ช่างเทคนิคจะออกหมายเลขอนุญาตส่งคืนสินค้า (Returned Material Authorization Number หรือ RMA#) ให้แก่คุณ
 - c. ถ้าเครื่องยังอยู่ภายในระยะเวลาประกัน คุณจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมใดๆ ทั้งสิ้น
 - d. กระบวนการให้บริการและการส่งคืน อาจแตกต่างกันในแต่ละประเทศ สำหรับคำแนะนำเฉพาะในประเทศ กรุณาศึกษาข้อมูลของ APC โดย Schneider Electric ที่เว็บไซต์ **www.apc.com**
3. บรรจุเครื่อง UPS ให้เรียบร้อยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง ห้ามใช้เม็ดโฟมในการกันกระแทกโดยเด็ดขาด
การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างขนส่ง
หมายเหตุ: ก่อนการส่งสินค้า ให้ถอดโมดูลแบตเตอรี่ใน UPS หรือแพคแบตเตอรี่ภายนอกออกก่อนเสมอ
แบตเตอรี่ภายในที่ไม่เชื่อมต่อ อาจยังอยู่ใน UPS หรือแพคแบตเตอรี่ภายนอก
4. เขียนหมายเลข RMA ที่ฝ่ายบริการลูกค้าให้มาไว้ด้านหลังของบรรจุภัณฑ์
5. ส่งคืนเครื่องพร้อมจ่ายค่าขนส่งและประกันสินค้าล่วงหน้าไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการลูกค้าให้ไว้

การรับประกันจากโรงงานแบบจำกัด

บริษัท ชไนเดอร์ อิเล็กทริก ไอที คอร์ปอเรชัน (Schneider Electric IT Corporation) (SEIT) รับประกันผลิตภัณฑ์ของบริษัทว่าไม่มีข้อบกพร่องในด้านวัสดุและฝีมือแรงงานเป็นระยะเวลาสาม (3) ปี ไม่รวมแบตเตอรี่ซึ่งได้รับการรับประกันสอง (2) ปี นับจากวันที่ซื้อ ข้อผูกพันของ SEIT ภายใต้การรับประกันนี้จำกัดอยู่ในเรื่องการซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่บกพร่องใดๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของบริษัท การซ่อมหรือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนที่บกพร่องใดๆ ไม่ถือเป็นการยืดระยะเวลาการรับประกันตามที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่แรกแต่อย่างใด

การรับประกันนี้ใช้ได้กับผู้ซื้อท่านแรกเท่านั้นซึ่งจะต้องลงทะเบียนภายใน 10 วันนับจากวันที่ซื้อ สามารถลงทะเบียนสินค้าออนไลน์ได้ที่ warranty.apc.com

SEIT จะไม่รับผิดชอบภายใต้การรับประกันถ้าการทดสอบและตรวจสอบเปิดเผยว่า ข้อบกพร่องที่ถูกกล่าวหาในผลิตภัณฑ์ไม่มีอยู่หรือเกิดจากการใช้ที่ผิด การละเลย การติดตั้ง การทดสอบหรือการทำงานที่ไม่เหมาะสมของสินค้าที่ขัดกับข้อแนะนำในข้อมูลจำเพาะของ SEIT ของผู้ใช้หรือบุคคลที่สามใดๆ นอกจากนี้ SEIT จะไม่รับผิดชอบถึงข้อบกพร่องที่เกิดจาก 1) ความพยายามที่ไม่ได้รับอนุญาตในการซ่อมแซมหรือดัดแปลงผลิตภัณฑ์ 2) แรงดันไฟหรือการเชื่อมต่อไม่ถูกต้องหรือไม่เพียงพอ 3) สภาพสถานที่ทำงานไม่เหมาะสม 4) เหตุสุดวิสัย 5) การสัมผัสกับสภาพอากาศ หรือ 6) การโจรกรรม ภายใต้การรับประกัน SEIT ไม่รับผิดชอบใดๆ สำหรับผลิตภัณฑ์ใดๆ ที่หมายเลขผลิตภัณฑ์มีการเปลี่ยนแปลง เป็นรอยหรือเอาออก

ยกเว้นที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ไม่มีการรับประกันที่ประกาศไว้หรือที่บอกเป็นนัย โดยการดำเนินการของกฎหมายหรืออื่นๆ ที่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ขาย ที่ให้บริการหรือที่ติดตั้งภายใต้ข้อตกลงนี้หรือที่เกี่ยวข้องตามนี้

SEIT ขอปฏิเสธการรับประกันโดยนัยทั้งหมดในเรื่องความสามารถในการจำหน่าย ความพึงพอใจ และความเหมาะสมสำหรับการใช้งานเฉพาะด้าน

การรับประกันสินค้าโดยชัดเจนของ SEIT จะไม่มีการเพิ่มเติม ลดทอน หรือได้รับผลกระทบจากการให้บริการของ SEIT ในด้านคำแนะนำทางเทคนิคหรือคำแนะนำอื่นๆ หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และจะไม่มีภาระผูกพันหรือการรับผิดชอบใดๆ กับสิ่งดังกล่าว

