

คู่มือการติดตั้งเครื่องสำรองไฟอัจฉริยะ Smart-UPS[™] On-Line SRT8K/SRT10K ทาวเวอร์/แร็คเมาท์ 6U

ข้อความเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญ

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้ - คู่มือนี้ประกอบด้วยคำแนะนำสำคัญซึ่งควรปฏิบัติตามในระหว่างการติดตั้งและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ Smart-UPS รวมถึงแบตเตอรี่

อ่านคำแนะนำอย่างระมัดระวังเพื่อทำความเข้าใจกับอุปกรณ์นี้ก่อนที่จะพยายามติดตั้ง ใช้งาน ซ่อมแซม หรือบำรุงรักษา ข้อความต่อไปนี้อาจปรากฏอยู่ตลอดทั้งคู่มือฉบับนี้หรือบนอุปกรณ์นี้ เพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนขึ้นหรือทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น



สัญลักษณ์ตัวนี้ที่เพิ่มเข้ามาในป้าย อันตราย หรือ คำเตือน เพื่อความปลอดภัย จะระบุว่าเมื่ออันตรายจากไฟฟ้าที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ



นี่เป็นสัญลักษณ์เตือนด้านความปลอดภัย ใช้เพื่อเตือนให้คุณทราบถึงอันตรายที่อาจทำให้ร่างกายบาดเจ็บได้ ให้ปฏิบัติตามข้อความด้านความปลอดภัยทั้งหมดที่มีสัญลักษณ์นี้ เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิต

⚠️ อันตราย
อันตราย แสดงถึงสถานการณ์ที่เป็นอันตราย ที่หากไม่หลีกเลี่ยงแล้ว จะส่งผลให้เสียชีวิตหรือบาดเจ็บร้ายแรง
⚠️ คำเตือน
ระวัง แสดงถึงสถานการณ์ที่เป็นอันตราย ที่หากไม่หลีกเลี่ยงแล้ว อาจส่งผลให้บาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย
⚠️ ระวัง
ระวัง แสดงถึงสถานการณ์ที่เป็นอันตราย ที่หากไม่หลีกเลี่ยงแล้ว อาจส่งผลให้บาดเจ็บปานกลางหรือเล็กน้อย
คำชี้แจง
คำชี้แจง ใช้สำหรับกล่าวถึงการปฏิบัติที่ไม่เกี่ยวข้องกับบาดเจ็บทางร่างกาย

คำแนะนำในการจัดการผลิตภัณฑ์



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



ข้อมูลเรื่องความปลอดภัยและข้อมูลทั่วไป

- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางไฟฟ้าทั้งหมดที่มีผลบังคับใช้ในประเทศและในห้องกิน
- การเดินสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณวุฒิ
- ห้ามทำงานโดยลำพังในสถานะที่เสี่ยงต่ออันตราย
- การตัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับอนุมัติจาก **Schneider Electric IT Corporation** อย่างชัดเจน อาจทำให้การรับประกันนี้มีผลเป็นโมฆะ
- UPS นี้ได้รับการออกแบบมาสำหรับการใช้งานภายในอาคารเท่านั้น
- ห้ามใช้อุปกรณ์นี้ในบริเวณที่โดนแสงแดดโดยตรงหรือสัมผัสกับของเหลวหรือในสถานที่ที่มีฝุ่นหรือความชื้นมากเกินไป
- กรุณาตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดวางกีดขวางช่องระบายอากาศของ UPS และได้เว้นระยะห่างให้พอเพียงสำหรับการระบายอากาศอย่างเหมาะสม
- สำหรับ UPS ที่ติดตั้งสายไฟจากโรงงาน ให้คุณเชื่อมต่อสายไฟของ UPS เข้ากับเต้ารับบนผนังโดยตรง อย่าใช้เครื่องป้องกัน ไฟกระชาก หรือสายพ่วงไฟ
- อุปกรณ์นี้มีน้ำหนักมาก ผู้ใช้ควรฝึกเทคนิคการยกในท่าที่ปลอดภัยอยู่เสมอ เพื่อให้สามารถแบกรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- แบตเตอรี่นี้มีน้ำหนักมาก ให้ถอดแบตเตอรี่ออกก่อนที่จะติดตั้ง UPS และชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBP) ในแร็ค
- ติดตั้ง XLBP ที่ด้านล่างสุดในโครงของแร็คเสมอ และต้องติดตั้ง UPS ที่ด้านบนของ XLBP
- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงที่ด้านบนของ UPS ในโครงของแร็คเสมอ

ความปลอดภัยทางด้านการตัดกระแสไฟ

- UPS มีแบตเตอรี่ภายในและอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการกระแทกแม้ว่าจะตัดการเชื่อมต่อจาก AC และ ไฟ DC
- ขั้วต่อเอาต์พุตไฟฟ้ากระแสตรงและไฟฟ้ากระแสสลับอาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- ก่อนที่จะติดตั้งหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ตรวจสอบว่า:
 - เบรกเกอร์วงจรหลักอยู่ใน **OFF** ตำแหน่ง
 - แบตเตอรี่ของ UPS ถูกถอดออก
 - ตัดการเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่ XLBP แล้ว

ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า

- อย่าสัมผัสโดนขั้วต่อที่เป็นโลหะ โดยที่ยังไม่ได้ดึงปลั๊กไฟออก
- สำหรับรุ่นที่มีการเดินสายเข้าเครื่องโดยตรง (Hardwire) ต้องให้ช่างไฟฟ้าที่มีคุณวุฒิเป็นผู้ทำการเชื่อมต่อวงจรย่อย (ระบบเมน)
- เฉพาะรุ่น 230 V เท่านั้น: ดังนั้น ปีนไปตามข้อ กำหนด EMC สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในทวีปยุโรป สายไฟและสายเคเบิลเครือข่ายของอุปกรณ์นี้จะเชื่อมต่อกับ UPS ดังต่อไปนี้ไม่เกิน 10 เมตร
- ตัวนำรอกสายดินของเครื่อง UPS ทำหน้าที่ดึงกระแสไฟฟ้าที่รั่วจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ต่ออยู่ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ลงดิน ดังนั้น จึงต้องติดตั้งสายดินหุ้มฉนวนให้เป็นส่วนหนึ่งของวงจรกระแสไฟฟ้าย่อยที่จ่ายกำลังไฟฟ้าขาเข้าไปยังเครื่อง UPS ตัวนำ ดังกล่าวต้องมี ขนาดเดียวกันและใช้วัสดุฉนวนเหมือนกันกับสายไฟของวงจรย่อยทั้งที่มีสายดินและไม่มีสายดิน โดยปกติ ตัวนำจะเป็นสีเขียว และอาจมีหรือไม่มีเส้นสีเหลืองคาดอยู่ก็ได้
- ในกรณีที่ใช้ขั้วสายดินแยกต่างหาก กระแสไฟที่รั่วจากเครื่อง UPS ประเภท A แบบเสียบปลั๊ก อาจสูงเกิน 3.5 mA
- ช่างไฟฟ้าต้องเชื่อมต่อตัวนำรอกสายดินขาเข้าของ UPS ไปยังสายดินป้องกันที่แผงบริการให้ถูกต้อง
- ถ้าไฟฟ้าขาเข้าของ UPS ถูกจ่ายโดยระบบไฟฟ้าแยกต่างหาก ช่างไฟฟ้าต้องต่อตัวนำรอกสายดินที่หม้อแปลงจ่ายไฟ หรือชุดมอเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าให้ถูกต้อง

ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับแบตเตอรี่

- ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเดินสายดินสำหรับระบบแบตเตอรี่ โดยผู้ใช้สามารถเลือกต่อระบบแบตเตอรี่เข้ากับสายดินของแชสซีที่ขั้วบวกหรือขั้วลบของแบตเตอรี่ก็ได้
- เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช่แ แบตเตอรี่ประเภทเดิมและจำนวนเท่าเดิมกับที่ติดตั้งมาในเครื่อง
- โดยทั่วไป แบตเตอรี่จะใช้งานได้ประมาณ สองถึงห้า ปี แต่ทั้งนี้ ปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ก็มีผลต่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ด้วย อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ระบบไฟฟ้าสาธารณูปโภคที่มีคุณภาพต่ำ รวมถึงการคายประจุในระยะเวลาสั้น ๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง ทั้งนี้ ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ ก่อนที่แบตเตอรี่จะหมดอายุ
- โดยให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีเมื่อเครื่องบ่งชี้ว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่
- ผลิตภัณฑ์ APC by Schneider Electric ใช้แบตเตอรี่ชนิดตะกั่ว-กรด (เซลล์เปียก) ที่ปิดผนึกอย่างมิดชิดและไม่ต้องบำรุงรักษาใด ๆ ทั้งสิ้น ภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ จะไม่มีการสัมผัสกับส่วนประกอบภายในใด ๆ ทั้งสิ้นของแบตเตอรี่ การชาร์จไฟเกิน ความร้อนเกิน หรือการใช้งานที่ไม่ถูกต้องอื่น ๆ แบตเตอรี่อาจทำให้อิเล็กโทรไลต์ของแบตเตอรี่ไหลออกมา สารอิเล็กโทรไลต์ที่รั่วไหลออกมาเป็นพิษ และอาจเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา
- ระวัง: ก่อนจะติดตั้งหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้ถอดเครื่องประดับต่าง ๆ ออกให้หมด เช่น สายโซ่ นาฬิกาข้อมือ และแหวน และใช้เครื่องมือที่มีด้ามจับเป็นฉนวนกันไฟฟ้า กระแสไฟแรงสูงสามารถลัดวงจรผ่านวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้าได้ ซึ่งอาจทำให้แก่ แผลไฟไหม้รุนแรง
- ระวัง: ห้ามกำจัดแบตเตอรี่ด้วยการเผาไฟ เนื่องจากแบตเตอรี่อาจระเบิดได้
- ระวัง: ห้ามเปิด แกะ หรือตัดแบตเตอรี่ สารที่รั่วไหลออกมาเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา และอาจเป็นพิษได้

