by Schneider Electric

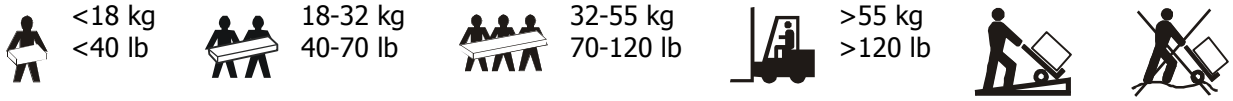
ข้อความปลอดภัยของเครื่อง UPS ที่สำคัญ กรุณาเก็บคำแนะนำนี้ไว้

คำแนะนำด้านความปลอดภัยนี้ประกอบด้วยคำแนะนำสำคัญซึ่งควรปฏิบัติตามในระหว่างการติดตั้งและการซ่อมบำรุงอุปกรณ์รวมถึงแบตเตอรี่ของ APC™ by Schneider Electric
คำแนะนำฉบับนี้เป็นคำแนะนำสำหรับลูกค้าซึ่งต้องการเตรียม ติดตั้ง ย้าย หรือซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของ APC by Schneider Electric

กรุณาอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามคำแนะนำด้านความปลอดภัยทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้
การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำและคำเตือนด้านความปลอดภัยต่างๆ เหล่านี้ อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหาย เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือถึงขั้นเสียชีวิตได้

การดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการรับรองอย่างชัดแจ้งจาก Schneider Electric IT Corporation จะทำให้การรับประกันสิ้นสุดลงโดยทันที

คำแนะนำในการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์



- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น
- อุปกรณ์นี้ใช้สำหรับพื้นที่การเข้าถึงที่จำกัด
- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- ห้ามทำงานในสภาวะที่เสี่ยงต่ออันตรายโดยลำพัง
- UPS นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น
- อย่าใช้งานอุปกรณ์นี้ภายใต้แสงอาทิตย์โดยตรง สัมผัสกับของเหลว หรือในสถานที่ซึ่งมีฝุ่นหรือความชื้นมากเกินไป
- ต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดกีดขวางช่องระบายความร้อนในเครื่อง UPS ต้องเว้นระยะห่างให้พอเพียงสำหรับการระบายอากาศ
- สำหรับ UPS ที่ติดตั้งสายไฟจากโรงงาน ให้ทำการเชื่อมต่อสายไฟของ UPS โดยตรงกับเต้ารับบนผนัง อย่าใช้เครื่องป้องกันไฟกระชาก หรือสายเชื่อมต่อ
- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- แบตเตอรี่มีน้ำหนักมาก ถอดแบตเตอรี่ก่อนการติดตั้ง UPS และชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBPs) ในชั้น
- ติดตั้ง XLBPs ที่ด้านล่างในโครงของตู้ Rack เสมอ ต้องติดตั้ง UPS บน XLBPs
- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงด้านบนของ UPS ในโครงตู้ Rack เสมอ

ข้อมูลความปลอดภัยด้านระบบไฟฟ้า

- อย่าสัมผัสโดนคอนเนคเตอร์ส่วนที่เป็นโลหะโดยที่ยังไม่ได้ดึงปลั๊กไฟออก
- สำหรับรุ่นที่มีการเดินสายเข้าแบบต่อเข้ากันโดยตรง (Hardwire) ช่างไฟฟ้าผู้ชำนาญต้องเป็นคนทำการเชื่อมต่อวงจรสาขา (หลัก)
- เฉพาะรุ่น 230 V เท่านั้น: เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนด EMC สำหรับผลิตภัณฑ์ที่จำหน่ายในยุโรป สายไฟของอุปกรณ์ที่จะนำมาต่อกับเครื่อง UPS ต้องมีความยาวไม่เกิน 10 เมตร
- สายดินของเครื่อง UPS ทำหน้าที่ดึงกระแสไฟฟ้าที่รั่วจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ลงดิน ดังนั้นจึงต้องมีการติดตั้งสายดินที่มีฉนวนเข้ากับวงจรย่อยซึ่งจ่ายไฟให้กับเครื่อง UPS สายดังกล่าวต้องมีขนาดและวัสดุฉนวนเหมือนกันกับสายไฟของวงจรย่อยทั้งที่มีสายดินและไม่มีสายดิน ตามปกติแล้วตัวนำไฟที่ใช้จะมีสีเขียวและอาจมีหรือไม่มีเส้นสีเหลืองคาดอยู่ตัวนำไฟที่ใช้จะมีสีเขียวและอาจมีหรือไม่มีเส้นสีเหลืองคาดอยู่
- ในกรณีที่ใช้ขั้วสายดินแยกต่างหาก กระแสไฟที่รั่วจากเครื่อง UPS ประเภท A แบบเสียบปลั๊ก อาจสูงกว่า 3.5 mA
- ต้องเชื่อมต่อคอนดักเตอร์สายดินของอินพุต UPS ไปยังสายดินป้องกันที่แผงบริการอย่างเหมาะสม
- ถ้าพลังงานอินพุตของ UPS ถูกจ่ายโดยระบบไฟฟ้าแยกต่างหาก คอนดักเตอร์สายดินต้องเชื่อมต่อที่หม้อแปลงจ่ายไฟ หรือชุดมอเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ข้อมูลความปลอดภัยด้านการเดินระบบสายไฟ

