

คู่มือผู้ใช้

Smart-UPS™ Ultra ออนไลน์ เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS)

SRTL3KRM1UWC

SRTL3KRM1UWNC

SRTL3KRM1UIC

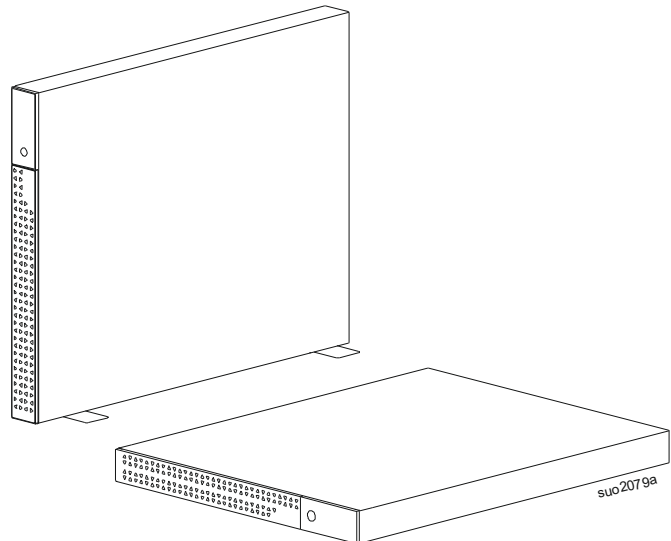
SRTL3KRM1UINC

SRTL2K2RM1UWC

SRTL2K2RM1UWNC

SRTL2K2RM1UIC

SRTL2K2RM1UINC



Life Is On

Schneider
Electric

ข้อมูลทั่วไป

คำแนะนำด้านความปลอดภัยที่สำคัญ

บันทึกคำแนะนำเหล่านี้ - คู่มือนี้มีคำแนะนำที่สำคัญที่ควรปฏิบัติตามในระหว่างการติดตั้งและบำรุงรักษา APC™ Smart-UPS™ Ultra และแบตเตอรี่



อ่านคำแนะนำอย่างละเอียดเพื่อทำความเข้าใจกับอุปกรณ์ก่อนที่จะพยายามติดตั้งและใช้งานอุปกรณ์ UPS

ข้อความต่อไปนี้อาจปรากฏอยู่ตลอดทั้งคู่มือฉบับนี้หรือบนอุปกรณ์นี้ เพื่อเตือนถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น หรือเพื่อให้ข้อมูลที่ช่วยอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนขึ้นหรือทำให้ปฏิบัติตามขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น



สัญลักษณ์ตัวนี้ที่เพิ่มเข้ามาในป้าย "อันตราย" หรือ "คำเตือน" เพื่อความปลอดภัย จะระบุว่ามีความเสี่ยงอันตรายจากไฟฟ้าที่จะส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหากไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ



นี่คือสัญลักษณ์เตือนเพื่อความปลอดภัย ซึ่งเตือนคุณให้ทราบถึงอันตรายจากการบาดเจ็บที่อาจเกิดขึ้น โปรดให้ความสนใจและทำตาม เพื่อหลีกเลี่ยงการบาดเจ็บหรือการเสียชีวิตที่อาจเกิดขึ้น

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
- เชื่อมต่อเฉพาะวงจร SELV เข้ากับพอร์ตสื่อสารทั้งหมด
- การดัดแปลงแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการรับรองอย่างชัดเจนจาก **Schneider Electric** จะทำให้การรับประกันสิ้นสุดลง
- UPS นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น
- อย่าใช้งานเครื่อง UPS นี้โดยให้สัมผัสถูกแสงอาทิตย์โดยตรง สัมผัสกับของเหลว หรือในสถานที่ซึ่งมีฝุ่นหรือความชื้นมากเกินไป
- ต้องแน่ใจว่าไม่มีสิ่งใดกีดขวางช่องระบายความร้อนในเครื่อง UPS ต้องเว้นระยะห่างให้พอเพียงสำหรับการระบายอากาศ
- สำหรับ UPS ที่ติดตั้งสายไฟจากโรงงาน ให้ทำการเชื่อมต่อสายไฟของ UPS โดยตรงกับเต้ารับบนผนัง อย่าใช้เครื่องป้องกันไฟกระชาก หรือสายเชื่อมต่อ
- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- โมดูลแบตเตอรี่แบบถอดเปลี่ยนได้ (RBM) มีน้ำหนักมาก ถอด RBM ก่อนติดตั้ง UPS และชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBPs) ในชั้นวางของ
- ติดตั้ง XLBPs ที่ด้านล่างในโครงของตู้ Rack เสมอ ต้องติดตั้ง UPS บน XLBPs
- ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงด้านบนของ UPS ในโครงตู้ Rack เสมอ
- ข้อมูลด้านความปลอดภัยเพิ่มเติมสามารถค้นหาได้ในคู่มือความปลอดภัยที่มาพร้อมกับอุปกรณ์

ความปลอดภัยทางด้านการตัดกระแสไฟ

UPS มี RBM และอาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตได้แม้ในขณะที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับวงจรสาขา (สายไฟหลัก). ก่อนที่จะติดตั้งหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ ให้ตรวจสอบว่า:

- เบรกเกอร์วงจรสาขาเข้าอยู่ในตำแหน่ง ปิด (OFF)
- RBM จะถูกลบออก
- XLBP ถูกตัดการเชื่อมต่อ

ข้อมูลความปลอดภัยด้านระบบไฟฟ้า

- อย่าสัมผัสโดนคอนเนคเตอร์ส่วนที่เป็นโลหะโดยที่ยังไม่ได้ดึงปลั๊กไฟออก
- การเชื่อมต่อกับวงจรสาขา (สายไฟหลัก) ต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
- สายดินของเครื่อง UPS ทำหน้าที่ดึงกระแสไฟฟ้าที่รั่วจากอุปกรณ์ต่างๆ ที่ต่ออยู่ (อุปกรณ์คอมพิวเตอร์) ลงดิน ดังนั้น จึงต้องมีการติดตั้งสายดินที่มีฉนวนเข้ากับวงจรย่อยซึ่งจ่ายไฟให้กับเครื่อง UPS สายดังกล่าวต้องมีขนาดและวัสดุฉนวนเหมือนกันกับสายไฟของวงจรย่อยทั้งที่มีสายดินและไม่มีสายดิน ปกติแล้ว ตัวนำไฟฟ้าจะเป็นสีเขียวและอาจมีหรือไม่มีเส้นสีเหลืองคาดอยู่
- ต้องเชื่อมต่อคอนดักเตอร์สายดินของอินพุต UPS ไปยังสายดินป้องกันที่แผงบริการอย่างเหมาะสม
- ในกรณีที่ใช้ขั้วสายดินแยกต่างหาก กระแสไฟที่รั่วจากเครื่อง UPS ประเภท A แบบเสียบปลั๊ก อาจสูงกว่า 3.5 mA
- ถ้าพลังงานอินพุตของ UPS ถูกจ่ายโดยระบบไฟฟ้าแยกต่างหาก คอนดักเตอร์สายดินต้องเชื่อมต่อที่หม้อแปลงจ่ายไฟ หรือชุดมอเตอร์ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ข้อมูลความปลอดภัยด้านแบตเตอรี่

คำเตือน

ความเสี่ยงจากอันตรายจากสารเคมีและความร้อนที่มากเกินไป

- เปลี่ยน RBM อย่างน้อยทุกๆ 10 ปี หรือเมื่อสิ้นสุดอายุการใช้งาน ซึ่งเร็วกว่านั้น
- เปลี่ยน RBM ทันทีเมื่อ UPS ระบุว่าจำเป็นต้องเปลี่ยนแบตเตอรี่
- เปลี่ยน RBM เป็นประเภทเดียวกับที่ติดตั้งในอุปกรณ์เดิม
- เปลี่ยน RBM ทันทีเมื่อ UPS ระบุว่าแบตเตอรี่มีอุณหภูมิเกินหรืออุณหภูมิภายใน UPS เกิน ปิด UPS ถอดปลั๊กออกจาก AC ที่ใส่เข้าและถอด RBM ออก ห้ามใช้งาน UPS จนกว่าจะเปลี่ยน RBM แล้ว
- * แทนที่ XLBP ทั้งหมดที่เก่ากว่าหนึ่งปี เมื่อติดตั้ง XLBP เพิ่มเติม

การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้อาจทำให้เสียชีวิตหรือได้รับบาดเจ็บสาหัส

* ติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้าทั่วโลกของ APC by Schneider Electric เพื่อตรวจสอบอายุของ RBMs ที่ติดตั้ง

หมายเหตุ: การซ่อมแซมโมดูลแบตเตอรี่ควรดำเนินการหรือดูแลโดยบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับแบตเตอรี่และข้อควรระวังที่จำเป็น

- โดยปกติแล้ว RBM จะมีอายุการใช้งานแปดถึงสิบปี ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อชีวิตของ RBM อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ไฟฟ้าอาคารไม่มีคุณภาพ รวมถึงการคายประจุในระยะเวลาสั้นๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง
- เพื่อประสิทธิภาพที่ยาวนานขึ้นของ RBM ควรรักษาอุณหภูมิโดยรอบให้อยู่ระหว่าง 68 ถึง 77 °F (องศาฟาเรนไฮต์) (20 และ 25 °C (องศาเซลเซียส))
- Schneider Electric ใช้แบตเตอรี่ลิเธียมไอออนที่ไม่ต้องบำรุงรักษา ภายใต้การใช้งานและการจัดการตามปกติ จะไม่มีการสัมผัสกับส่วนประกอบภายในของ RBM
- อย่าตอกตะปูเข้าไปใน RBM
- ห้ามทุบ RBM ด้วยค้อน
- อย่ายืนอยู่บน RBM
- ห้ามลัดวงจร RBM
- ห้ามวางหรือใช้ RBM ใกล้ความร้อนหรือไฟ
- ไม่ให้นำเอาชุดแบตเตอรี่ที่ตกหล่น เสียหาย หรือผิดรูปมาใช้งาน RBM
- ห้ามใช้ RBM เพื่อจ่ายไฟให้กับอุปกรณ์อื่น
- ระวัง: แบตเตอรี่อาจเสี่ยงต่อการเกิดไฟฟ้าช็อตและกระแสไฟฟ้ารั่วสูงได้ การสัมผัสกับส่วนใดส่วนหนึ่งของแบตเตอรี่ที่ต่อสายดินอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตได้ ควรปฏิบัติตามข้อควรระวังต่อไปนี้เมื่อทำงานกับ RBM:
 - ดัดการเชื่อมต่อแหล่งชาร์จก่อนที่จะทำการเชื่อมต่อหรือถอดขั้วแบตเตอรี่
 - ห้ามสวมใส่วัตถุที่ทำจากโลหะ รวมทั้งนาฬิกาและแหวน
 - ห้ามวางเครื่องมือหรือชิ้นส่วนโลหะลงบนแบตเตอรี่
 - และใช้เครื่องมือที่มีด้ามจับเป็นฉนวนกันไฟฟ้า
 - สวมถุงมือยางและรองเท้านบูท
 - พิจารณาว่า RBM มีสาเหตุมาจากเจตนาหรือไม่ตั้งใจ การสัมผัสกับส่วนใดๆ ของแบตเตอรี่ที่ต่อสายดินอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าช็อตและเกิดการเผาไหม้จากไฟฟ้าลัดวงจรสูงได้ สามารถลดความเสี่ยงจากอันตรายดังกล่าวลงได้หากถอดสายดินออกระหว่างที่ทำการติดตั้งและบำรุงรักษาโดยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ
- ระวัง: ก่อนติดตั้งหรือเปลี่ยน RMB ให้ถอดเครื่องประดับ เช่น นาฬิกาข้อมือและแหวนออก กระแสไฟแรงสูงสามารถลัดวงจรผ่านวัสดุที่เป็นสื่อไฟฟ้าได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดแผลไหม้รุนแรง
- ระวัง: ห้ามทิ้ง RBM ในกองไฟ RBM อาจระเบิดได้
- ระวัง: อย่าเปิดหรือยุ่งเกี่ยวกับกล่องหุ้ม RBM การทำเช่นนี้จะทำเปิดขั้วเซลล์ซึ่งเป็นอันตรายต่อพลังงาน
- ระวัง: ห้ามเปิดหรือทำลาย RBM วัตถุที่ปลดปล่อยออกมาเป็นอันตรายต่อผิวหนังและดวงตา และอาจเป็นพิษได้
- ระวัง: แบตเตอรี่ RBMs เสื่อมสภาพอาจมีอุณหภูมิสูงเกินเกณฑ์ขีดจำกัดการเผาไหม้สำหรับพื้นผิวที่สัมผัสได้