ข้อมูลความปลอดภัยเกี่ยวกับการเดินสายเข้าโดยตรง

- ตรวจสอบว่าได้ติดตั้งจรรยา (ระบบเมน) ทั้งหมดและวงจร (ควบคุม) แรงดันไฟฟ้า และปิดล๊อคป้องกันเรียบร้อยแล้ว จากนั้น จึงทำการติดตั้งสายไฟหรือเชื่อมต่อสายไฟในกล่องพักไฟฟ้าหรือเครื่อง UPS
- การเดินสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่เชี่ยวชาญเท่านั้น
- ตรวจสอบข้อกำหนดว่าด้วยระบบไฟฟ้าที่มีผลบังคับใช้ในประเทศและในท้องถิ่น ก่อนจะทำการเดินสายไฟ
- ช่างไฟฟ้าต้องติดตั้งอุปกรณ์ลดความเค้นของสายไฟ สำหรับการเดินสายแบบต่อเข้ากันโดยตรงทั้งหมด (จัดให้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์บางรุ่น) เราขอแนะนำให้ใส่อุปกรณ์ลดความเค้นของสายไฟชนิดกดล๊อค
- ต้องปิดช่องเปิดทั้งหมดที่อนุญาตให้เข้าถึงขั้วต่อสายไฟของ UPS หากไม่ปฏิบัติตามอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรืออุปกรณ์เสียหายได้
- เลือกขนาดสายไฟและขั้วต่อที่ได้มาตรฐานตรงตามข้อกำหนดว่าด้วยระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่น

ข้อมูลทั่วไป

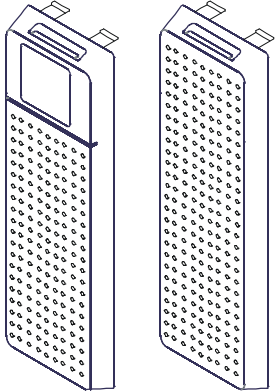
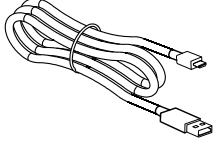
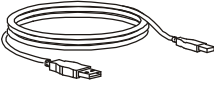
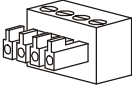
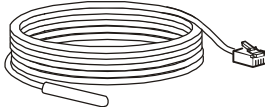

- UPS จะจดจำชุดแบตเตอรี่ภายนอกที่เชื่อมต่อกับ UPS ได้มากถึง 10 ชุด
หมายเหตุ: สำหรับ แต่ละ XLBP ที่เพิ่มเข้ามา จำเป็น ต้องเพิ่มเวลาในการชาร์จ
- หมายเลขรุ่นและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่บนฉลากเล็ก ๆ ที่แผงด้านหลัง ในบางรุ่นอาจจะมีฉลากเพิ่มเติมติดอยู่ที่แชสซี ข้างใต้ฝาครอบด้านหน้า
- รีไซเคิลแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วทุกครั้ง
- รีไซเคิลวัสดุของบรรจุภัณฑ์ หรือเก็บไว้เพื่อนำมาใช้ซ้ำ

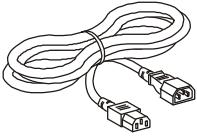
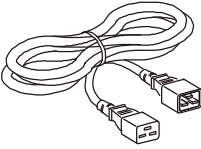
คำเตือนคลื่นความถี่วิทยุ FCC คลาส A

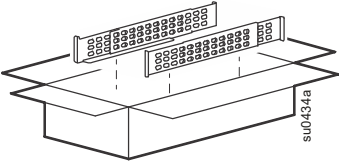
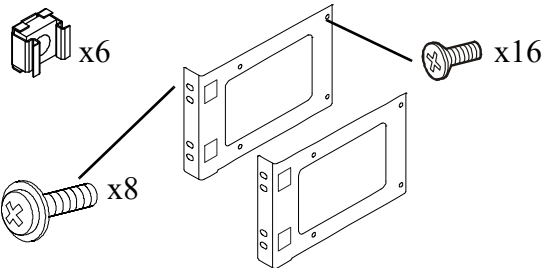
อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและปรากฏแล้วว่า เป็นไปตามข้อ จำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอล Class A ตามบทที่ 15 ของ FCC Rules. ข้อ จำกัด เหล่านี้ออกแบบมาเพื่อให้แน่ใจว่ามีการป้องกันที่เหมาะสมต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการรบกวน เมื่อใช้อุปกรณ์นี้ในอาคารสถานที่ทำงาน อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถส่งพลังงานคลื่นความถี่วิทยุออกไป และหากไม่ทำการติดตั้งและใช้อุปกรณ์นี้ตามที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำ อาจก่อให้เกิด ความเสียหายต่อระบบการสื่อสารวิทยุ การใช้งานอุปกรณ์นี้ในย่านที่פקอาศัยมีแนวโน้ม ที่จะทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบการสื่อสารวิทยุ การใช้งานอุปกรณ์นี้ในย่านที่פקอาศัยมีแนวโน้ม ที่จะทำให้เกิดความเสียหายได้ซึ่งในกรณีดังกล่าว ผู้ใช้ จะ ะดล้ง แก้ว ี ษเหตุขัดข้อง ด้วยตนเอง.

รายละเอียดบรรจุภัณฑ์

ตรวจสอบรายละเอียดเมื่อได้รับของ แจ้งผู้ให้บริการและตัวแทนจำหน่ายถ้าเครื่องได้รับความเสียหาย

รวมอยู่ในทุกรุ่น			
<p>ฝาครอบด้านหน้า</p> 	<p>สาย Micro USB</p>  <p>สาย USB</p> 	<p>ขั้วต่อสายไฟ EPO</p>  <p>เซ็นเซอร์อุณหภูมิแบบมีสาย</p> 	<p>คำแนะนำในการดาวน์โหลดซอฟต์แวร์ PowerChute</p> 

รวมอยู่ในรุ่น XLI/XLT-IEC เท่านั้น สายไฟขาออกสามสาย	
<p>C13/C14, 10 A, 2 ม. หนึ่งสาย</p> 	<p>C19/C20, 16 A, 2.5 ม. สองสาย</p> 

รวมอยู่ในรุ่นที่ติดตั้งกับตู้ Rack เท่านั้น	
<p>ชุดรางพร้อมกับคำแนะนำและสกรูตัวสำหรับติดตั้งรางในชั้น</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • ขายึดตู้แร็ค 2 คู่ • สกรูหัวแบน 16 ตัวสำหรับยึดขาตู้แร็คเข้ากับเครื่อง UPS • สกรูตกรัด 8 ตัวไม่ประดับเพื่อยึดแทนสำหรับติดตั้งตู้ Rack กับราง • น๊อต U สำหรับยึดอุปกรณ์ 6 ตัว 

ข้อมูลจำเพาะ

สำหรับข้อมูลจำเพาะเพิ่มเติม ให้ดูเว็บไซต์ APC by 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)
ขีดจำกัดความสูง	การทำงาน	0 - 3,000 ม. (0 - 10,000 ft)
	การเก็บรักษา	0 - 15,000 ม. (50,000 ft)
ความชื้น		ความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0% ถึง 95%, ไม่มีการควบแน่น
รหัสการป้องกันสากล		IP20
ระดับมลพิษ		2
หมายเหตุ: ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่ทุกหกเดือนระหว่างการเก็บรักษา ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลต่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ความชื้นที่สูง แหล่งจ่ายไฟหลักคุณภาพแย่ และการคายประจุในระยะเวลาสั้นๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง		

กายภาพ

เครื่องสำรองไฟนี้มีน้ำหนักมาก โปรดดำเนินการตามคำแนะนำในการยกทั้งหมด

น้ำหนักอุปกรณ์แบบไม่มีบรรจุภัณฑ์	111.8 กก. (246 ปอนด์)
น้ำหนักอุปกรณ์พร้อมบรรจุภัณฑ์	รุ่นที่ติดตั้งบนแร็ค: 126.8 กก. (279 ปอนด์) โมดูลแบบทาวเวอร์: 130 กก. (286 ปอนด์)
ขนาดของเครื่องโดยไม่มีบรรจุภัณฑ์	432 มม. (ก.) x 715 มม. (ย.) x 263 มม. (ส.) 17 นิ้ว (ก.) x 28.15 นิ้ว (ย.) x 10.35 นิ้ว (ส.)
ขนาดของเครื่องโดยมีบรรจุภัณฑ์	600 มม. (ก.) x 1,000 มม. (ย.) x 461 มม. (ส.) 23.62 นิ้ว (ก.) x 39.4 นิ้ว (ย.) x 18.2 นิ้ว (ส.)
หมายเลขรุ่นและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่บนป้ายขนาดเล็ที่แผงด้านหลัง	

แบตเตอรี่



ระวัง

ความเสี่ยงของก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์และครีที่มีมากเกินไป

- ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่อย่างน้อยทุก 5 ปี
- ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีเมื่อเครื่อง UPS ระบุว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่
- ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่เมื่อแบตเตอรี่หมดอายุการใช้งาน
- เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ประเภทเดิมและจำนวนเท่าเดิมกับที่ติดตั้งมาในเครื่อง
- ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีเมื่อเครื่อง UPS ระบุว่ามีความผิดปกติหรือร้อนเกินไป หรือเมื่อมีร่องรอยการรั่วไหลของอิเล็กโทรไลต์ ปิดเครื่อง UPS แล้วถอดปลั๊กออกจากเต้าเสียบไฟฟ้า AC จากนั้นให้ถอดแบตเตอรี่ ห้ามใช้งาน UPS จนกว่าจะเปลี่ยนแบตเตอรี่แล้ว
- *เปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่ทั้งหมด (รวมถึงโมดูลที่อยู่ในชุดแบตเตอรี่ภายนอก) ซึ่งมีอายุมากกว่าหนึ่งปี เมื่อติดตั้งชุดแบตเตอรี่เสริมหรือเปลี่ยนโมดูลแบตเตอรี่

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

*ติดต่อ APC ผ่านทางฝ่ายสนับสนุนลูกค้า Schneider Electric ทั่วโลก เพื่อกำหนดอายุของโมดูลแบตเตอรี่ ที่ติดตั้งแล้ว

หมายเหตุ:ติดต่อ APC โดยฝ่ายสนับสนุนลูกค้าทั่วโลกของ Schneider Electric เมื่อมีข้อความแจ้งเตือนอุณหภูมิแบตเตอรี่สูงเกินปรากฏขึ้นบนจอ LCD

ชนิดแบตเตอรี่	ไม่ต้องมีการบำรุงรักษา ไม่รั่ว เป็นตะกั่วกรดแบบปิดผนึก
โมดูลแบตเตอรี่ทดแทน UPS นี้มีโมดูลแบตเตอรี่ชนิดเปลี่ยนได้ กรุณาดูคู่มือการใช้งานของแบตเตอรี่ทดแทนที่เหมาะสม สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณหรือไปที่เว็บไซต์ของ APC โดย Schneider Electric www.apc.com สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่	APCRBC140
จำนวนโมดูลแบตเตอรี่	โมดูลแบตเตอรี่ 4 ชุด
แรงดันไฟฟ้าสำหรับแต่ละโมดูลแบตเตอรี่ แรงดันไฟฟ้าทั้งหมดสำหรับ UPS อัตรา Ah	96 VDC ± 192 VDC 5 Ah ต่อโมดูลแบตเตอรี่
ความยาวสายเคเบิล XLBP	500 มม. (19.7 นิ้ว)