- ตรวจสอบข้อกำหนดด้านระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่นก่อนจะทำการเดินสายไฟ
- ตรวจสอบว่าได้ตัดวงจรย่อย (ระบบเมน) ทั้งหมดและวงจร (ควบคุม) แรงดันไฟต่ำและปิดล็อคป้องกันเรียบร้อยแล้ว จากนั้น จึงทำการติดตั้งสายไฟหรือเชื่อมต่อสายไฟในกล่องต่อไฟหรือเครื่อง UPS
- การเดินสายไฟจะต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่เชี่ยวชาญเท่านั้น
- จำเป็นต้องมีการจัดระเบียบสายไฟสำหรับการเดินสายแบบต่อเข้ากันโดยตรงทั้งหมด (ให้มาพร้อมผลิตภัณฑ์ที่เลือก) แนะนำให้ใส่ตัวล็อกสายชนิดกดล็อก
- ต้องปิดช่องทั้งหมดที่ใช้ในการเข้าถึงขั้วต่อสายฮาร์ดไวร์ของเครื่อง UPS เอาไว้ การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้อาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายหรือเกิดการบาดเจ็บได้
- เลือกขนาดสายไฟและขั้วต่อที่ได้มาตรฐานตรงตามข้อกำหนดด้านระบบไฟฟ้าของประเทศและท้องถิ่น

ความปลอดภัยทางด้านการตัดกระแสไฟ

- เครื่อง UPS มีแบตเตอรี่อยู่ภายใน ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าดูดได้ถึงแม้จะถอดสายออกจากวงจรกระแสไฟฟ้า AC และ DC แล้วก็ตาม
- ขั้วต่อเอาท์พุตวงจรกระแสไฟฟ้า AC และ DC อาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- ก่อนที่จะติดตั้งหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ตรวจสอบว่า:
  - เบรกเกอร์วงจรขาเข้าอยู่ในตำแหน่ง**ปิด**
  - แบตเตอรี่ของ UPS ถูกถอดออก
  - ตัดการเชื่อมต่อโมดูลแบตเตอรี่ XLBP แล้ว

ข้อมูลความปลอดภัยด้านแบตเตอรี่

- โดยปกติแล้ว แบตเตอรี่จะมีอายุใช้งาน 2 - 5 ปี ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลต่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ไฟฟ้าอาคารไม่มีคุณภาพ รวมถึงการคายประจุในระยะเวลาสั้นๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง ควรเปลี่ยนแบตเตอรี่ก่อนหมดไฟ
- เปลี่ยนแบตเตอรี่ทันทีที่เครื่องเตือนว่าต้องทำการเปลี่ยนแบตเตอรี่แล้ว
- เมื่อต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่โดยใช้แบตเตอรี่ประเภทเดิมและจำนวนเท่าเดิมกับที่ติดตั้งมาในเครื่อง
- APC by Schneider Electric ใช้แบตเตอรี่ตะกั่วกรดแบบปิดผนึกโดยไม่จำเป็นต้องดูแลบ่อย ภายใต้การใช้และการเคลื่อนย้ายตามปกติ จะไม่มีการสัมผัสกับชิ้นส่วนภายในของแบตเตอรี่แต่อย่างใด การชาร์จไฟเกิน ได้รับความร้อนเกิน หรือการใช้แบตเตอรี่ด้วยวิธีที่ไม่ถูกต้องบางอย่างสามารถส่งผลให้สารอิเล็คโทรไลต์ภายในแบตเตอรี่เกิดการรั่วไหลออกมาได้ สารอิเล็คโทรไลต์ภายในแบตเตอรี่ที่รั่วไหลออกมาเป็นพิษ และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา
- ระวัง: ก่อนจะติดตั้งหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ ให้ถอดเครื่องประดับต่างๆ ออกให้หมด เช่น สายสร้อย นาฬิกาข้อมือและแหวน และใช้เครื่องมือที่มีด้ามจับเป็นฉนวนกันไฟฟ้า กระแสไฟแรงสูงสามารถลัดวงจรผ่านวัสดุที่เป็นสื่อนำไฟฟ้าได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรง
- ระวัง: ห้ามกำจัดแบตเตอรี่ด้วยการเผาไฟ เนื่องจากแบตเตอรี่อาจระเบิดได้
- ระวัง: ห้ามเปิดหรือแกะแบตเตอรี่ สารที่รั่วไหลออกมาเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา และอาจเป็นพิษ

ข้อมูลทั่วไป

- UPS จะจดจำชุดแบตเตอรี่ภายนอกที่เชื่อมต่อกับ UPS ได้มากถึง 10 ชุด
- หมายเลขรุ่นและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่บนป้ายที่แผงด้านหลัง ในบางรุ่นอาจจะมีป้ายข้อมูลเพิ่มเติมติดอยู่ที่โครงเครื่องใต้ฝาครอบด้านหน้า
- รีไซเคิลแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วเสมอ
- นำวัสดุของบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีกหรือเก็บไว้เพื่อนำมาใช้อีกครั้ง

© 2017 APC by Schneider Electric. APC และ โลโก้ APC เป็นของ Schneider Electric Industries S.A.S. หรือบริษัทในเครือ เครื่องหมายการค้าอื่นๆ ทงั้หมดเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ที่เป็นเจ้าของ

990-2902G-002
02/2017