ข้อมูลทั่วไป

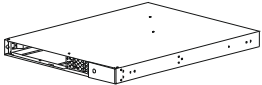


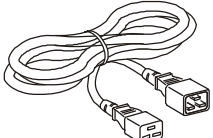

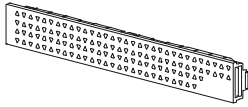
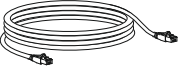

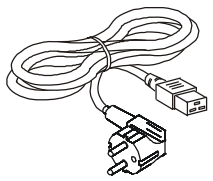

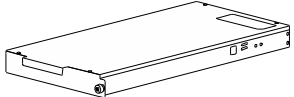
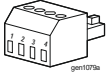
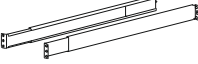
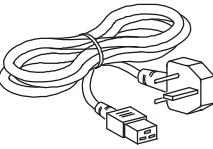




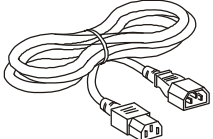

- UPS จะรับรู้ได้ถึง 5 XLBPs (SRTL50RMBP1U-LI) ที่เชื่อมต่อกับ UPS
หมายเหตุ: สำหรับแต่ละ **XLBP** ที่เพิ่มเข้ามา จำเป็นต้องเพิ่มเวลาในการชาร์จ
- หมายเลขรุ่นและหมายเลขประจำเครื่องจะอยู่บนป้ายที่แผงด้านหลัง ในบางรุ่นอาจจะมีป้ายข้อมูลเพิ่มเติมติดอยู่ที่โครง ป้ายกำกับเพิ่มเติมอยู่ที่ถาดดึงออกด้านหลังหนามเตยที่ด้านหน้า ดูรา"ที่ตั้งของรหัส QR สำหรับข้อมูลผลิตภัณฑ์และการลงทะเบียน" ในหน้า 8 ยละเอียด
- รีไซเคิล RBM ที่ใช้แล้วเสมอ
- นำวัสดุของบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีกหรือเก็บไว้เพื่อนำมาใช้อีกครั้ง

คำเตือนด้านความถี่คลื่นวิทยุ

นี่คือผลิตภัณฑ์ UPS ชนิด C2 ในสภาพแวดล้อมที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ผลิตภัณฑ์นี้อาจก่อให้เกิดการรบกวนของคลื่นวิทยุ ซึ่งในกรณีดังกล่าวผู้ใช้งานอาจจำเป็นต้องนำเอามาตรการอื่น ๆ เพิ่มเติมมาใช้

รายละเอียดบรรจุภัณฑ์

ตรวจสอบรายละเอียดเมื่อได้รับของ แจ้งผู้ให้บริการและตัวแทนจำหน่ายถ้าเครื่องได้รับความเสียหาย

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>UPS</p>  | <p>สาย USB</p>  | <p>การเตรียมเอกสาร ของผู้ใช้</p>  | <p>สายไฟอินพุต 3 สาย IEC C20 – C19</p>  | <p>สกรูหัวแบน (10X)</p>  |
| <p>ฝาครอบด้านหน้า</p>  | <p>สายเคเบิลเครื่อง ข่าย</p>  | <p>ใส่ PCSS เข้าไป</p>  | <p>IEC C19 – CEE 7</p>  | <p>แหวนรอง (8X)</p>  |
| <p>โมดูลแบตเตอรี่</p>  | <p>ขั้ว EPO</p>  | <p>ราง</p>  | <p>IEC C19 - BS 1363</p>  | <p>สกรูหัวจมน (8X)</p>  |
| <p>ตัวยึดชั้นวางของ/ติด ผนัง (4X)</p>  | <p>สเดบิลไลเซอร์(4X)</p>  | <p>รองเท้า</p>  | <p>IEC C13 - C14</p>  | <p>สกรูหัวแบน (8X)</p>  |

คำอธิบายผลิตภัณฑ์

APC Smart-UPS Ultra SRTL เป็นเครื่องจ่ายไฟสำรอง (UPS) ที่มีความหนาแน่นพลังงานสูงและประสิทธิภาพสูง UPS ช่วยป้องกันอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จากไฟดับ ไฟตก ไฟลัด ไฟกระชาก ไฟแปรปรวนเล็กน้อย และการแปรปรวนอย่างหนัก นอกจากนี้ UPS ยังจ่ายไฟสำรองจากแบตเตอรี่แก่อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจนกว่าระบบไฟฟ้าจะกลับมาอยู่ในระดับที่ปลอดภัย หรือจนกว่าแบตเตอรี่หมด

คู่มือผู้ใช้มีอยู่ใน www.schneider-electric.com เมื่อสแกนรหัส QR ที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์เฉพาะ คุณสามารถเยี่ยมชมหน้าเว็บผลิตภัณฑ์และรับข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้

ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์

ข้อมูลจำเพาะ

สำหรับข้อมูลจำเพาะเพิ่มเติม โปรดเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราที่ www.schneider-electric.com

| | |
|------------------------------------|-------------|
| ระบบการจ่ายไฟกริดไฟฟ้าที่บังคับใช้ | ระบบไฟ TN |
| ชั้นแรงดันไฟฟ้าเกิน | II |
| มาตรฐานที่บังคับใช้ | IEC 62040-1 |

ด้านสิ่งแวดล้อม

| | | |
|--------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| อุณหภูมิ | การทำงาน | 0 ถึง 40 °C (องศาเซลเซียส) (32 ถึง 104 °F (องศาฟาเรนไฮต์)) |
| | การเก็บรักษา | -15 ถึง 45 °C (องศาเซลเซียส) (5 ถึง 113 °F (องศาฟาเรนไฮต์)) |
| สูงสุด | การทำงาน | 0 - 3,000 m (0 - 10,000 ft) |
| | การเก็บรักษา | 0 - 15,000 m (50,000 ft) |
| ความชื้น | ความชื้นสัมพัทธ์ที่ 0% ถึง 95%, ไม่มีการควบแน่น | |
| ระดับมลพิษ | 2 | |
| รหัสการป้องกันสากล | IP20 | |

หมายเหตุ: ชาร์จโมดูลแบตเตอรี่ทุกๆ 12 เดือนระหว่างการจัดเก็บ
ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ มีผลต่ออายุการใช้งานแบตเตอรี่ อุณหภูมิแวดล้อมที่สูงขึ้น ความชื้นที่สูง แหล่งจ่ายไฟหลัก คุณภาพแพคเกจ และการคายประจุในระยะเวลาสั้นๆ บ่อยครั้ง จะทำให้อายุการใช้งานของแบตเตอรี่สั้นลง

กายภาพ

สินค้ามีน้ำหนักมาก ปฏิบัติตามแนวทางการยกทั้งหมด

| | |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| น้ำหนักต่อหน่วย ไม่รวมบรรจุภัณฑ์ (โดยประมาณ) | 14 kg (30.9lb) |
| น้ำหนักหน่วย พร้อมบรรจุภัณฑ์ | 24.2 kg (53.3 lb) |
| ขนาดหน่วย ไม่รวมบรรจุภัณฑ์ ความสูง x ความกว้าง x ความลึก | 43 x 432 x 560 mm (1.7 x 17 x 22 in) |
| ขนาดหน่วย พร้อมบรรจุภัณฑ์ ความสูง x ความกว้าง x ความลึก | 278 x 576 x 764 mm (10.95 x 22.68 x 30.10 in) |