โมดูลแบตเตอรี่	UPS	XLBP
APCRBC140	SRT8KXLx/SRT8KRMXLx/SRT10KXLx/SRT10KRMXLx	SRT192BP2/SRT192RMBP2

ข้อมูลจำเพาะ ต่อ

ด้านไฟฟ้า

แรงดันไฟฟ้าสูงสุด (Overvoltage Category)	II
ระบบการจ่ายไฟกริดไฟฟ้าที่บังคับใช้	ระบบไฟ TN
มาตรฐานที่บังคับใช้*	IEC 62040-1

* บังคับใช้กับรุ่น SRT8KXLI, SRT8KRMXLI, SRT10KXLI, และ SRT10KRMXLI

ระวัง: เพื่อลดความเสี่ยงของไฟไหม้ เชื่อมต่อเครื่อง UPS เฉพาะกับวงจรที่จัดไว้ให้พร้อมกับการป้องกันกระแสเกินของแผงวงจรย่อยสูงสุดที่แนะนำตามรหัสกริดไฟฟ้าแห่งชาติ ANSI/NFPA 70 และรหัสกริดไฟฟ้าแคนาดา ส่วนที่ 1 C22.1

รุ่น	พิกัดกระแสไฟฟ้า	
	ใช้ไฟจากอาคาร	โหลดสีเขียว
SRT8KXLT	8 kVA/8 kW	8 kVA
SRT8KRMXLT		
SRT8KXLT-IEC		
SRT8KRMXLT-IEC		
SRT8KXLI		
SRT8KRMXLI		
SRT10KXLT	10 kVA/10 kW	10 kVA
SRT10KRMXLT		
SRT10KXLT-IEC		
SRT10KRMXLT-IEC		
SRT10KXLI		
SRT10KRMXLI		

เอาต์พุต	
ช่วงความถี่ขาออก	50 Hz/60 Hz \pm 3 Hz
แรงดันไฟจ่ายที่ระบุ	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208 Vac / 240 Vac SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208 Vac / 240 Vac
อินพุต	
ช่วงความถี่ขาเข้า	40 Hz - 70 Hz
แรงดันไฟฟ้าเข้าปกติ	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208 Vac / 240 Vac SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208 Vac / 240 Vac

เอาโมดูลแบตเตอรี่ออก



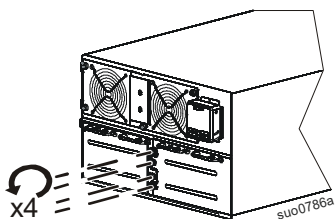
ระวัง

ความเสี่ยงต่ออุปกรณ์ที่หล่นลงมา

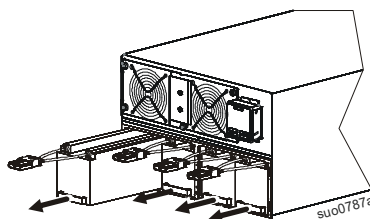
- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก โมดูลแบตเตอรี่แต่ละอันหนัก 17 kg (37 lb)
- ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- นำโมดูลแบตเตอรี่ออกก่อนการติดตั้ง UPS
- ใช้ที่จับของโมดูลแบตเตอรี่เพื่อเลื่อนโมดูลแบตเตอรี่เข้าหรือออกจาก UPS
- ห้ามใช้ที่จับของโมดูลแบตเตอรี่ในการยกหรือหิ้วโมดูลแบตเตอรี่

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

❶ คลายตะปูควง แล้วถอดฝาช่องแบตเตอรี่



❷ ตัดการเชื่อมต่อและถอดโมดูลแบตเตอรี่สี่ตัว



การติดตั้งเครื่องเข้ากับแร็ค

อ้างอิงคู่มือการติดตั้งชุดรางสำหรับคำแนะนำในการติดตั้งราง

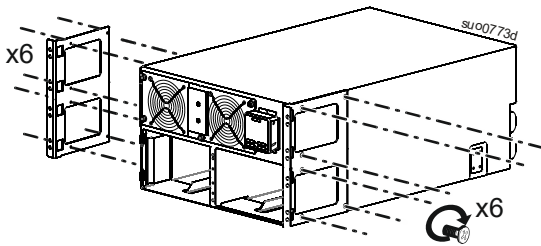
⚠ ระวัง

ความเสี่ยงต่ออุปกรณ์ที่หล่นลงมา

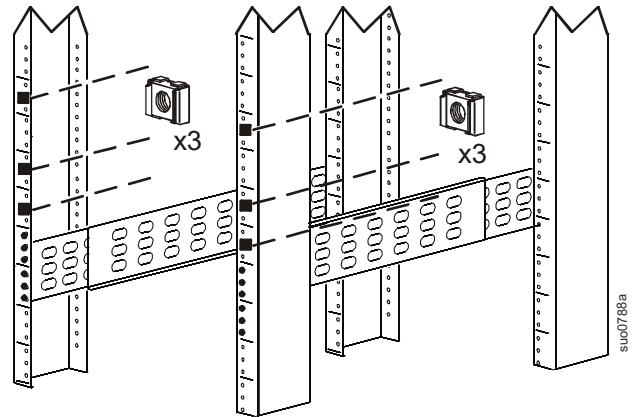
- ฝึกเทคนิคการยกในท่าที่ถูกต้อง เพื่อให้สามารถแบกรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- ติดตั้ง XLBP ที่ด้านล่างสุดของแร็ค
- ติดตั้ง UPS ที่ด้านบนของ XLBP
- ติดตั้งตัวยึดที่ยึดแร็คเข้ากับเครื่อง โดยใช้สกรูทั้งหมดที่ให้มาสำหรับวัตถุประสงค์นี้
- ติดตั้งเครื่องเข้ากับแร็ค โดยใช้สกรูทั้งหมดที่ให้มาสำหรับวัตถุประสงค์นี้

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

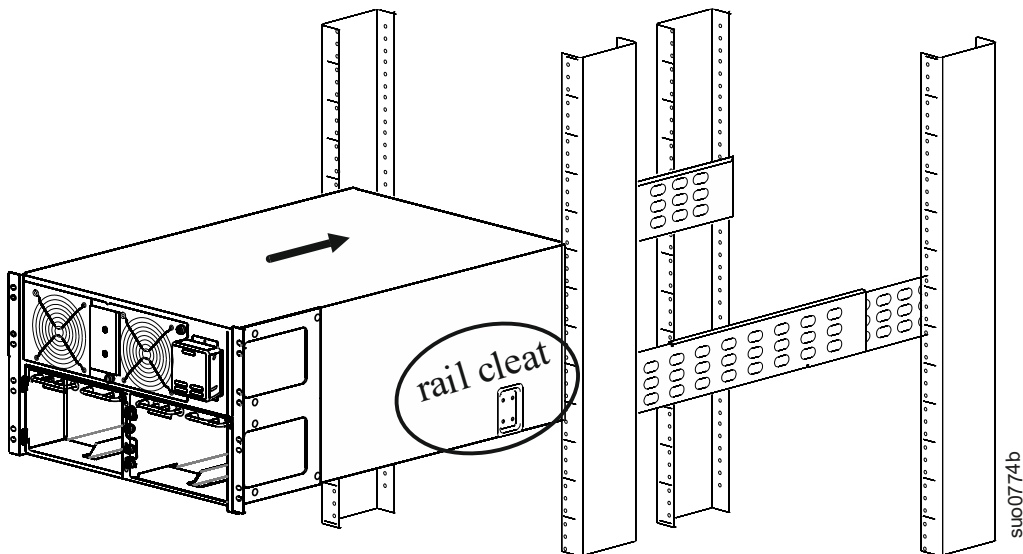
- ❶ ยึดแท่นสี่แทนเข้ากับ UPS
ใช้สกรูหกตัวในขายึดแต่ละอัน



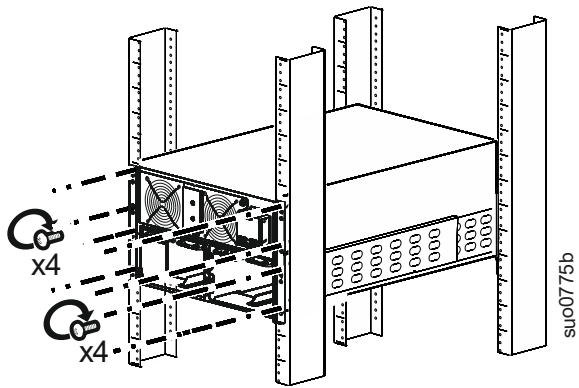
- ❷ ติดตั้งราง โปรดดำเนินการตามคำแนะนำในการติดตั้งรางที่อยู่ในชุดราง ติดตั้งน็อตกรงหกตัว



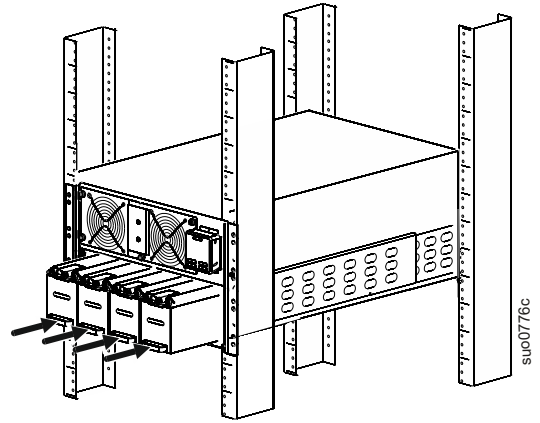
- ❸ วาง UPS บนชั้นของราง เลื่อน UPS เข้าสู่ราง



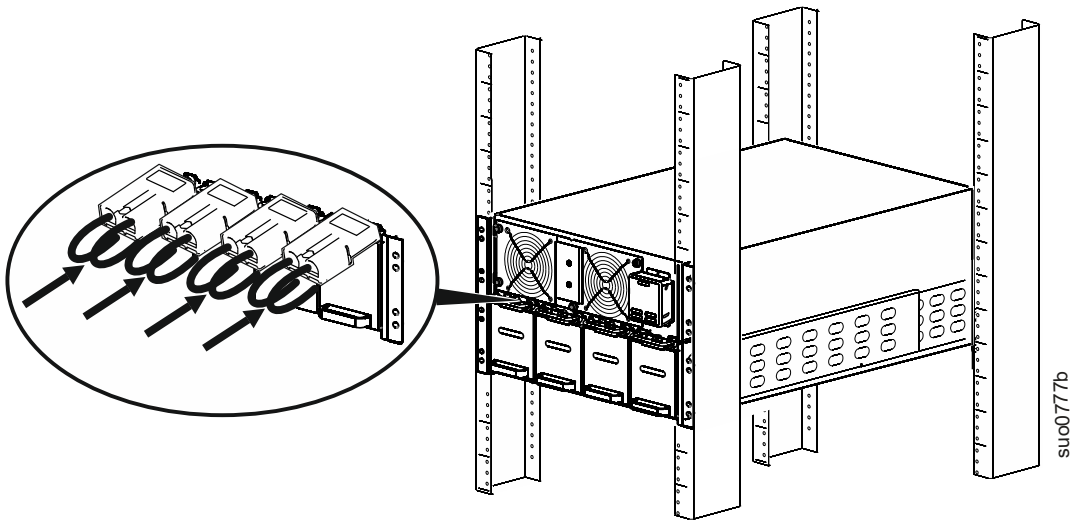
4 ยึด UPS กับรางให้แน่นใช้สกรูสี่ตัวในขายึดแต่ละอัน