การรับประกันสินค้าและการแก้ไขข้างต้นมีผลเฉพาะในที่นี้และแทนการรับประกันสินค้าและการแก้ไขอื่นๆ ทั้งหมด การรับประกันที่กำหนดไว้ข้างต้นประกอบด้วยความรับผิดชอบของ SEIT แต่เพียงผู้เดียวและการแก้ไขเฉพาะผู้ซื้อ ในกรณีที่เกิดการผิดสัญญาใดๆ ตามที่ให้ไว้ในการรับประกันดังกล่าว การรับประกันของ SEIT จะครอบคลุมเฉพาะผู้ซื้อเท่านั้น และไม่ครอบคลุมถึงบุคคลที่สามอื่นๆ แต่อย่างใด

ไม่ว่าในกรณีใดก็ตาม SEIT, เจ้าหน้าที่ของ SEIT, กรรมการบริษัท, บริษัทสาขา หรือพนักงาน ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายในรูปแบบใดๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะมีความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายแบบพิเศษ ความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง หรือความเสียหายที่ต้องมีการชดเชยอันเกิดจากการใช้งาน บริการ หรือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นเกิดขึ้นในข้อสัญญาหรือจากการละเมิด โดยไม่คำนึงถึงความผิด การละเลย หรือความรับผิดชอบที่แท้จริง หรือแม้ว่า SEIT จะได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้าว่าจะเกิดความเสียหายดังกล่าวขึ้นหรือไม่ก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง SEIT จะไม่รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายใดๆ เช่น การสูญเสียผลกำไรหรือรายได้ ไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม การสูญเสียอุปกรณ์ การสูญเสียการใช้งานของอุปกรณ์ การสูญเสียซอฟต์แวร์ การสูญเสียข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ทดแทน การเรียกร้องสิทธิโดยบุคคลที่สาม หรือประการอื่นๆ

ไม่มีข้อความใดในการรับประกันแบบมีเงื่อนไขนี้จะยกเว้นหรือจำกัดความรับผิดชอบของ SEIT ต่อการเสียชีวิตหรือการได้รับบาดเจ็บอันเป็นผลมาจากความประมาทเลินเล่อหรือการบิดเบือนความจริงในขอบเขตที่ไม่สามารถยกเว้นหรือจำกัดตามกฎหมายที่บังคับใช้ได้

ในการขอรับบริการภายใต้การรับประกันนี้ คุณจะต้องได้รับหมายเลขอนุญาตส่งกลับวัสดุ (Returned Material Authorization หรือ RMA) จากฝ่ายบริการลูกค้าเสียก่อน ลูกค้าที่มีปัญหาในการเรียกร้องการรับประกันอาจเข้าถึงเครือข่ายการสนับสนุนลูกค้าทั่วโลกของ SEIT ผ่านเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric: www.apc.com. และเลือกประเทศของคุณจากเมนู แล้วเปิดแท็บ "การสนับสนุน" ที่ด้านบนของหน้าเว็บ เพื่อดูข้อมูลการติดต่อกับฝ่ายบริการลูกค้าภายในเขตพื้นที่ของคุณ ผลิตภัณฑ์จะต้องถูกส่งคืนโดยชำระค่าส่งล่วงหน้าแล้ว และต้องส่งคำอธิบายโดยย่อเกี่ยวกับปัญหาที่พบ รวมทั้งหลักฐานที่ใช้ยืนยันวันที่และสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาพร้อมกันด้วย

APC by Schneider Electric

ฝ่ายบริการลูกค้า

คุณสามารถขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์นี้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ APC by Schneider Electric โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนี้:

- เข้าไปที่เว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric เพื่อเข้าถึงเอกสารในฐานข้อมูลของ APC by Schneider Electric และเพื่อยื่นคำร้องขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้า
 - **www.apc.com** (สำนักงานใหญ่ของบริษัท)
เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของ APC by Schneider Electric ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของประเทศนั้นๆ เพื่อให้บริการข้อมูลฝ่ายบริการลูกค้า
 - **www.apc.com/support/**
การบริการข้อมูลทั่วโลกโดยการค้นหาจากฐานความรู้ของ APC โดย Schneider Electric และการใช้การสนับสนุน e-support
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า APC by Schneider Electric ทางโทรศัพท์หรืออีเมล
 - ศูนย์เฉพาะในประเทศ, ท้องถิ่น: ให้ไปที่เว็บไซต์ **www.apc.com/support/contact** สำหรับรายละเอียดการติดต่อ
 - สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าในพื้นที่ ติดต่อตัวแทนหรือผู้จัดการจำหน่ายของ APC by Schneider Electric ที่ขายผลิตภัณฑ์ APC by Schneider Electric ให้กับคุณ

© 2018 APC by Schneider Electric APC, the APC logo, and Smart-UPS เป็นของ Schneider Electric Industries S.A.S หรือบริษัทในเครือ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