ด้านไฟฟ้า

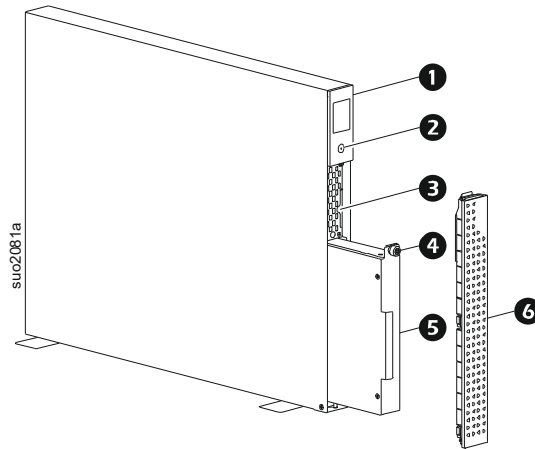
ระวัง: เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอัคคีภัย ให้เชื่อมต่อเฉพาะกับวงจรที่มีการป้องกันกระแสเกินของวงจรสาขาสูงสุดที่แนะนำตามรหัสไฟฟ้าแห่งชาติ (National Electrical Code), ANSI/NFPA 70 และ รหัสไฟฟ้าของแคนาดา (Canadian Electrical Code), ส่วน I, C22.1. สำหรับอเมริกาเหนือ IEC/EN 60934 สำหรับยุโรป 208V เฟสเดียวไม่มี N ในอเมริกาเหนือ แนะนำให้ใช้วงจรแยกขั้วคู่เพื่อการป้องกันกระแส

| รุ่น | SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC | SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC | SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC | SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UINC |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| อัตราปริมาณการส่งออกที่สูงที่สุด | 3000 VA / 3000 W | | 2200 VA / 2200 W | |
| การจ่ายกระแสไฟฟ้า วงจรย่อยมากเกินไป/ การสร้างเซอร์กิตเบรกเกอร์ (CB) สำหรับกระแสไฟฟ้าปกติ | 250V; 20A (อเมริกาเหนือ), 250V;16A (ยุโรป) | | | |
| สายไฟออก | | | | |
| ความถี่ออก | 50/60 Hz ± 3 Hz | | | |
| แรงดันไฟจ่ายที่ระบุ | 208 V, 220 V, 230 V, 240 V | 220 V, 230 V, 240 V | 208 V, 220 V, 230 V, 240 V | 220 V, 230 V, 240 V |
| ประเภทขั้วต่อ | | | | |
| กลุ่มเต้าเสียบหลัก | (1) IEC 320 C13 + (1) C19 | | | |
| กลุ่มเต้าเสียบสวิตช์ | (2) IEC 320 C13 + (1) C19 | | | |
| สายไฟเข้า | | | | |
| ประเภทขั้วต่อ | IEC C20 | | | |
| ช่วงความถี่ขาเข้า | 50/60 Hz ± 3 Hz (การตรวจจับอัตโนมัติ) | | | |
| แรงดันไฟฟ้าเข้าปกติ | 208 V ~ 240 V | 220 V ~ 240 V | 208 V ~ 240 V | 220 V ~ 240 V |
| กระแสไฟฟ้าเข้าปกติ | 16 A | | | |
| ช่วงแรงดันไฟฟ้าเข้า | 160 ถึง 275 V ± 5 V | | | |

แบตเตอรี่

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ชนิดแบตเตอรี่ | ลิเทียมไอออน |
| RBM ภายใน กรุณาดูคู่มือการใช้งานของแบตเตอรี่ทดแทนที่เหมาะสม สำหรับคำแนะนำในการติดตั้ง ติดต่อตัวแทนจำหน่ายของคุณหรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา www.schneider-electric.com สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแบตเตอรี่ | APCRBC173-LI |
| จำนวน RBM ใน UPS | 1 |
| แรงดันไฟของแต่ละ RBM | 50.4 V |
| อัตรา Ah | 5.16 Ah |
| XLBP ที่เข้ากันได้ | SRTL50RMBP1U-LI |

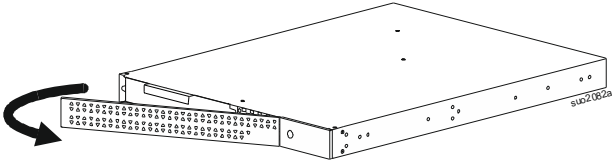
คุณสมบัติแผงด้านหน้า



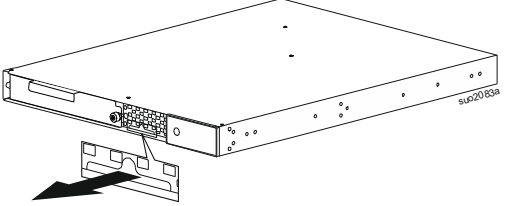
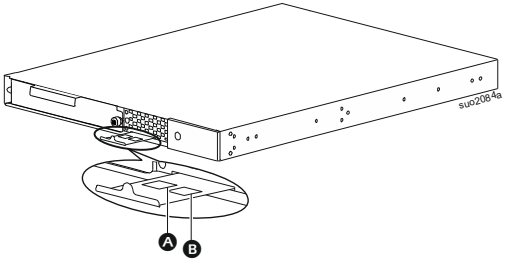
| | |
|---|---------------------------------------------|
| ① | จอ LCD |
| ② | ปุ่มเปิดปิด (POWER) |
| ③ | ฉลากที่มีรหัส QR และป้ายที่อยู่ MAC ของ NMC |
| ④ | RBM ตะปุดวง |
| ⑤ | RBM |
| ⑥ | ฝาครอบด้านหน้า |

ที่ตั้งของรหัส QR สำหรับข้อมูลผลิตภัณฑ์และการลงทะเบียน

1 ถอดหมามเตยด้านหน้าออก



2 ดึงถาดออกมา

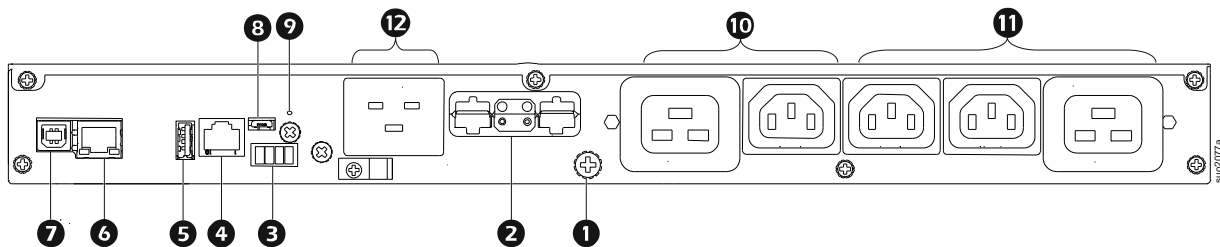
A รหัส QR สำหรับ SmartConnect ดูรา"APC SmartConnect" ในหน้า 26 ยละเอียด

B ป้ายที่อยู่ MAC สำหรับดาวน์โหลดเอกสารผู้ใช้และข้อมูลผลิตภัณฑ์

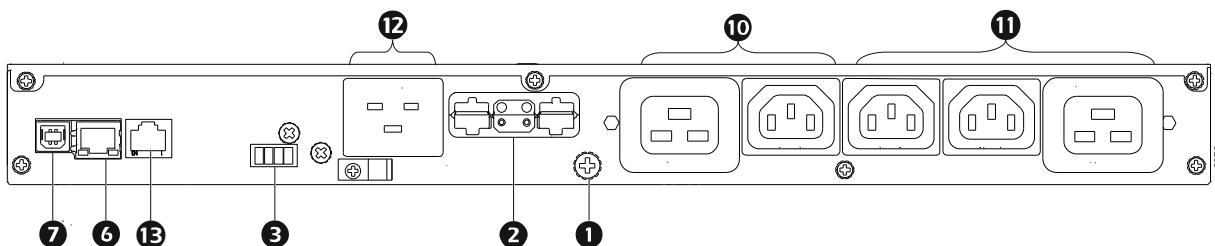
คุณลักษณะแผงด้านหลัง

หมายเหตุ: อ้างอิงถึงตาราง"กฎแจสำคัญในการกำหนดคุณลักษณะของแผงด้านหลัง" ในหน้า 9 ที่ให้มีความสำคัญต่อตัวเลขบรรยายใต้ภาพสำหรับกราฟิกที่แผงด้านหลังที่ปรากฏในคู่มือนี้

SRTL3KRM1U WNC/INC, SRTL2K2RM1U WNC/INC



SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC



กฎเกณฑ์สำคัญในการกำหนดคุณลักษณะของแผงด้านหลัง

| | | |
|---|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | สกรูดินแคสซี | UPS และ XLBPs มีสกรูสายดินสำหรับเชื่อมต่อสายดิน ก่อนที่จะมีการเชื่อมต่อสายดิน ให้ถอด UPS ออกจากแหล่งจ่ายไฟหลัก |
| ② | ตัวรับขั้วต่อแบตเตอรี่ภายนอก (ไฟฟ้าและการสื่อสาร) | ใช้สายเคเบิลแบตเตอรี่ภายนอกที่ XLBP เพื่อเชื่อมต่อ UPS และ XLBP XLBPs ให้รับใหม่แบบขยายในระหว่างไฟดับ UPS จะจดจำชุดแบตเตอรี่ภายนอก5ได้สูงสุดโดยอัตโนมัติ หมายเหตุ: มีการติดตั้งเทอร์มินเนเตอร์ CAN บัสในตัวรับนี้ก่อนจัดส่ง UPS จากโรงงาน ขณะเชื่อมต่อ XLBP ให้ถอด CAN บัสเทอร์มินเนเตอร์ออกจาก UPS และติดตั้งลงในตัวรับขั้วต่อแบตเตอรี่ใน XLBP กรุณาดูคู่มือการติดตั้ง XLBP สำหรับคำแนะนำโดยละเอียด |
| ③ | ขั้วต่อ EPO | ขั้วสายไฟขอ Emergency Power Off (EPO) ช่วยให้ผู้ใช้สามารถต่อ UPS เข้ากับระบบ EPO ส่วนกลางได้ |
| ④ | พอร์ตยูนิเวอร์แซล I/O | เชื่อมต่อเซ็นเซอร์อุณหภูมิ เซ็นเซอร์อุณหภูมิ/ความชื้น และขั้วต่ออุปกรณ์เสริมที่ใส่เข้า/การส่งออกมาเข้ากับพอร์ตนี้ |
| ⑤ | พอร์ต USB | รองรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ NMC และ UPS และอุปกรณ์ APC USB Wi-Fi (AP9834) ที่เป็นอุปกรณ์เสริม |
| ⑥ | พอร์ตอีเธอร์เน็ต | อีเธอร์เน็ตในตัวสำหรับ • SmartConnect (รุ่น UC) • NMC 3 (รุ่น UNC) |
| ⑦ | พอร์ตข้อมูล | พอร์ต USB ที่ใช้ในการเชื่อมต่อทั้งเซิร์ฟเวอร์สำหรับการสื่อสารระบบการทำงานตามธรรมชาติหรือสำหรับซอฟต์แวร์การสื่อสารกับ UPS |
| ⑧ | พอร์ตไมโครยูเอสบี | นี่คือพอร์ตคอนโซล NMC เชื่อมต่อ NMC เข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้สายไมโคร USB (หมายเลขชิ้นส่วน APC 960-0603) เพื่อกำหนดการตั้งค่าเครือข่ายเริ่มต้นหรือเข้าถึงอินเทอร์เฟซบรรทัดคำสั่ง (CLI) |
| ⑨ | ปุ่มรีเซ็ต (RESET) | กดปุ่มนี้เพื่อรีเซ็ตอินเทอร์เฟซการจัดการเครือข่าย หมายเหตุ: สิ่งนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ส่งออกของ UPS |
| ⑩ | กลุ่มเต้าเสียบหลัก | เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ากับตัวรับหลัก |
| ⑪ | กลุ่มเต้าเสียบสวิตช์ | เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์กับตัวรับเหล่านี้ |
| ⑫ | UPS ที่ใส่เข้า | เชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เข้ากับสิ่งที่ใส่เข้า |
| ⑬ | พอร์ตซีเรียล: | พอร์ตอนุกรมใช้เพื่อสื่อสารกับ UPS ใช้เฉพาะชุดการเชื่อมต่อที่ได้รับการสนับสนุนหรือการอนุมัติจาก APC by Schneider Electric เท่านั้น สายเคเบิลอนุกรมชนิดอื่นจะไม่สามารถเข้ากันได้กับขั้วต่อของ UPS |