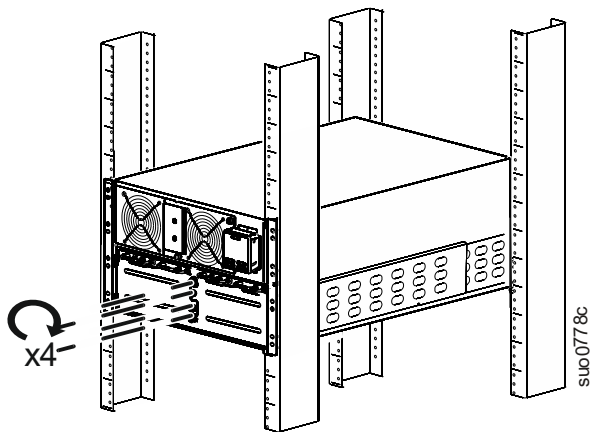
5 ติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่สี่ตัว



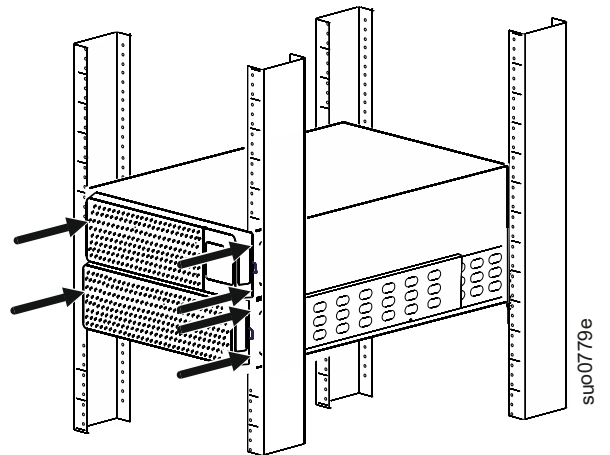
6 หลังจากร้อยสาย UPS ไปยังสายไฟหลักของวงจรสาขา จะเสร็จสิ้นขั้นตอนที่ 6-8



7 ติดตั้งฝาของแบตเตอรี่กลับเข้าที่ชั้นตะปุดวงให้แน่นเพื่อ
อึดฝาปิด



8 ติดตั้งฝาครอบสองฝา



การติดตั้งสำหรับเครื่องชนิดตั้ง

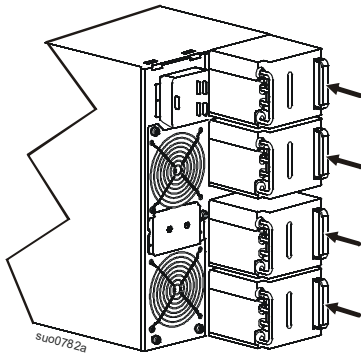
⚠ ระวัง

ความเสี่ยงต่ออุปกรณ์ที่หล่นลงมา

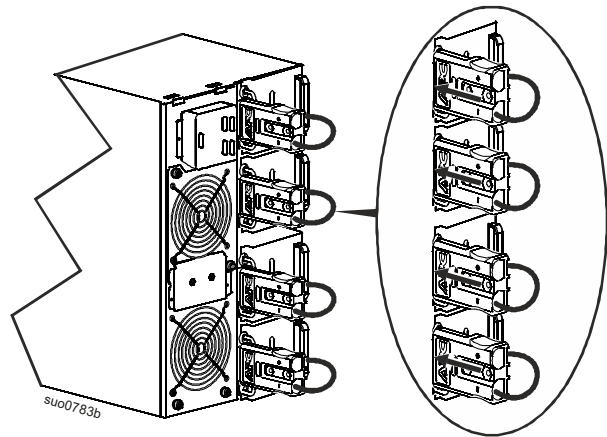
- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก โมดูลแบตเตอรี่แต่ละอันหนัก 17 kg (37 lb)
- ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- เอาโมดูลแบตเตอรี่ออกก่อนการติดตั้ง UPS
- ใช้ที่จับของโมดูลแบตเตอรี่ เพื่อเลื่อนโมดูลแบตเตอรี่เข้าหรือออกจาก UPS
- ห้ามใช้ที่จับของโมดูลแบตเตอรี่ในการยกหรือหิ้วโมดูลแบตเตอรี่

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

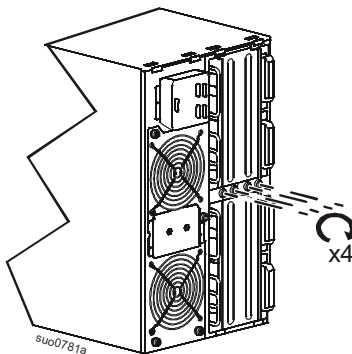
❶ ติดตั้งโมดูลแบตเตอรี่สี่ตัว



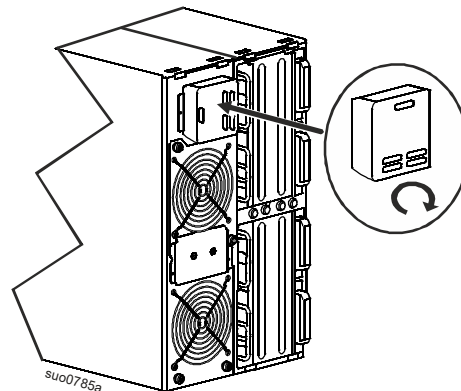
❷ หลังจากเดินสาย UPS ไปยังวงจรรย่อย (ระบบเมน) โดยตรงแล้ว ให้ทำตามขั้นตอนที่ 2-5 ในการเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่ทั้ง 4 ชุด



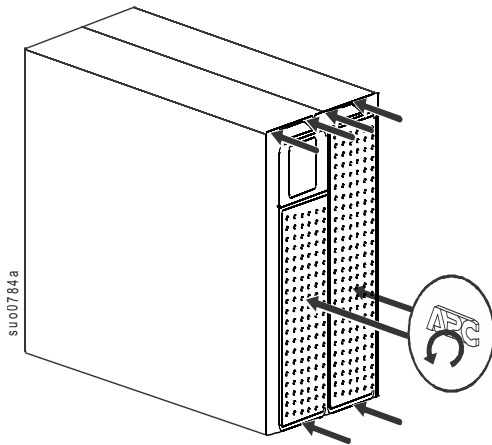
❸ ติดตั้งฝาช่องแบตเตอรี่กลับเข้าที่ชั้นตะปูกว้างให้แน่นเพื่อยึดฝาปิด



❹ หมุนแผงแสดงผลตามเข็มนาฬิกา 90 องศา

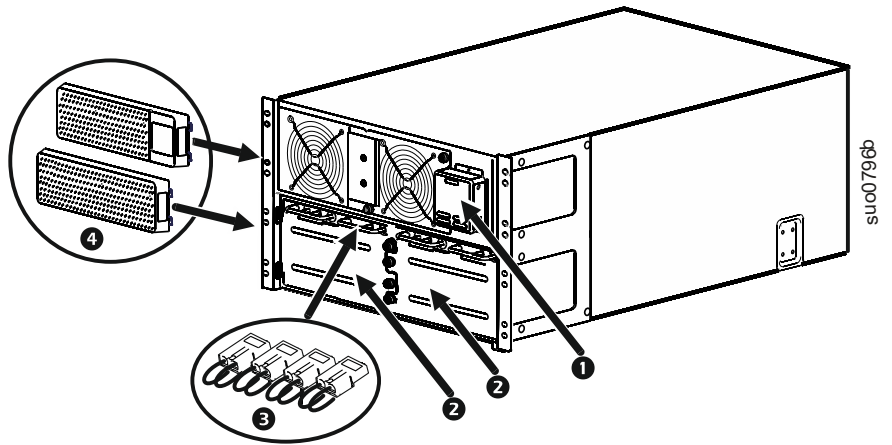


5 ติดตั้งฝาครอบสองฝา



คุณสมบัติแผงด้านหน้า

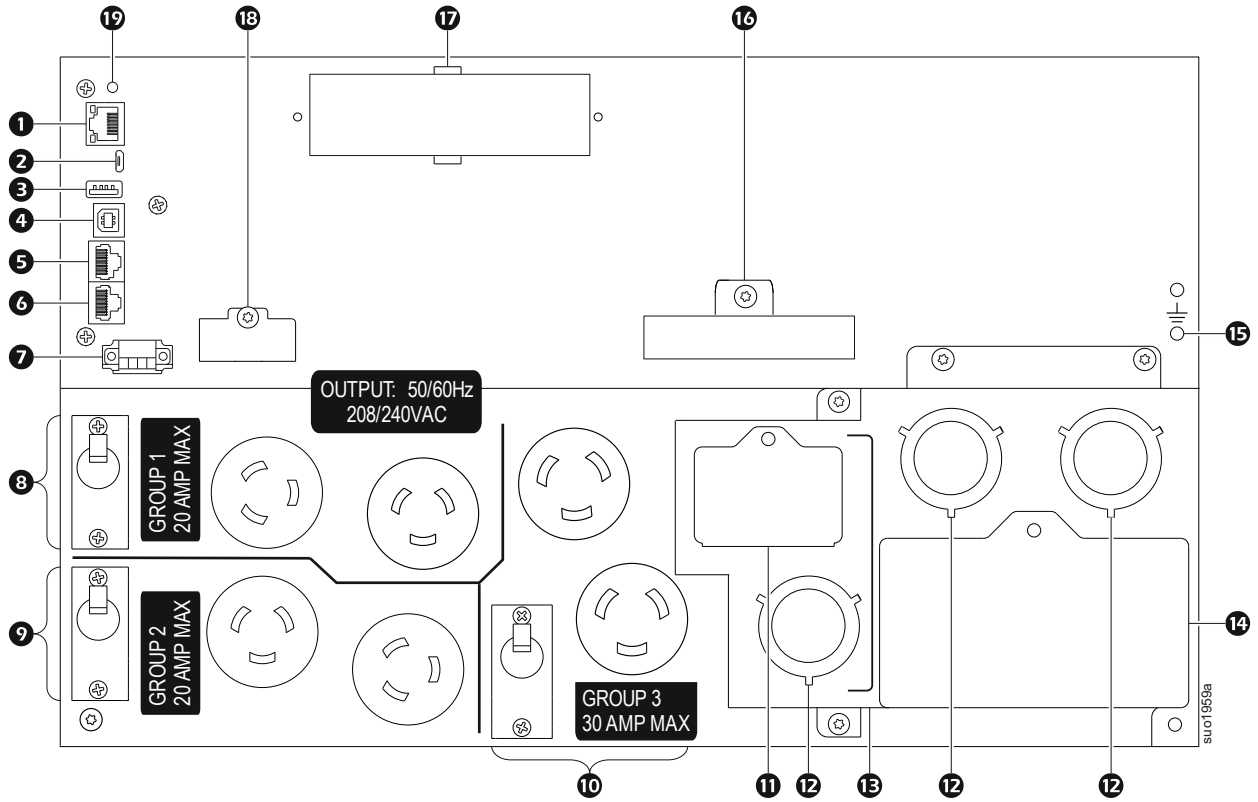
- 1 แผงหน้าจอแสดงผล
- 2 ฝาปิดช่องใส่แบตเตอรี่ของ UPS x2
- 3 ขั้วต่อแบตเตอรี่ของ UPS x4
- 4 ฝาครอบ x2