การติดตั้ง

การติดตั้งชั้นวางของ



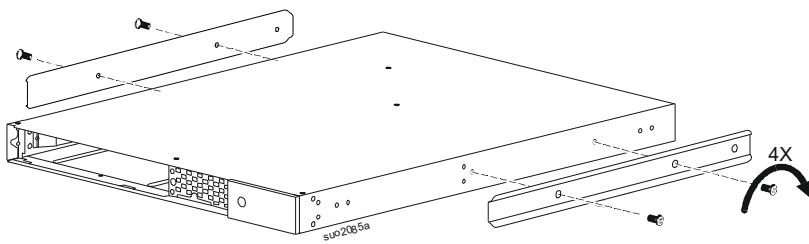
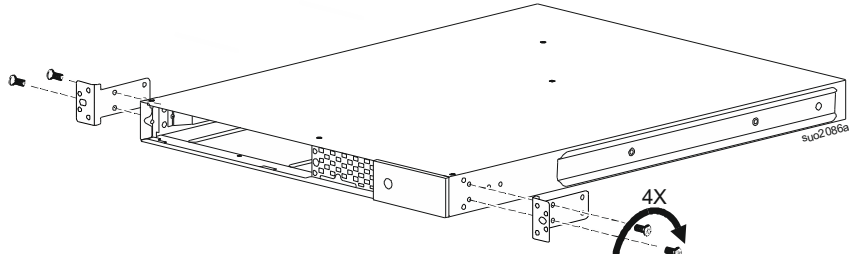
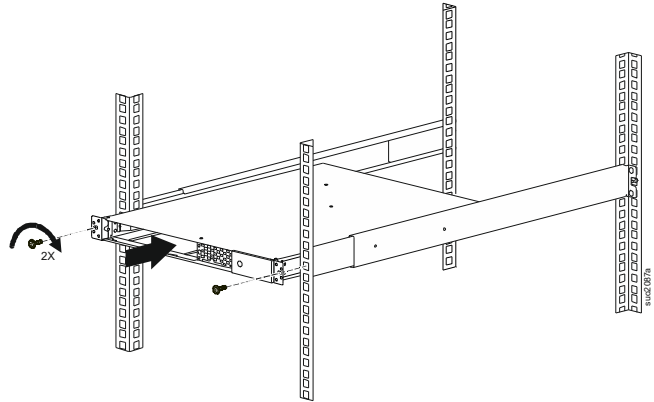
ความเสี่ยงของอุปกรณ์ที่ตกลงมา

- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้
- ใช้จำนวนสกรูที่แนะนำเพื่อขันแป้นยึดเข้ากับ UPS ทุกครั้ง
- ใช้จำนวนสกรูและน็อตยึดที่แนะนำเพื่อขัน UPS เข้ากับชั้นทุกครั้ง
- ติดตั้ง UPS ด้านล่างของชั้นวางเสมอ
- ติดตั้งชุดแบตเตอรี่ภายนอกใต้ UPS ในชั้นวางเสมอ

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

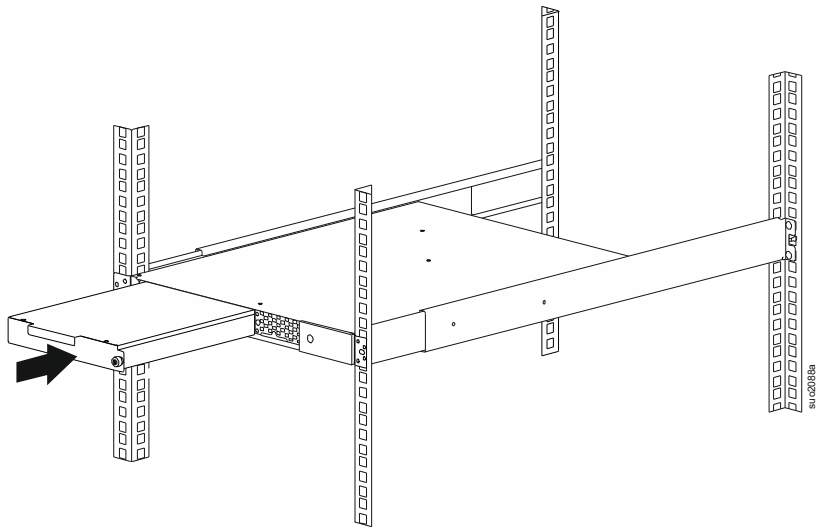
การติดตั้งชั้นวาง 4 เสา

อ้างอิงคู่มือการติดตั้งชุดรางสำหรับคำแนะนำในการติดตั้งราง

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ติดตั้งคลิปลงเข้ากับ UPS  |
| 2 | ติดตั้งตัวยึดสำหรับติดตั้งบนชั้นวางเข้ากับ UPS  |
| 3 | ติดตั้ง UPS เข้ากับชั้นวางของ 4 เสา  |

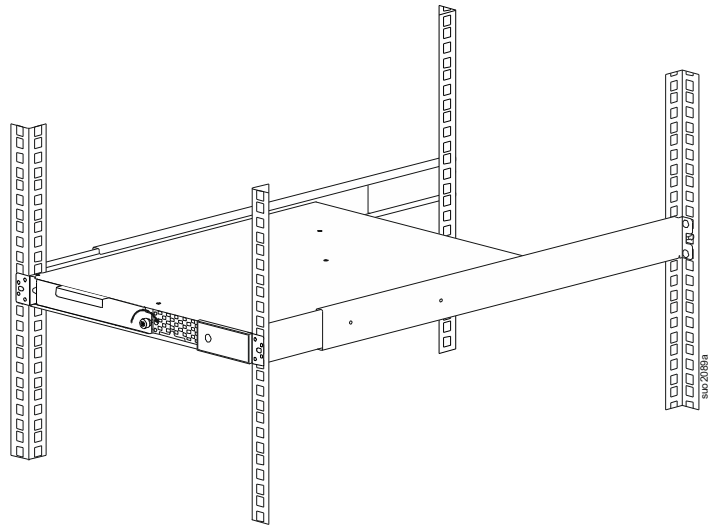
4

ติดตั้ง RBM ใน UPS



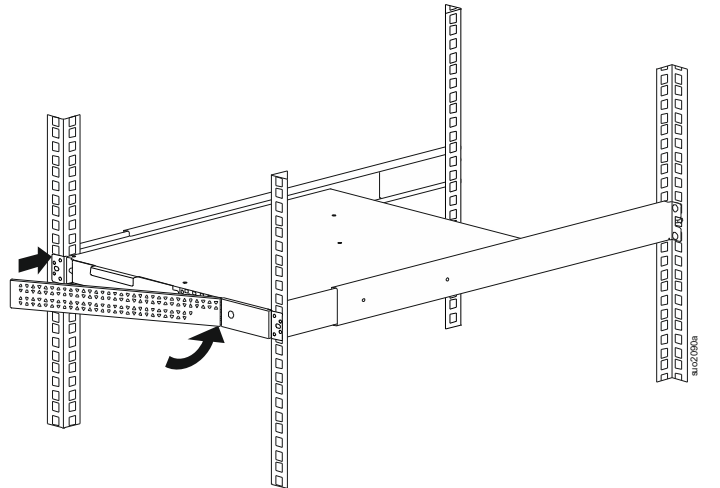
5

ขันตะปูคอง RBM ให้แน่น

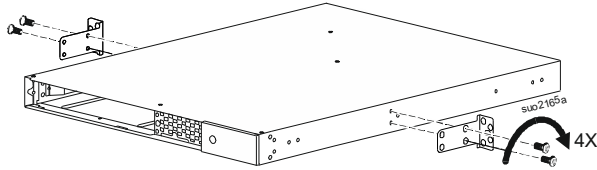
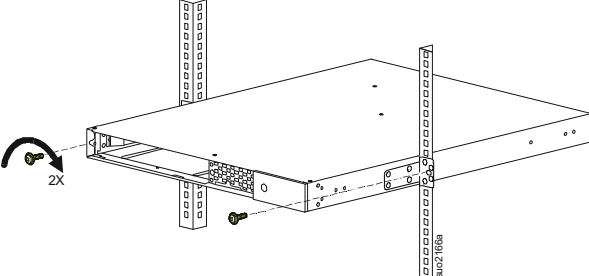


6

ติดตั้งหนามเดยด้านหน้า



ติดตั้งชั้นวางของ 2 เสา

| | | |
|---|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ติดตั้งตัวยึดสำหรับติดตั้งบนชั้นวางเข้ากับ UPS |  |
| 2 | ติดตั้ง UPS เข้ากับชั้นวางของ 2 เสา |  |
| 3 | ติดตั้ง RBM ตามขั้น 4 ตอนและ 5 ละใน "การติดตั้งชั้นวาง 4 เสา" ในหน้า 10 | |
| 4 | ติดตั้งหมามเตยหน้าตาม 6 ขั้นตอนใน "การติดตั้งชั้นวาง 4 เสา" ในหน้า 10 | |

การติดตั้งทาวเวอร์

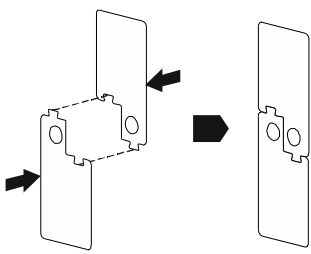
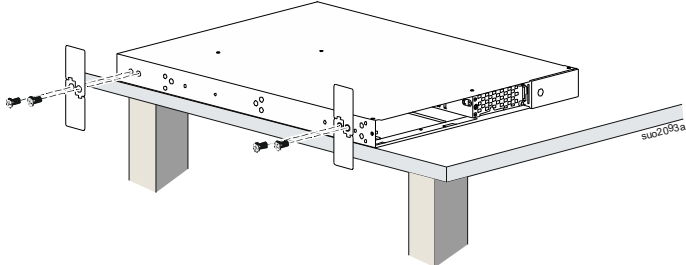
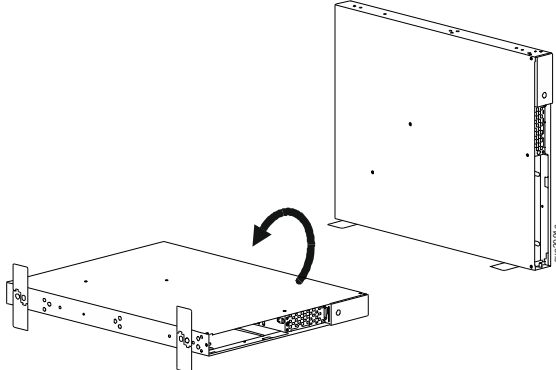


ระวัง

ความเสี่ยงของอุปกรณ์ที่ตกลงมา

- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก
- ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

| | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 1 | ประกอบให้เท่ามั่นคง | 2 | ติดตั้งตัวปรับเสถียรบน UPS |
|  | |  | |
| 3 |  | | |
| 4 | ติดตั้ง RBM ตามขั้น 4 ตอนและ 5 ละใน "การติดตั้งชั้นวาง 4 เสา" ในหน้า 10 | | |
| 5 | ติดตั้งหมามเตยหน้าตาม 6 ขั้นตอนใน "การติดตั้งชั้นวาง 4 เสา" ในหน้า 10 | | |

การติดตั้งผนัง

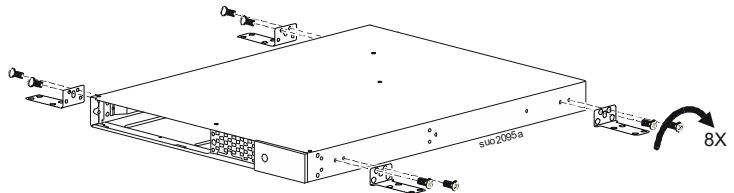
⚠ ระวัง

ความเสี่ยงของอุปกรณ์ที่ตกลงมา

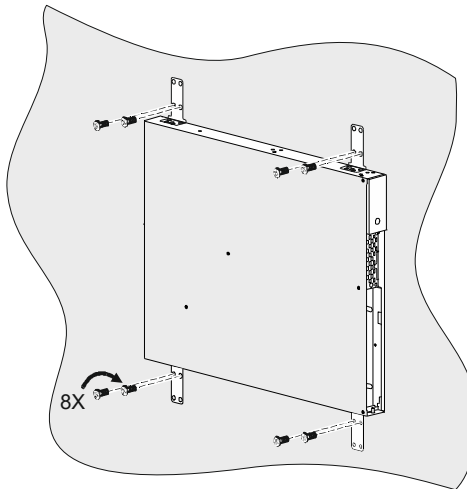
- อุปกรณ์มีน้ำหนักมาก
- ฝึกเทคนิคการยกที่ปลอดภัยเพื่อสามารถรองรับน้ำหนักของอุปกรณ์ได้

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายและเกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

- ❶ ติดตั้งตัวยึดสำหรับติดตั้งบนชั้นวางเข้ากับ UPS



❷



- ❸ ติดตั้ง RBM ตามขั้น❹ตอนแ❺ละใน"การติดตั้งชั้นวาง 4 เส้า" ในหน้า 10

- ❹ ติดตั้งหนามเดยหน้าตาม❻ขั้นตอนใน"การติดตั้งชั้นวาง 4 เส้า" ในหน้า 10

สัญญาณไฟ

เชื่อมต่ออุปกรณ์และกำลังไฟฟ้าที่ถูกต้อง



ระวัง

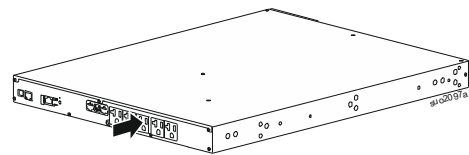
ความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้าช็อต

- ยกเลิกการเชื่อมต่อเบรกเกอร์วงจรขาเข้าหลักก่อนติดตั้งหรือบำรุงรักษา UPS หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- ตัดการเชื่อมต่อ RBM และ XLBP ภายในก่อนที่จะติดตั้งหรือซ่อมบำรุง UPS หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ
- UPS มี RBM และ XLBP ภายในที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าช็อตได้แม้ในขณะที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟหลัก
- ตัวรับที่สามารถเสียบได้และที่ต่อเข้ากันโดยตรงของ UPS AC เครื่องสำรองไฟอาจได้รับการกระตุ้นจากการควบคุมระยะไกลหรือการควบคุมอัตโนมัติในเวลาใดก็ได้
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์จาก UPS ก่อนทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ใดๆ
- อย่าใช้ UPS เป็นเหมือนการตัดการเชื่อมต่อที่ปลอดภัย

การละเลยในการปฏิบัติตามคำแนะนำเหล่านี้สามารถส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บเล็กน้อยถึงปานกลางได้

หมายเหตุ: UPS RBM จะชาร์จความจุถึง 90% ใน 1.5 ชั่วโมงแรกของการทำงานปกติ ดังนั้น แบตเตอรี่อาจจะไม่สามารถจ่ายไฟได้เต็มประสิทธิภาพในระหว่างการชาร์จไฟในช่วงเริ่มต้น

1. เชื่อมต่ออุปกรณ์กับตัวรับที่แผงด้านหลังของ UPS อ้างอิงถึง“กลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้” ในหน้า 23.
2. เชื่อมต่อ UPS กับไฟสาธารณะประเภทของอาคาร



เปิด/ปิด UPS

หน้าจอบ ตัวช่วยการตั้งค่า จะทำงานเมื่อเปิด UPS ครั้งแรก ทำตามพร้อมท์เพื่อกำหนดการตั้งค่า UPS อ้างอิงถึง“การกำหนดค่า” ในหน้า 18.

ถ้าหากต้องการเปิด UPS และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมด ให้แตะปุ่มเปิด/ปิด (POWER) บนแผงแสดงผล ทำตามคำแนะนำเพื่อเปิด UPS ทันทีหรือหลังจากช่วงเวลา จากนั้นแตะปุ่มตกลง (OK)

หมายเหตุ: เมื่อไม่มีไฟเข้าและ UPS ปิดอยู่ สามารถใช้ฟังก์ชันการสตาร์ทในขณะที่เครื่องปิดอยู่ได้ เพื่อเปิด UPS และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่

ถ้าหากต้องการสตาร์ทเครื่องขณะเย็น ให้แตะปุ่มเปิด/ปิด (POWER) แผงแสดงผลจะสว่างขึ้น

ถ้าหากต้องการเปิดกำลังที่ส่งออก ให้แตะปุ่มเปิด/ปิดอีกครั้ง POWER เลือกข้อความแจ้งเพื่อเปิดใช้ - *ไม่มีการหน่วงเวลาหรือเปิดใช้การหน่วงเวลา* จากนั้นแตะปุ่มตกลง (OK)

ถ้าหากต้องการปิดการส่งออก ให้แตะปุ่มเปิด/ปิด POWER ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อปิด UPS ทันทีหรือหลังจากช่วงเวลา จากนั้นแตะปุ่มตกลง (OK)

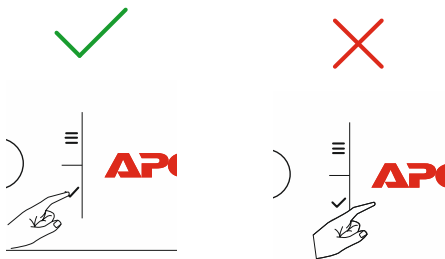
หมายเหตุ: เมื่อปิดไฟเอาต์พุตและถอดไฟ AC ขาเข้าแล้ว UPS จะยังคงใช้พลังงานแบตเตอรี่เป็นพลังงานภายในเป็นเวลา 10 นาที ถ้าหากต้องการนำพลังงานออกทั้งหมด ให้แตะปุ่มเปิด/ปิด (POWER) ทำตามพร้อมท์เพื่อเลือกปิดเครื่องภายใน จากนั้นแตะปุ่มตกลง (OK)

ส่วนติดต่อจอแสดงผลของ UPS

| | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | ปุ่ม MENU/ESC | |
| 2 | ไอคอนความจุแบตเตอรี่ | |
| 3 | ไอคอนชาร์จแบตเตอรี่ | |
| 4 | ไอคอนโหมดสีเขียว | |
| 5 | ไอคอนโหมดการทำงาน | |
| 6 | ปุ่มขึ้น (UP) | |
| 7 | ข้อมูลสถานะของ UPS | |
| 8 | ปุ่มลง (DOWN) | |
| 9 | ไอคอนสถานะกลุ่มเด้าร์ที่ควบคุมได้ | |
| 10 | ไอคอนปิดเสียง | |
| 11 | ไอคอนโหลด | |
| 12 | ปุ่ม (OK) ดกกลง | |
| 13 | <p>ปุ่มเปิด (POWER) ดับไฟพร้อมไฟ LED</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดะปุ่มเพื่อปลุก UPS เมื่ออยู่ในสถานะปิด • ดะปุ่มสั้นๆ เพื่อแสดงเมนูควบคุม • ปฏิบัติตามคำแนะนำบนหน้าจอเพื่อเปิด/ปิด UPS ทันทีหรือหลังจากหน่วงเวลา • ไฟ LED แสดงสถานะจะเหมือนกับไฟ LED แสดงสถานะ | |
| 14 | <p>ไฟ LED แสดงสถานะ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ไม่สว่าง: การส่งออกของ UPS ปิดอยู่ • สว่างเป็นสีเขียวคงที่: UPS อยู่ในโหมดออนไลน์ • กระพริบเป็นสีแดงทุกๆ 2 วินาที: UPS อยู่ในสถานะออนไลน์และไม่ได้เชื่อมต่อแบตเตอรี่ • ส่องสว่างเป็นสีเหลืองอำพัน: UPS อยู่ในโหมดแบตเตอรี่ • สว่างเป็นสีแดงคงที่: UPS ตรวจพบข้อผิดพลาดภายใน | |

การทำงานของส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS

อินเทอร์เฟซสำหรับแสดงผลของ UPS เป็นอินเทอร์เฟซสำหรับหน้าจอสัมผัส และที่ไอคอนเพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันปุ่ม



ใช้ปุ่มขึ้น/ลง(UP/DOWN)เพื่อเลื่อนดูตัวเลือก และปุ่มตกลง(OK)เพื่อยอมรับตัวเลือกที่เลือก และปุ่มESC เพื่อกลับไปยังเมนูก่อนหน้า

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ไอคอนบนหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD อาจแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับรุ่นของเฟิร์มแวร์ที่ติดตั้งและรุ่น UPS เฉพาะ | |
| | ไอคอนโหลด (Load icon): จำนวนแถบของโหลดที่สว่างบ่งบอกถึงเปอร์เซ็นต์ความสามารถของโหลดโดยประมาณ แต่ละแถบจะเท่ากับความจุโหลด 20% |
| | ไอคอนปิดเสียง (Mute icon): บ่งบอกว่าเสียงเตือนถูกปิดใช้งาน/ปิดเสียง |

ข้อมูลสถานะของ UPS











เขตข้อมูลสถานะแสดงข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับสถานะของ UPS