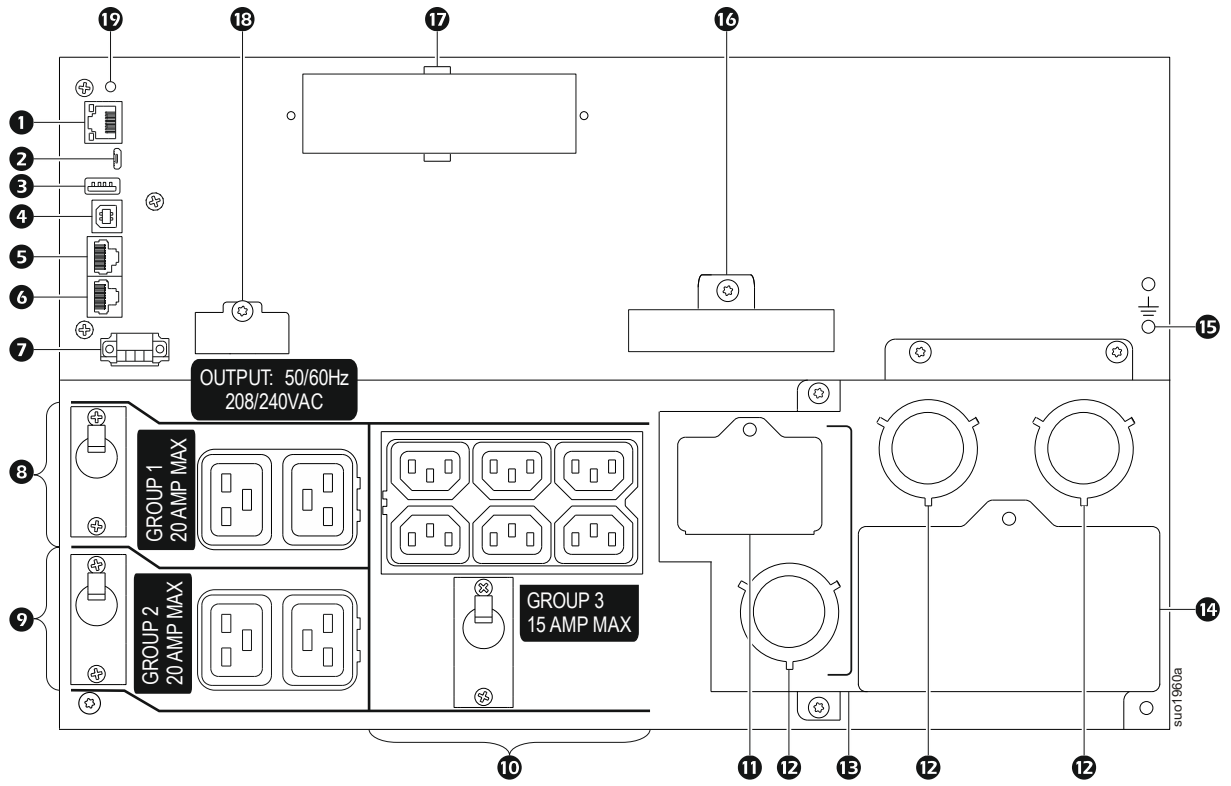
คุณลักษณะแผงด้านหลัง

หมายเหตุ: อ้างอิงถึงตาราง "กฎแฉสำคัญในการกำหนดคุณลักษณะของแผงด้านหลัง" ในหน้า 15 ที่ให้ความสำคัญต่อตัวเลขบรรยายใต้ภาพสำหรับกราฟิกที่แผงด้านหลังที่ปรากฏในคู่มือนี้

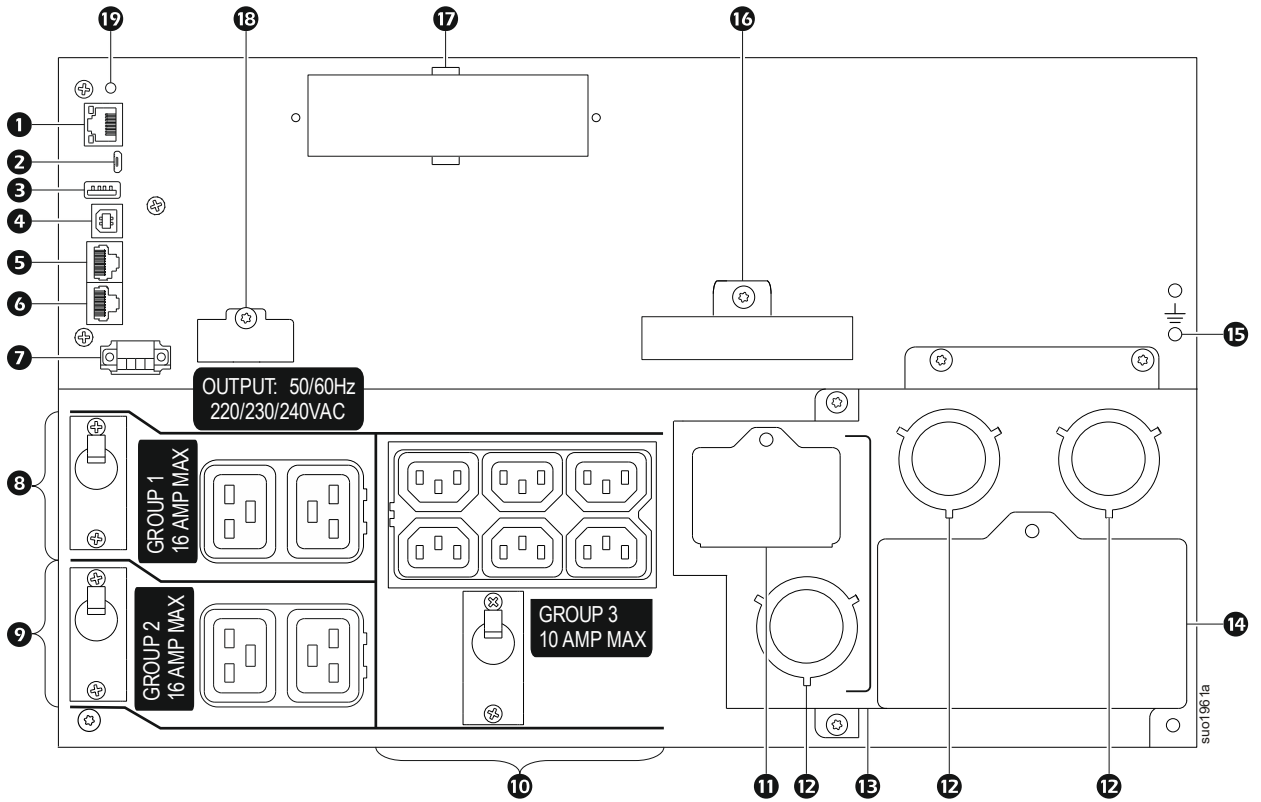
SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT



SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC



SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI



กฎเกณฑ์สำคัญในการกำหนดคุณลักษณะของแผงด้านหลัง

❶	พอร์ตเครือข่าย	ใช้พอร์ตเครือข่ายเชื่อมต่อ UPS กับเครือข่าย
❷	พอร์ตคอนโซล	ใช้พอร์ตคอนโซลกำหนดค่าคุณสมบัติการจัดการเครือข่าย
❸	พอร์ต USB	เชื่อมต่อแฟลชไดรฟ์ USB
❹	ช่องเสียบ USB ของเครื่อง UPS	พอร์ต USB ที่ใช้ในการเชื่อมต่อทั้งเซิร์ฟเวอร์สำหรับการสื่อสารระบบการดำเนินงานตามธรรมชาติหรือสำหรับซอฟต์แวร์การสื่อสารกับ UPS หมายเหตุ: ไม่ควรใช้การสื่อสารแบบ USB และแบบอนุกรมพร้อมกัน ใช้การสื่อสารแบบอนุกรมหรือพอร์ต USB อย่างใดอย่างหนึ่ง
❺	พอร์ตยูนิเวอร์ซัล I/O	ใช้ในการเชื่อมต่อ: • เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ AP9335T (ให้มาด้วย) • เซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ / ความชื้น AP9335TH (ไม่ได้ให้มา) • ตัวเชื่อมต่ออินพุต / เอาต์พุตของรีเลย์ AP9810 (ไม่ได้ให้มาด้วย) สนับสนุนการสัมผัสของอินพุตสองแบบและเอาต์พุตรีเลย์หนึ่งแบบ
❻	การสื่อสารแบบอนุกรม	ระบบใช้พอร์ตสื่อสารแบบอนุกรมในการสื่อสารกับ UPS ให้ใช้สายอินเทอร์เฟซที่ใหม่มา หรือสายที่ได้รับการรับรองจาก Schneider Electric เท่านั้น สายอินเทอร์เฟซชนิดอื่น ๆ จะเข้ากันไม่ได้กับหัวต่อของ UPS นี้
❼	หัวต่อ EPO	หัวสายไฟของการปิดฉุกเฉิน (EPO) ช่วยให้ผู้ใช้สามารถต่อ UPS เข้ากับระบบ EPO ส่วนกลางได้
❽	กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ 1 พร้อมเบรกเกอร์วงจร	เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับเต้ารับเหล่านี้ ในกรณีที่มิถุนกรแสไฟฟ้ามากเกินไป ให้ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น จากนั้นให้รีเซ็ตเบรกเกอร์วงจร
❾	กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ 2 พร้อมเบรกเกอร์วงจร	เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับเต้ารับเหล่านี้ ในกรณีที่มิถุนกรแสไฟฟ้ามากเกินไป ให้ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น จากนั้นให้รีเซ็ตเบรกเกอร์วงจร
❿	กลุ่มเต้ารับที่สามารถควบคุมได้ 3 พร้อมเบรกเกอร์วงจร	เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับเต้ารับเหล่านี้ ในกรณีที่มิถุนกรแสไฟฟ้ามากเกินไป ให้ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น จากนั้นให้รีเซ็ตเบรกเกอร์วงจร
⓫	แผงตรวจสอบเอาต์พุต AC	ถอดแผงปิด เพื่อตรวจสอบการตั้งค่าหัวต่อสายไฟเอาต์พุต หัวต่อสายไฟอยู่ที่ด้านหลังฝาครอบสำหรับตรวจสอบอ้างอิงถึง "ข้อกำหนดจำเพาะในการเดินสายไฟ" ในหน้า 16 สำหรับข้อกำหนดในการต่อเข้ากันโดยตรง
⓬	ช่องสำหรับต่อ AC โดยตรง	ถอดแผงปิดขนาด 38.1 มม. (1.5 นิ้ว) สำหรับสายไฟ AC ที่ต่อเข้ากันโดยตรงขาเข้าและขาออก ติดตั้งตัวล็อกสายที่เหมาะสม (ไม่ได้ให้มาด้วย)
⓭	อินพุต/เอาต์พุตของกล่องฮาร์ดไวร์	ถอดกล่องออกเพื่อเชื่อมต่อสายอินพุตและเอาต์พุตกับหัวต่อสายไฟของฮาร์ดไวร์
⓮	แผงตรวจสอบอินพุต AC	ถอดแผงปิด เพื่อตรวจสอบการตั้งค่าหัวต่อสายไฟอินพุต หัวต่อสายไฟอยู่ที่ด้านหลังฝาครอบสำหรับตรวจสอบอ้างอิงถึง "ข้อกำหนดจำเพาะในการเดินสายไฟ" ในหน้า 16 สำหรับข้อกำหนดในการต่อเข้ากันโดยตรง
⓯	สกรูกราวด์ของตัวเครื่อง	UPS และ XLBPs มีสกรูสายดินสำหรับเชื่อมต่อสายดิน ก่อนที่จะมีการเชื่อมต่อสายดิน ให้ถอด UPS ออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก
⓰	ตัวเชื่อมต่อไฟจากแบตเตอรี่ภายนอกและการสื่อสาร	ใช้สายไฟจากแบตเตอรี่ภายนอกและการสื่อสารเพื่อเชื่อมต่อ UPS และ XLBP XLBP ให้รีเซ็ตโหมดขยายในระหว่างไฟดับ UPS จะจดจำชุดแบตเตอรี่ภายนอกได้ถึง 10 ชุดโดยอัตโนมัติ
⓱	สมาร์ทสล็อต (SmartSlot)	สามารถใช้สมาร์ทสล็อตเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริม
⓲	พอร์ต PRL COMM	พอร์ตนี้ไม่ได้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์เหล่านี้
⓳	ปุ่มรีเซ็ต	ใช้ปุ่มรีเซ็ตเพื่อรีเซ็ตส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย หมายเหตุ: การรีเซ็ตส่วนติดต่อการจัดการเครือข่ายไม่มีผลต่อการทำงานของ UPS

ข้อกำหนดจำเพาะในการเดินสายไฟ



ระวัง

ความเสี่ยงจากไฟฟ้าดูด

- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางไฟฟ้าทั้งหมดที่มีผลบังคับใช้ในประเทศและในท้องถิ่น
- การเดินสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณวุฒิ
- ใช้ตัวล็อกสายชนิดกดล็อกที่จัดมาให้กับเครื่อง
- ต้องต่อสาย UPS ไปที่วงจรรย่อย ซึ่งติดตั้งเบรกเกอร์วงจรที่มีค่าพิคกิ้งกำลังไฟฟ้าตามที่ระบุในตารางด้านล่างนี้
- ขนาดของสายไฟจริงต้องสอดคล้องกับขนาดความจุของแอมป์ที่กำหนด และข้อกำหนดทางไฟฟ้าที่มีผลบังคับใช้ในประเทศและในท้องถิ่น
- แรงบิดของสกรูที่ขันไฟฟ้าเข้าเข้า ๓ ที่แนะนำ: 16 แรงปอนด์-นิ้ว (2 นิวตัน-เมตร)

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

พีดเดี่ยว

ระบบ	การต่อสายไฟ	จำนวนเฟส	แรงดันไฟฟ้า	ค่ากระแสเต็มพิกัด (เป็นตัวเลข)	สายเมนเบรกเกอร์วงจรอินพุตภายนอก (ปกติ)	ขนาดลวดสายเมน (ปกติ)
SRT8KXLT	อินพุต	1	208/240 Vac	47 A	60 A / 2 ขั้ว	16 มม. ² หรือ 6 AWG
	เอาต์พุต	1	208/240 Vac	40 A		16 มม. ² หรือ 6 AWG
SRT10KXLT	อินพุต	1	208/240 Vac	56 A	70 A / 2 ขั้ว	25 มม. ² หรือ 4 AWG
	เอาต์พุต	1	208/240 Vac	49 A		16 มม. ² หรือ 6 AWG
SRT8KXLI	อินพุต	1	220/230/240 Vac	44 A	63 A / 2 ขั้ว	16 มม. ² หรือ 6 AWG
	เอาต์พุต	1	220/230/240 Vac	38 A		16 มม. ² หรือ 6 AWG
	อินพุต	3	380/400/415 Vac	15 A 44 A*	63 A / 4 ขั้ว	16 มม. ² หรือ 6 AWG
	เอาต์พุต	1	220/230/240 Vac	38 A		16 มม. ² หรือ 6 AWG
SRT10KXLI	อินพุต	1	220/230/240 Vac	54 A	80 A / 2 ขั้ว	25 มม. ² หรือ 4 AWG
	เอาต์พุต	1	220/230/240 Vac	47 A		16 มม. ² หรือ 6 AWG
	อินพุต	3	380/400/415 Vac	18 A 54 A*	80 A / 4 ขั้ว	25 มม. ² หรือ 4 AWG
	เอาต์พุต	1	220/230/240 Vac	47 A		16 มม. ² หรือ 6 AWG

* กระแสไฟฟ้าเฟส 1 (L1) ขณะอยู่ในโหมดบายพาส

ข้อกำหนดจำเพาะในการเดินสายไฟ ต่อ

พีดคู่								
ระบบ	การต่อสายไฟ	จำนวนเฟส	แรงดันไฟฟ้า	ค่ากระแสเต็มพิกัด (เป็นตัวเลข)	สายเมนเบรกเกอร์วงจรอินพุตภายนอก (ปกติ)	สายเมนบายพาสวงจรอินพุตภายนอก (ปกติ)	ขนาดลวดสายเมน (ปกติ)	ขนาดลวดบายพาส (ปกติ)
SRT8KXLI	อินพุต	1	220/230/240 Vac	44 A	63 A / 2 ขั้ว	63 A / 2 ขั้ว	16 มม. ² หรือ 6 AWG	16 มม. ² หรือ 6 AWG
	อินพุต	3	380/400/415 Vac	15 A	20 A / 4 ขั้ว	63 A / 2 ขั้ว	4 มม. ² หรือ 12 AWG	16 มม. ² หรือ 6 AWG
	เอาต์พุต	1	220/230/240 Vac	38 A			16 มม. ² หรือ 6 AWG	16 มม. ² หรือ 6 AWG
SRT10KXLI	อินพุต	1	220/230/240 Vac	54 A	80 A / 2 ขั้ว	80 A / 2 ขั้ว	25 มม. ² หรือ 4 AWG	25 มม. ² หรือ 4 AWG
	อินพุต	3	380/400/415 Vac	18 A	25 A / 4 ขั้ว	80 A / 2 ขั้ว	4 มม. ² หรือ 12 AWG	25 มม. ² หรือ 4 AWG
	เอาต์พุต	1	220/230/240 Vac	47 A			16 มม. ² หรือ 6 AWG	16 มม. ² หรือ 6 AWG

การสาร์ตไวร์เครื่อง UPS

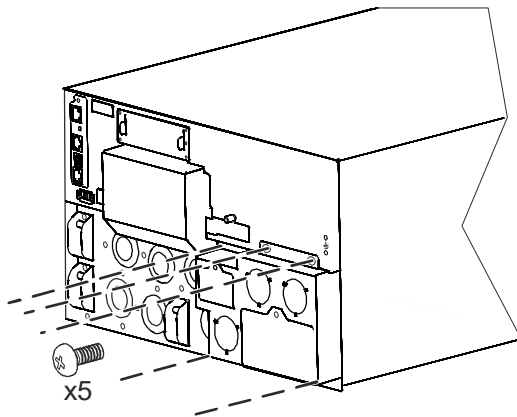
⚠ ระวัง

ความเสี่ยงจากไฟฟ้าดูด

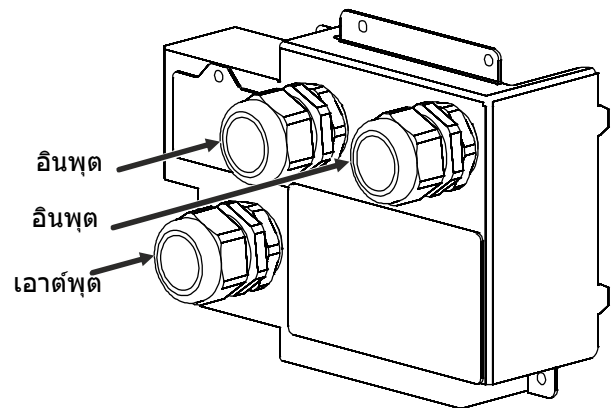
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางไฟฟ้าทั้งหมดที่มีผลบังคับใช้ในประเทศและในท้องถิ่น
- การเดินสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณวุฒิ
- ถอดสายไฟระบบเมน แบตเตอรี่ภายใน และแบตเตอรี่ภายนอกออก ก่อนที่จะติดตั้งหรือซ่อมบำรุง UPS หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- เนื่องจากขั้วต่อที่จ่ายกระแสไฟ AC และ DC อาจถูกป้อนไฟเข้าจากอุปกรณ์ควบคุมระยะไกลหรืออุปกรณ์ควบคุมแบบอัตโนมัติได้ตลอดเวลา
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์จาก UPS ก่อนที่จะทำการซ่อมบำรุงใด ๆ ก็ตาม
- อย่าใช้ UPS เป็นตัวตัดการเชื่อมต่อนิรภัย
- ติดตั้งอุปกรณ์ลดความเค้นของสายไฟชนิดกดสล็อก ขนาด 1 1/2 นิ้ว (38.1 มม.)
- ถอดฉนวนสายไฟ 20 มม. (.75 นิ้ว) ออกเพื่อเปลือยสายไฟ หุ้มสายไฟที่เปลือยด้วยหางปลา
- สายต่อสั่น (จัมเปอร์) ใช้สกรูหัวทอกซ์ T25
- เทอร์มินัลต่อสายไฟใช้สกรูหกเหลี่ยม 4 มม. (5/32 นิ้ว)