เมนูจะช่วยให้ผู้ใช้เลือกหนึ่งในห้าหน้าจอด้านล่างหรือเลื่อนผ่านห้าหน้าจอโดยอัตโนมัติ

ใช้ปุ่ม ขึ้น/ลง (UP/DOWN) เพื่อเลื่อนดูหน้าจอ

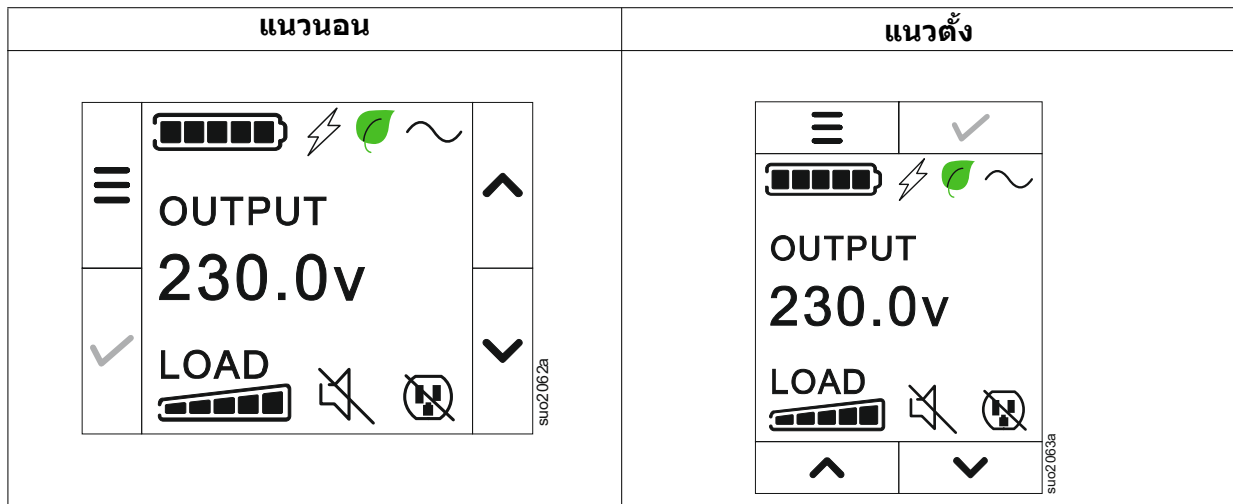
- แรงดันไฟฟ้าเข้า
- แรงดันไฟฟ้าออก
- ความถี่ออก
- กำลังไฟที่ใช้
- เวลาใช้งาน

ในกรณีเหตุการณ์ของ UPS จะแสดงการอัปเดตสถานะที่กำหนดเหตุการณ์หรือสภาวะที่เกิดขึ้น หน้าจอแสดงผลจะสว่างเป็นสีเหลืองเพื่อระบุการเตือนและสีแดงเพื่อระบุการเตือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของเหตุการณ์หรือสภาวะ

| ไอคอนโหมดการทำงาน | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ปิดการส่งออก: UPS ไม่จ่ายไฟให้กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ |
|  | แบตเตอรี่โหมด: UPS กำลังจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ |
|  | โหมดออนไลน์: UPS กำลังจ่ายไฟหลักแบบเป็นไปตามเงื่อนไขไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ |
|  | โหมดบายพาส: UPS อยู่ในโหมด บายพาส และอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อจะได้รับกำลังไฟหลักตรงจากที่แรงดันไฟฟ้าที่ป้อนเข้าและความถี่อยู่ในขีดจำกัดที่กำหนด |
| ไอคอนโหมดสีเขียว | |
|  | โหมดสีเขียว: เมื่ออยู่ในโหมด สีเขียว กำลังไฟหลักจะถูกส่งไปยังโหลดโดยตรง เมื่อเปิดใช้งานโหมด สีเขียวควรพิจารณาอุปกรณ์ที่อาจจะไวต่อความผันผวนของกำลังไฟ |
| ไอคอนกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้ | |
|  | กลุ่มตัวรับที่ควบคุมได้ - เปิดการส่งออก |
|  | กลุ่มตัวรับที่ควบคุมได้ - ปิดการส่งออก |
| ไอคอนสถานะแบตเตอรี่ | |
|  | สถานะการชาร์จแบตเตอรี่: ระบุถึงสถานะการชาร์จแบตเตอรี่ |
|  | ไอคอนแบตเตอรี่หมด: กะพริบเพื่อแจ้งว่า UPS ตรวจพบว่าไม่ได้ถอดแบตเตอรี่ออก |
|  | กำลังชาร์จแบตเตอรี่: ระบุว่ากำลังชาร์จแบตเตอรี่ |

การปรับมุมของส่วนติดต่อที่แสดงผลของ LCD

การวางแนวของอินเทอร์เฟซจอแสดงผล LCD ได้รับการปรับโดยอัตโนมัติตามการวางแนวของ UPS



ภาพรวมของเมนู

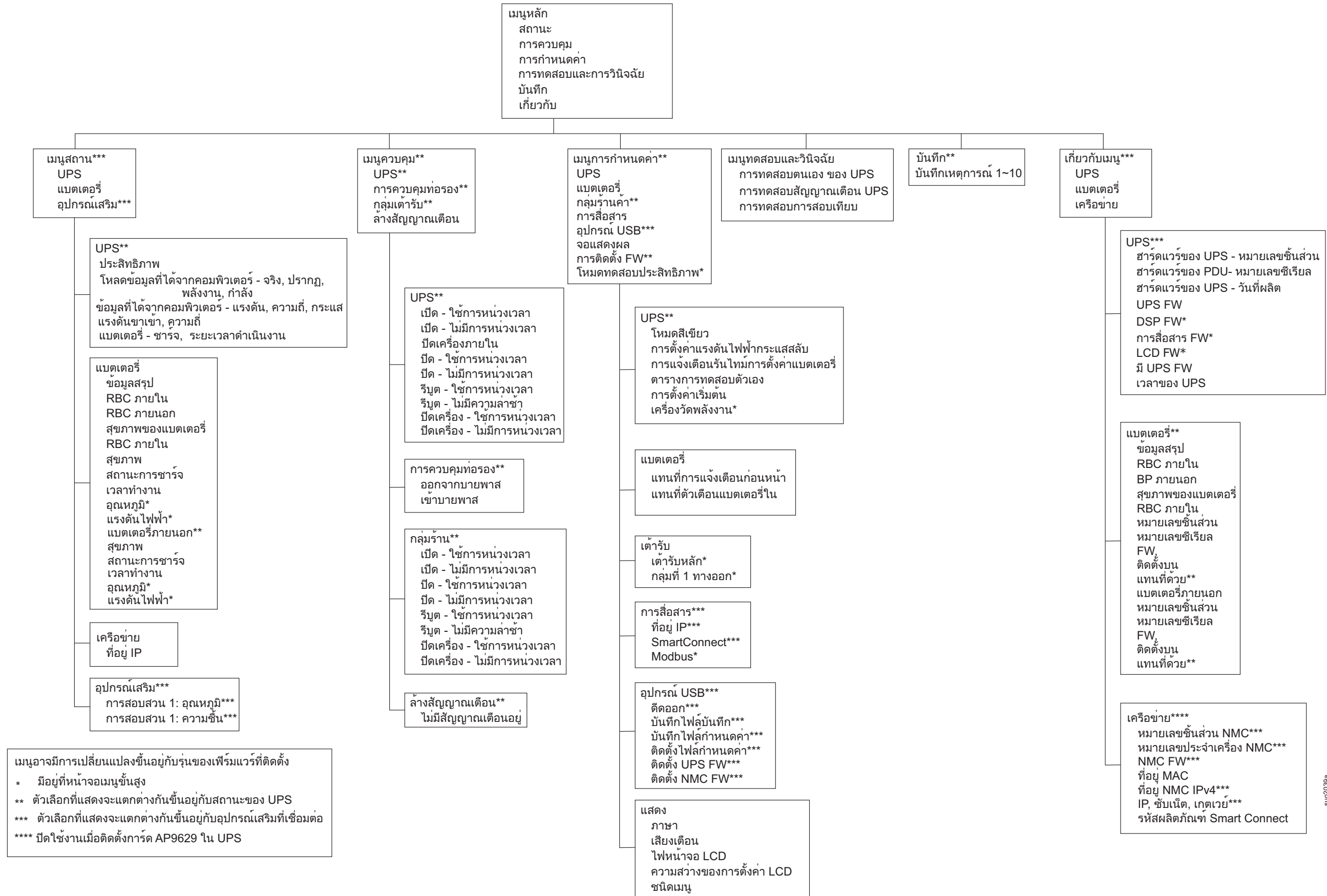
อินเทอร์เฟซการแสดงผลของ UPS มีหน้าจอเมนู **มาตรฐาน (Standard)** และ **ขั้นสูง (Advanced)** ทำการกำหนดลักษณะสำหรับการเลือกเมนู **มาตรฐาน (Standard)** หรือเมนู **ขั้นสูง (Advanced)** ในระหว่างการติดตั้งครั้งแรกและสามารถทำการเปลี่ยนได้ตลอดเวลาผ่านทางเมนู **การกำหนดค่า (Configuration)**

เมนู **มาตรฐาน (Standard)** มีตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด

เมนู **ขั้นสูง (Advanced)** ให้ตัวเลือกเพิ่มเติม

หมายเหตุ: หน้าจอเมนูจริงอาจแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์

USP ภาพรวมของเมนู



การกำหนดค่า

การปรับตั้งค่าเครื่อง UPS

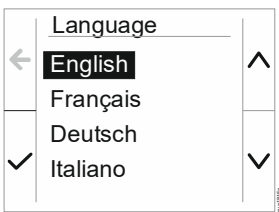
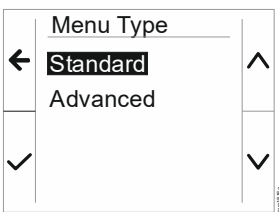
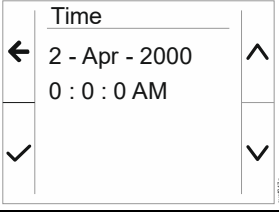
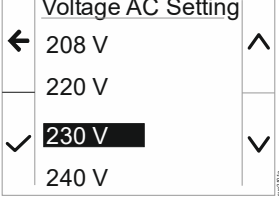
ตัวเลือกการกำหนดค่าของ UPS มีสามวิธี

1. หน้าจอ **ตัวช่วยการตั้ง (Setup Wizard)** ค่า จะทำงานเมื่อเปิด UPS ครั้งแรก เลือกการตั้งค่าที่ต้องการในแต่ละหน้าจอเมนู และ ตกลง (OK) หลังจากเลือกการตั้งค่า UPS แต่ละรายการแล้ว

หมายเหตุ: UPS จะไม่เปิดจนกว่าจะกำหนดค่าการตั้งค่าทั้งหมด

2. **เมนูหลัก/ การกำหนดค่า/ UPS/ โหลดเริ่มต้น** หน้าจอนี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถรีเซ็ต UPS เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้ และปุ่มตกลง (OK) หลังจากเลือกการตั้งค่า UPS แล้ว โปรดดูและ "การกำหนดค่า" ใน หน้า 18 "ภาพรวมเมนู UPS"
3. กำหนดค่าโดยใช้ส่วนติดต่อภายนอก เช่น ส่วนติดต่อเว็บการจัดการเครือข่าย

เริ่มต้นการกำหนดค่า

| การทำงาน | คำอธิบาย |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | เลือกภาษาที่ต้องการสำหรับส่วนติดต่อที่แสดงผล ตัวเลือกภาษาจะแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ อุปกรณ์ประกอบ: <ul style="list-style-type: none">• ภาษาอังกฤษ• ภาษาฝรั่งเศส• อิตาลีอานโน• เยอรมัน• ภาษาสเปน• ภาษาโปรตุเกส• ภาษาญี่ปุ่น• ภาษารัสเซีย |
|  | ตัวเลือกเมนู มาตรฐาน (Standard) เป็นตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด ผู้เชี่ยวชาญด้านไอทีที่ต้องการการกำหนดค่าและข้อมูลรายงานที่ละเอียดจะใช้ตัวเลือกเมนู ขั้นสูง (Advanced) |
|  | ตัวเลือกเมนู เวลา ช่วยให้ผู้ใช้ตั้งค่าวันที่และเวลา |
|  | เลือกแรงดันขาออก หมายเหตุ: ตัวเลือกจะแตกต่างกันไปตามรุ่น เคอร์เซอร์จะอยู่ที่ค่าการส่งออกจริง อุปกรณ์ประกอบ: <ul style="list-style-type: none">• 208 VAC• 220 VAC• 230 VAC• 240 VAC |

การตั้งค่าทั่วไป

กำหนดค่าการตั้งค่าเหล่านี้เมื่อไรก็ได้ โดยใช้ส่วนติดต่อที่แสดงผล หรือส่วนติดต่อเว็บจัดการเครือข่าย

| | พารามิเตอร์ | ค่าเริ่มต้น | อุปกรณ์ประกอบ | คำอธิบาย |
|--------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เมนูการกำหนดค่า UPS | โหมดสีเขียว | ไม่ใช้งาน | <ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน ทำงาน | ปิดใช้งานหรือเปิดใช้งานการทำงานของโหมด สีเขียว |
| | การแจ้งเตือนรันใหม่การตั้งค่าแบตเตอรี่ | 150 วินาที | 0 ถึง 1800 วินาที | UPS จะส่งเสียงเตือนเมื่อรันใหม่ที่เหลือถึงขีดจำกัดนี้ |
| | แบบทดสอบตนเอง Sch. | เริ่มต้น + 14d ตั้งแต่ | <ul style="list-style-type: none"> ไม่เคย เริ่มต้น เริ่มต้น + 7d ตั้งแต่ เริ่มต้น + 14d ตั้งแต่ | นี่คือช่วงเวลา UPS จะดำเนินการทดสอบตนเอง |
| | การตั้งค่าเริ่มต้น | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ใช่ ไม่มี | ช่วยให้ผู้ใช้สามารถคืนค่าการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานของ UPS |
| | เครื่องวัดพลังงาน | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ใช่ ไม่มี | มิเตอร์วัดพลังงานเก็บข้อมูลการใช้พลังงานที่ออกของ UPS คุณลักษณะในการรีเซ็ตช่วยให้ผู้ใช้สามารถรีเซ็ต มิเตอร์วัดพลังงาน เป็น 0 kWh |
| เมนูการกำหนดค่าแบตเตอรี่ | การแจ้งการแทนที่เวลา | 183 วัน | <ul style="list-style-type: none"> 0-360 วัน -1 | เลือกจำนวนวันก่อนวันหมดอายุโดยประมาณของแบตเตอรี่ เพื่อดำเนินการแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ เมื่อใกล้ถึงวันนี้ UPS จะส่งเสียงเตือน และจะมีข้อความปรากฏบนหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผล ตัวอย่างเช่น : ถ้าใช้ค่าเริ่มต้น การแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ จะเกิดขึ้น 183 วันก่อนวันที่หมดอายุโดยประมาณ ถ้าหากต้องการปิดการแจ้งเตือน ให้เลือก - 1 |
| | ตัวแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ | 14 วัน | <ul style="list-style-type: none"> 0-180 วัน -1 | สามารถปิดเสียงการแจ้งเตือน เมื่อใกล้หมดอายุ ได้ ใส่จำนวนวันระหว่างเวลาที่ยอมรับการแจ้งเตือนเมื่อใกล้หมดอายุ และเวลาที่มีการแจ้งเตือนเมื่อใกล้หมดอายุ ครั้งต่อไป ถ้าหากต้องการปิดการแจ้งเตือน ให้เลือก - 1 |
| เมนูการกำหนดค่ากลุ่มทางออกหลัก | ความล่าช้าในการเปิดเครื่อง | 0 วินาที | 0-1800 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับหลักจะรอระหว่างที่ได้รับคำสั่งให้เปิดและเริ่มทำงานจริง |
| | ความล่าช้าในการปิดเครื่อง | 0 วินาที | 0-32767 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับหลักจะรอระหว่างที่ได้รับคำสั่งให้ปิดเครื่องและปิดจริง |
| | ระยะเวลารีบูต | 8 วินาที | 4-300 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับหลักจะยังคงปิดอยู่ก่อนที่ UPS จะรีสตาร์ท |
| | รันใหม่ส่งคืนขั้นต่ำ | 0 วินาที | 0-32767 วินาที | เลือกระยะเวลารันใหม่ของแบตเตอรี่ที่ต้องมีก่อนที่กลุ่มเด้ารับหลักจะเปิดขึ้นโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ หลังจากรันใหม่เครื่อง |
| | การปลดโหลดเวลาบนแบตเตอรี่ | ไม่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน ทำงาน | เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ UPS สามารถถอดสายไฟออกจากกลุ่มเด้ารับหลักที่ไม่ได้ใช้งาน |
| | การปลดโหลดเวลาบนการตั้งค่าแบตเตอรี่ | 5 วินาที | 5-32767 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับหลักจะได้รับอนุญาตให้ทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ก่อนเปิดเครื่อง หมายเหตุ: การตั้งค่านี้สามารถกำหนดค่าได้เมื่อตั้งค่าเป็น "การปลดโหลดเวลาบนแบตเตอรี่" "เปิดใช้" เท่านั้น |
| | การปลดโหลดเฉพาะใช้งานที่เหลืออยู่ | ไม่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน ทำงาน | เพื่อประหยัดพลังงานแบตเตอรี่ UPS สามารถตัดการเชื่อมต่อกระแสไฟจากกลุ่มเด้ารับหลักเมื่อถึงขีดจำกัดเฉพาะใช้งานการปลดโหลด |
| | การปลดโหลดเฉพาะใช้งานการตั้งค่าการใช้งานที่เหลืออยู่ | 0 วินาที | 0-3600 วินาที | เมื่อถึงเกณฑ์เฉพาะใช้งานที่เลือก UPS จะปิดกลุ่มเด้ารับหลัก หมายเหตุ: การตั้งค่านี้สามารถกำหนดค่าได้เมื่อตั้งค่าเป็น "การปลดโหลดเฉพาะใช้งานที่เหลืออยู่" "เปิดใช้" เท่านั้น |

| | พารามิเตอร์ | ค่าเริ่มต้น | อุปกรณ์ประกอบ | คำอธิบาย |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เมนูการกำหนดค่า กลุ่ม ทางออก กลุ่ม 1 ทางออก | เปิด หน่วงเวลา | 0 วินาที | 0-1800 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะรอในระหว่างการรับคำสั่งเพื่อเปิดใช้งานและการเริ่มทำงานจริง |
| | ปิด หน่วงเวลา | 90 วินาที | 0-32767 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะรอในระหว่างการรับคำสั่งให้ปิดใช้งานและการปิดใช้งานจริง |
| | เริ่มระบบ ใหม่ ระยะเวลา | 8 วินาที | 4-300 วินาที | เลือกระยะเวลาที่กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะยังปิดอยู่ก่อนที่ UPS จะเริ่มการทำงานใหม่ |
| เมนูการกำหนดค่า กลุ่ม ทางออก กลุ่ม 1 ทางออก | ต่ำสุดที่รีน ใหม่ เวลาใช้งาน | 0 วินาที | 0-32767 วินาที | เลือกปริมาณรีนใหม่ของแบตเตอรี่ที่ต้องมีก่อนจะเปิดใช้งานกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้โดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ หลังจากปิดเครื่อง |
| | เวลาการ ปลดโหลด บนแบตเตอรี่ | ไม่ทำงาน | • ไม่ทำงาน • ทำงาน | สามารถปิดการจ่ายไฟของ UPS ไปยังกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้ที่ไม่ได้ใช้งาน เพื่อรักษาพลังงานจากแบตเตอรี่ |
| | เวลาการ ปลดโหลด ในการตั้งค่า แบตเตอรี่ | 5 วินาที | 5-32767 วินาที | เลือกระยะเวลาที่อนุญาตให้กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้ทำงานบนแบตเตอรี่ก่อนปิดเครื่อง หมายเหตุ: การตั้งค่านี้สามารถกำหนดค่าได้เมื่อดังค่าเป็น "เวลาการปลดโหลดบนแบตเตอรี่" "เปิดใช้" เท่านั้น |
| | การปลด โหลดเฉพาะ ใช้งานที่ เหลืออยู่ | ไม่ทำงาน | • ไม่ทำงาน • ทำงาน | ในการรักษาพลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถปิดการจ่ายไฟของ UPS ไปยังกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้เมื่อถึงขีดจำกัดการปลดโหลดบนรีนใหม่ |
| | การปลด โหลดเฉพาะ ใช้งานการ ตั้งค่าการ ใช้งานที่ เหลือ อยู่ | 0 วินาที | 0-3600 วินาที | เมื่อถึงขีดจำกัดของรีนใหม่เลือก UPS จะปิดใช้งานกลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้ หมายเหตุ: การตั้งค่านี้สามารถกำหนดค่าได้เมื่อดังค่าเป็น "การปลดโหลดเฉพาะใช้งานที่เหลืออยู่" "เปิดใช้" เท่านั้น |
| | การปลด โหลดบนโอ เวอร์โหลด | ไม่ทำงาน | • ไม่ทำงาน • ทำงาน | กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะปิดทันที เพื่อรักษาพลังงานในกรณีที่สภาพภาระเกินมีเอาท์พุทมากกว่า 105% กลุ่มเด้ารับที่สามารถควบคุมได้จะเปิดอีกครั้ง ด้วยคำสั่งเริ่มต้นการทำงานใหม่ด้วยตนเองเมื่อมีการแก้ไขสภาวะภาระเกิน |
| เมนูการกำหนดค่า การสื่อสาร | โหมดที่ อยู่ IP | DHCP | • คู่มือ, • DHCP, • BOOTP | เลือกโหมดการกำหนดค่า IP Address ของพอร์ต SmartConnect แบบฝั่งของ UPS หรือการ์ดการจัดการเครือข่าย (ขึ้นอยู่กับ SKU): • แบบแมนนวล : กำหนด IPv4 Address แบบคงที่ให้กับ UPS ด้วยตนเอง • DHCP: UPS จะกำหนดค่า IPv4 Address โดยอัตโนมัติผ่านโปรโตคอล DHCP • BOOTP: UPS จะกำหนดค่า IPv4 Address โดยอัตโนมัติผ่านโปรโตคอล BOOTP หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้มีในรุ่น SRTL3KRM1U WNC/INC และ SRTL2K2RM1U WNC/INC เท่านั้น |