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้ อาจทำให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

ถอดสกรูหัวแฉก #2 5 ตัว
ที่ยึดกล่องที่ต่อเข้ากันโดยตรงไปยัง UPS ออก
ดึงกล่องสาร์ตไวร์ออกจาก UPS

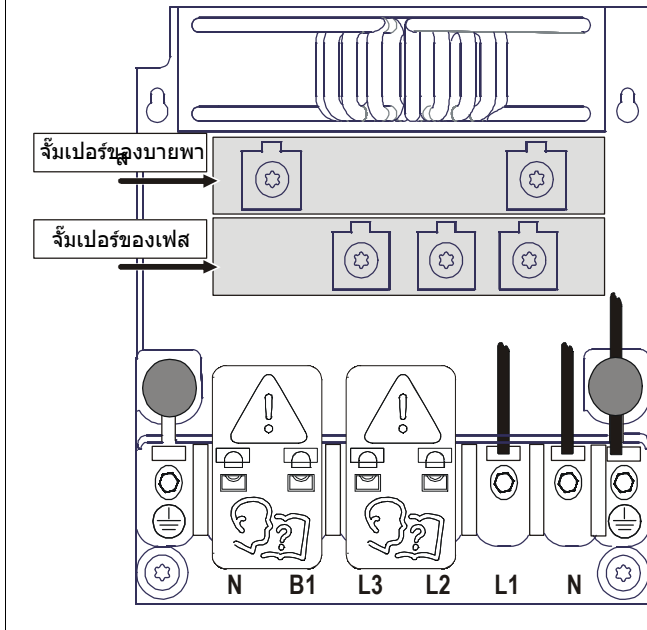


ติดตั้งตัวลดแรงเครียด (ไม่ได้ให้มา)
สำหรับการติดตั้งสาร์ตไวร์ที่จะใช้งาน

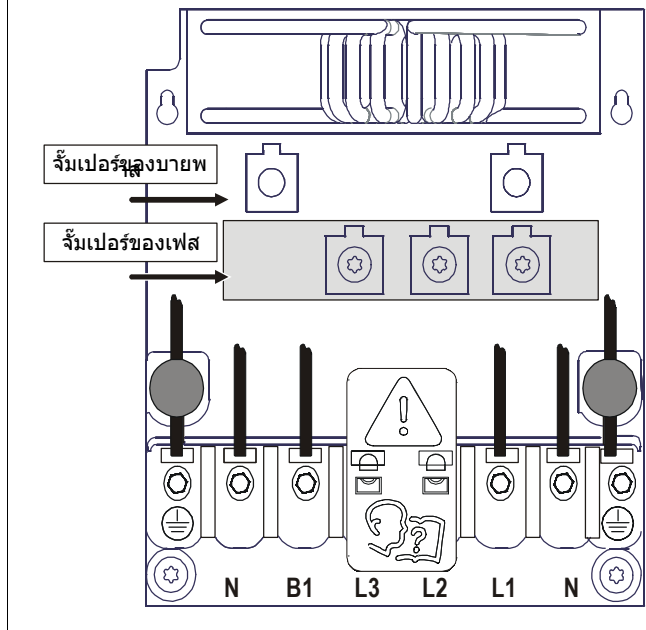


การเดินสายเข้าเครื่องโดยตรง

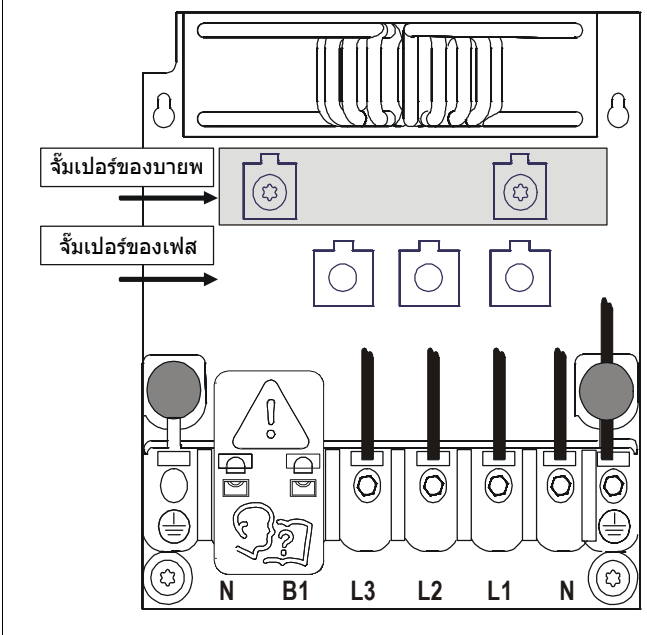
เฟสเดียว XLI, ปิดเดี่ยว
วางจัมเปอร์ของบาสฟาสและเฟสไว้ตามตำแหน่ง



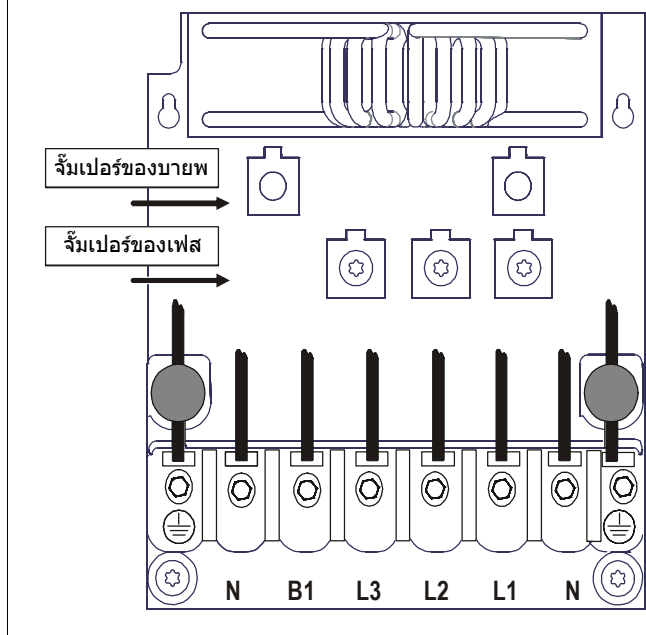
เฟสเดียว XLI, ปิดคู่
ถอดจัมเปอร์ของบาสฟาส



เฟสสาม XLI, ปิดเดี่ยว
ถอดจัมเปอร์ของเฟส

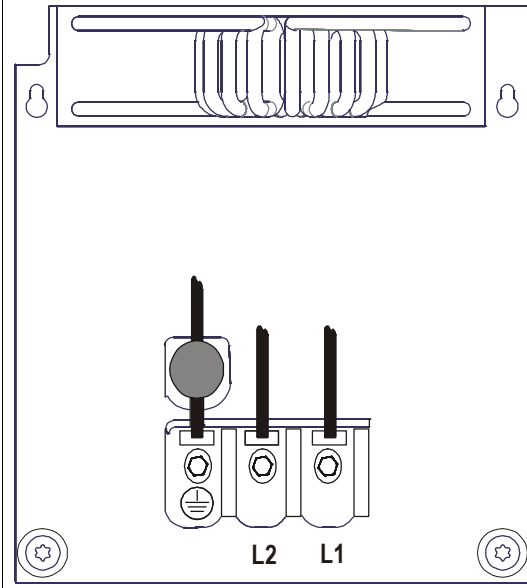


เฟสสาม XLI, ปิดคู่
ถอดจัมเปอร์ของบาสฟาสและเฟส



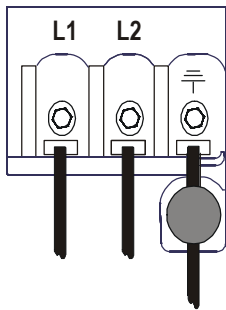
การเดินสายเข้าเครื่องโดยตรง ต่อ

XLT

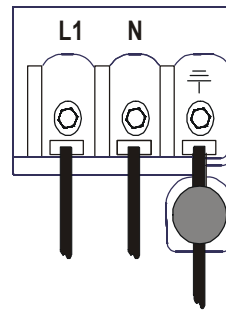


การต่อสายไฟแบบต่อเข้ากันโดยตรงขาออก

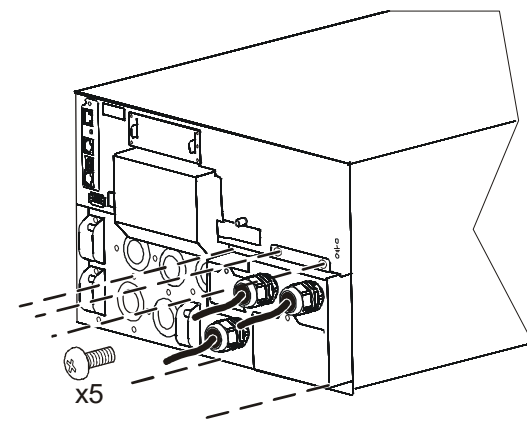
XLT



XLI



ติดตั้งกล่องสวิตช์ไฟใน UPS อีกครั้ง
ยึดกล่องสวิตช์ไฟด้วยสกรูห้าตัวที่ถอดออกไปก่อนหน้านี้



การกำหนดค่าของ UPS

เชื่อมต่อคุณลักษณะการปิดฉุกเฉิน

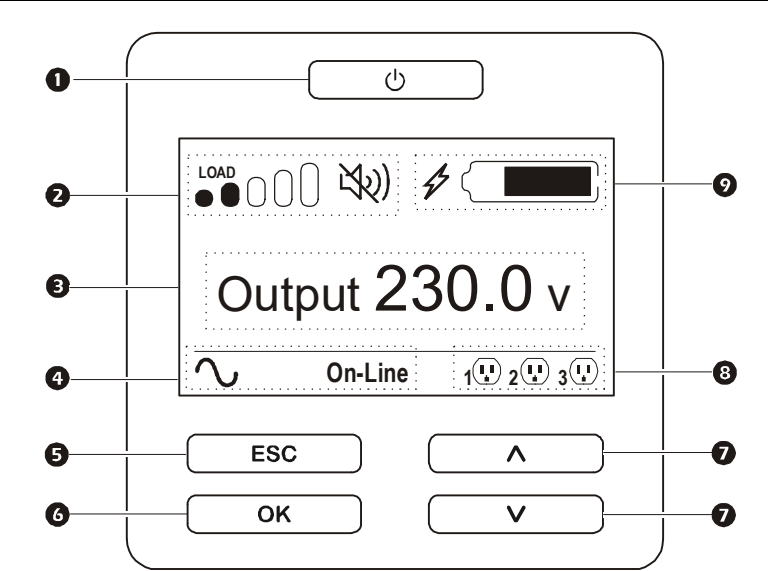
สำหรับคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการเชื่อมต่อสวิตช์ปิดเครื่องฉุกเฉิน (EPO) กรุณาดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา. ดาวน์โหลดคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา

1. ไปที่ <https://www.apc.com/us/en/country-selector>
2. เลือกตำแหน่งของคุณ
3. พิมพ์ "คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา <ชื่อรุ่น>" ในแถบค้นหา

กำหนดค่ากลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้



ตัวรับของ UPS ถูกจัดกลุ่ม ในการกำหนดค่าคุณลักษณะตัวรับที่ควบคุม ใช้เมนูชั้นสูง ที่ส่วนติดต่อในการแสดงผลและนำทางไปยัง: **เมนูหลัก > การกำหนดค่า > ตัวรับ > กลุ่มตัวรับ**




ส่วนติดต่อจอแสดงผลของ UPS



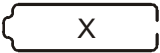





1	ปุ่ม POWER ON/OFF เครื่องหมายแสดงแสงสว่างของปุ่ม: <ul style="list-style-type: none">• ไม่มีแสง หมายความว่า UPS และกำลังไฟเอาต์พุตปิด• แสงสีเขียว หมายความว่า UPS และกำลังไฟเอาต์พุตเปิด• แสงสีแดง หมายความว่า UPS เปิดและกำลังไฟเอาต์พุตปิด	 <p>The diagram shows the LCD display interface of the UPS. It includes a power button at the top, a load indicator with four bars, a speaker icon, a battery level indicator, and a main display showing 'Output 230.0 v'. Below the display, it shows 'On-Line' status and three outlet icons labeled 1, 2, and 3. At the bottom, there are four buttons: ESC, ^, OK, and v. The model number 'su0870a' is printed at the bottom right of the display area.</p>
2	ไอคอนโหลด ปิดใช้งาน / ปิดเสียงไอคอนเสียงเตือน	
3	ข้อมูลสถานะของ UPS	
4	ไอคอนโหมดการทำงาน	
5	ปุ่ม ESCAPE	
6	ปุ่ม OK	
7	ปุ่ม UP/DOWN	
8	ไอคอนสถานะกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้	
9	ไอคอนสถานะแบตเตอรี่	

การทำงานของส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS

ใช้ปุ่ม UP/DOWN เพื่อเลื่อนดูตัวเลือก กดปุ่ม OK เพื่อยอมรับตัวเลือกที่เลือก กดปุ่ม ESC เพื่อกลับไปเมนูก่อนหน้า.

ไอคอนบนหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นของเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้ง	
	ไอคอนโหลด: จำนวนแถบของโหลดที่สว่างบ่งบอกถึงเปอร์เซ็นต์ความสามารถของโหลดโดยประมาณ แต่ละแถบจะเท่ากับความจุโหลด 16%
	ไอคอนปิดเสียง: บ่งบอกว่าเสียงเตือนถูกปิดใช้งาน/ปิดเสียง
<p>ข้อมูลสถานะของ UPS</p> <p>เขตข้อมูลสถานะแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสถานะของ UPS</p> <p>เมนูมาตรฐานช่วยให้ผู้ใช้เข้ามาในหนึ่งในห้าหน้าจอต่อไปนี้ ใช้ขึ้น / ลงเพื่อเลื่อนดูหน้าจอ</p> <p>เมนูขั้นสูงจะเลื่อนผ่านหน้าจอห้าหน้าจอต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • แรงดันไฟฟ้าเข้า • แรงดันไฟฟ้าออก • ความถี่ออก • กำลังไฟที่ใช้ • เวลาใช้งาน <p>ในกรณีเหตุการณ์ของ UPS จะแสดงการอัปเดตสถานะที่กำหนดเหตุการณ์หรือสภาวะที่เกิดขึ้น</p> <p>หน้าจอแสดงผลสว่างเป็นสีเหลืองเพื่อแสดงข้อความ และเป็นสีแดงเพื่อแสดงการแจ้งเตือน</p> <p>โดยขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเหตุการณ์หรือสภาวะ</p>	

ไอคอนโหมดการทำงาน	
	โหมดออนไลน์: UPS กำลังจ่ายไฟหลักแบบเป็นไปตามเงื่อนไขไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
	โหมดบายพาส: UPS อยู่ในโหมดบายพาส และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจะได้รับกำลังไฟหลักตรงๆที่แรงดันไฟฟ้าที่ป้อนเข้าและความถี่อยู่ในขีดจำกัดที่กำหนด
	โหมดสีเขียว: เมื่ออยู่ในโหมดสีเขียว กำลังไฟหลักจะถูกส่งไปยังโหลดโดยตรง

ไอคอนสถานะ UPS	
	แบตเตอรี่หมด: UPS กำลังจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
	ตรวจพบว่าเครื่อง UPS มีข้อผิดพลาดภายในเกี่ยวกับแบตเตอรี่ ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอ
	ตรวจพบว่าเครื่อง UPS มีข้อผิดพลาดร้ายแรงเกี่ยวกับแบตเตอรี่ แบตเตอรี่หมดอายุการใช้งานแล้ว และต้องเปลี่ยนใหม่
	แสดงการแจ้งเตือน UPS ที่ต้องให้ความสนใจ
ไอคอนกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้	
	กลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้ที่มีไฟ: ตัวเลขถัดจากไอคอนระบุถึงกลุ่มตัวรับเฉพาะที่มีกำลังไฟอยู่ ไอคอนที่กระพริบแสดงให้ เห็นกลุ่มตัว รับที่เปลี่ยนจาก OFF ต่อ ON ด้วยความล่าช้า
	กลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้ที่ไม่มีไฟ: ตัวเลขถัดจากไอคอนระบุถึงกลุ่มตัวรับเฉพาะที่ไม่มีกำลังไฟ ไอคอนที่กระพริบแสดงให้ เห็นกลุ่มตัว รับที่เปลี่ยนจาก ON ต่อ OFF ด้วยความล่าช้า
ไอคอนสถานะแบตเตอรี่	
	สถานะการชาร์จแบตเตอรี่: ระบุถึงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่
	อยู่ในระหว่างการชาร์จแบตเตอรี่: ระบุว่ากำลังชาร์จแบตเตอรี่

ภาพรวมของเมนู

ส่วนติดต่อที่แสดงผลมีหน้าจอเมนูมาตรฐานและหน้าจอเมนูขั้นสูง ทำการกำหนดลักษณะสำหรับการเลือกเมนูมาตรฐานหรือเมนูขั้นสูง ในระหว่างการติดตั้งครั้งแรกและสามารถทำการเปลี่ยนได้ตลอดเวลาผ่านทางเมนูการกำหนดค่า

เมนูมาตรฐานมีตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด

เมนูขั้นสูงให้ตัวเลือกเพิ่มเติม

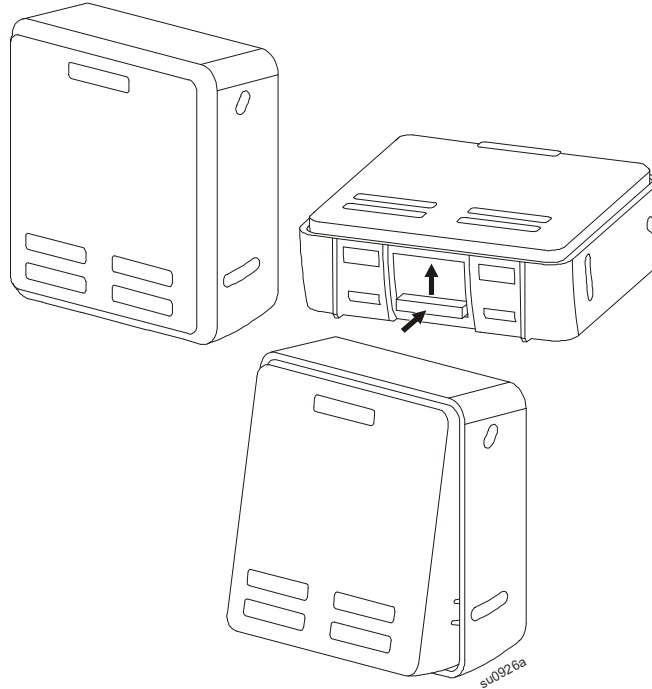
หมายเหตุ: หน้าจอเมนูจริงอาจแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์

อ้างถึงคู่มือการทำงานของ UPS สำหรับรายละเอียดการกำหนดค่าเมนู

การปรับมุมของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD

สามารถปรับมุมของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD ได้เพื่อให้การดูข้อความที่แสดงง่ายขึ้น

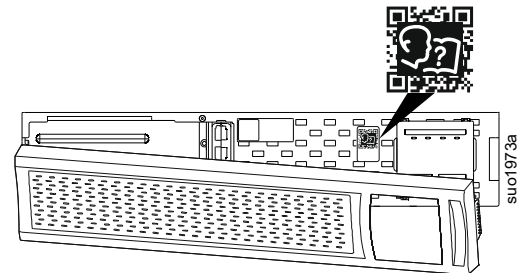
1. ถอดฝาครอบด้านหน้า
2. หาด้านล่างของแผงส่วนติดต่อที่แสดงผล
3. กดปุ่มและเลื่อนหน้าจอด้านล่างของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD ออก จะได้ยินเสียงคลิกเมื่อหน้าจออยู่ที่มุมสูงสุด



ตำแหน่งของ QR Code สำหรับเอกสารผู้ใช้

QR Code สำหรับดาวน์โหลดเอกสารผู้ใช้อยู่ด้านหลังกรอบด้านหน้า

1. เปิดฝาด้านหน้า
2. สแกนรหัส QR
3. คลิกที่ "เอกสารประกอบ"
4. คลิกที่ "เอกสารวงจรชีวิตของสินทรัพย์"
5. คลิกที่เอกสารที่ต้องการ



เครื่องบางรุ่นได้รับการรับรองว่ามีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด ENERGY STAR®
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ไปที่ www.apc.com

สามารถเข้าไปดูข้อมูลการสนับสนุนลูกค้าและการรับประกันได้ที่เว็บไซต์ของ APC ที่ www.apc.com

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, โลโก้ APC, Smart-UPS และ PowerChute เป็นของ
Schneider Electric Industries S.A.S. หรือบริษัทในเครือ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ
ทั้งหมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ

TH 990-4816G
09/2022