| | พารามิเตอร์ | ค่าเริ่มต้น | อุปกรณ์ประกอบ | คำอธิบาย |
|---------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เมนูการกำหนดค่าการสื่อสาร | การตั้งค่า IPv4 Address | <ul style="list-style-type: none"> ที่อยู่ IP 0.0.0.0 ซับเน็ตมาร์ค 0.0.0.0 เกตเวย์เริ่มต้น: 0.0.0.0 | | <p>หมายเหตุ: การตั้งค่านี้สามารถกำหนดค่าได้เฉพาะเมื่อ IP "ใหม่ที่อยู่" ถูกตั้งค่าเป็น "กำหนดเอง"</p> <ul style="list-style-type: none"> การตั้งค่า IP Address นี้คือ IPv4 Address ที่กำหนดให้กับพอร์ตอีเทอร์เน็ต ซับเน็ตมาร์ค กำหนดซับเน็ตมาสก์ของเครือข่าย IPv4 Address ของ UPS เกตเวย์เริ่มต้น: นี้คือ IPv4 Address ของโฮสต์ที่ UPS ส่งข้อมูลไปยังเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตอื่น |
| | เซิร์ฟเวอร์ DNS1 | 000.000.000.000 | IPv4 Address ที่ถูกต้อง | IPv4 Address ของเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมนแรก (DNS) ที่ UPS ใช้เพื่อแปลงชื่อโฮสต์เป็น IPv4 Address เมื่อเลือกโหมด IP Address ของ DHCP ระบบจะแสดง IPv4 Address ของเซิร์ฟเวอร์ DNS แรกที่กำหนดโดยเซิร์ฟเวอร์ DHCP |
| | เซิร์ฟเวอร์ DNS2 | 000.000.000.000 | IPv4 Address ที่ถูกต้อง | IPv4 address ของเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมนที่สอง (DNS) ที่ UPS ใช้เพื่อแก้ไขชื่อโฮสต์เป็น IPv4 address (เฉพาะเมื่อ UPS ไม่สามารถแก้ไข IP Address ผ่านเซิร์ฟเวอร์ชื่อโดเมนเครื่องแรก) การตั้งค่านี้เป็นทางเลือกเมื่อเลือกโหมด IP Address ของ DHCP ระบบจะแสดง IPv4 Address ของเซิร์ฟเวอร์ DNS ที่สองที่กำหนดโดยเซิร์ฟเวอร์ DHCP |
| | Smart Connect (สำหรับโมดูล NC เท่านั้น) | เปิดใช้งาน-ไม่ใช้ Ctrl | <ul style="list-style-type: none"> เปิดใช้งาน-ไม่ใช้ Ctrl เปิดใช้งาน-ใช้ Ctrl ไม่ทำงาน | <p>ปิดใช้งาน: ไม่อนุญาตการเชื่อมต่อคลาวด์ผ่านอินเทอร์เน็ตเฟชเครือข่ายแบบฝังตัว (LCE)</p> <p>เปิดใช้งานด้วย Ctrl / เปิดใช้งานไม่ใช้ Ctrl: อนุญาตคำสั่งจาก "คลาวด์" หรือไม่</p> |
| | Smart Connect รีสตาร์ท | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช้ | อนุญาตให้ผู้ใช้รีสตาร์ทการเชื่อมต่ออัจฉริยะ |
| | รหัส Modbus | 1 | 1 - 223 | ช่วยให้ผู้ใช้เลือกที่อยู่ของ Modbus |
| | Modbus สิ่งที่ต้องเนื่องกัน | ไม่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ทำงาน ไม่ทำงาน | เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานโปรโตคอล Modbus ของ UPS บนพอร์ตอนุกรม |
| | Modbus USB | ไม่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ทำงาน ไม่ทำงาน | เปิดหรือปิดใช้งานโปรโตคอล Modbus ของ UPS ผ่านพอร์ต USB |

| | พารามิเตอร์ | ค่าเริ่มต้น | อุปกรณ์ประกอบ | คำอธิบาย |
|----------------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| เมนูการกำหนดค่าการสื่อสาร | Modbus โปรโตคอล TCP | ไม่ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน อ่านอย่างเดียว อ่านเขียน | <p>เปิดใช้งานหรือปิดใช้งานโปรโตคอล Modbus TCP/IP ที่พอร์ต SmartConnect ในตัวใหม่</p> <ul style="list-style-type: none"> ปิดใช้งาน: ปิดใช้งานโปรโตคอล Modbus TCP/IP อ่านเท่านั้น: Modbus master บนโปรโตคอล TCP/IP ได้รับความอนุญาตให้รับสถานะ UPS เท่านั้น อ่านเขียน: Modbus master ผ่านโปรโตคอล TCP/IP ได้รับความอนุญาตให้รับสถานะ UPS และควบคุม UPS หมายเลขพอร์ตของโปรโตคอล Modbus TCP/IP ได้รับการแก้ไขที่ 502 <p>ระวัง: โปรโตคอล MODBUS TCP/IP ก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านความปลอดภัย UPS ช่วยเพียงให้การป้องกันโดยการจำกัดการเชื่อมต่อจาก IP Address ที่ระบุโดย "IP Address ของ Modbus Master" ขอแนะนำให้เชื่อมต่อ UPS เข้ากับเครือข่ายที่ปลอดภัยซึ่งป้องกันด้วยไฟร์วอลล์</p> |
| | Modbus IP Address หลัก | 000.000.000.000 | IPv4 Address ที่ถูกต้อง | <p>ระบุ IPv4 Address ของต้นแบบ Modbus IP Addr หลัก เมื่อตั้งค่าเป็น 000.000.000.000 จะอนุญาตให้เชื่อมต่อ Modbus master ภายนอกกับ IP Address ใดก็ได้ เมื่อไม่ได้ตั้งค่าเป็น 000.000.000.000 เฉพาะ Modbus master ที่มี IP Address ที่ระบุเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้เชื่อมต่อกับ UPS ตัวอย่างเช่น: IP Address หลักถูกตั้งค่าเป็น 192.168.0.10 เฉพาะ Modbus master ที่มี IP Address 192.168.0.10 ใดๆมาถึงตรงนี้ UPS ได้</p> |
| เมนูการกำหนดค่าอุปกรณ์ USB | ขับออก | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช่ | นำอุปกรณ์ USB ที่ใส่อยู่ออก |
| | บันทึกไฟล์บันทึก | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช่ | บันทึกล็อกของ UPS |
| | บันทึกไฟล์กำหนดค่า | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช่ | บันทึกพารามิเตอร์การกำหนดค่าของ NMC. |
| | ติดตั้งการกำหนดค่า | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช่ | ติดตั้งพารามิเตอร์การกำหนดค่า NMC ที่บันทึกไว้ในอุปกรณ์ USB |
| | ติดตั้ง UPS FW | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช่ | เมนูนี้จะแสดงโดยอัตโนมัติเมื่อตรวจพบว่ามีอุปกรณ์ USB มีเฟิร์มแวร์ UPS ที่ถูกต้องเพียงพอที่จะอัปเดต |
| | ติดตั้ง NMC FW | ไม่มี | <ul style="list-style-type: none"> ไม่มี ใช่ | รองรับการอัปเดตเฟิร์มแวร์ NMC ผ่านอุปกรณ์ USB เมนูนี้จะแสดงเมื่อตรวจพบอุปกรณ์ USB ที่มีเฟิร์มแวร์ที่ถูกต้องของ NMC |
| เมนูการกำหนดค่าจอแสดงผล | ภาษา | ภาษาอังกฤษ | <ul style="list-style-type: none"> ภาษาอังกฤษ ภาษาฝรั่งเศส อิตาลีอโน เยอรมัน ภาษาสเปน ภาษาโปรตุเกส ภาษาญี่ปุ่น ภาษารัสเซีย เชียว | เลือกภาษาที่ต้องการสำหรับส่วนติดต่อที่แสดงผล ตัวเลือกภาษาจะแตกต่างกันตามรุ่นและเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ |
| | เสียงเตือน | ทำงาน | <ul style="list-style-type: none"> ไม่ทำงาน ทำงาน | เมื่อปิดใช้งานเสียงเตือน UPS จะไม่ส่งเสียงเตือนเลย |
| | ไฟหลัง LCD | หรืออัตโนมัติ | <ul style="list-style-type: none"> เปิดเสมอ หรืออัตโนมัติ ปิดอัตโนมัติ | เพื่ออนุรักษ์พลังงาน ไฟหน้าจอ LCD จะหรือปิดเมื่อไม่มีการใช้งานอะไร ส่วนติดต่อที่แสดงผลจะกลับมาสว่างเต็มที่เมื่อ UPS เปลี่ยนสถานะจากเหตุการณ์หรือเมื่อมีการกดปุ่มส่วนติดต่อที่แสดงผลใดๆ |
| | LCD การตั้งค่าความสว่าง | สูง | <ul style="list-style-type: none"> ต่ำ ปานกลาง สูง สูงสุด | ปรับความสว่างสำหรับไฟหลัง LCD |
| | ชนิดเมนู | ทางเลือกของผู้ใช้ | <ul style="list-style-type: none"> มาตรฐาน ขั้นสูง | เมนู มาตรฐาน (Standard) มีตัวเลือกที่ใช้บ่อยที่สุด ตัวเลือกเมนู ขั้นสูง (Advanced) รวมถึงพารามิเตอร์ทั้งหมด |

กลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้

Controllable Outlet Groups ให้ไฟสำรองจากแบตเตอรี่กับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ

ภาพรวม

สามารถกำหนดค่ากลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้โดยใช้ตัวเลือกเมนู ชั้นสูง อ้างอิงถึง "การตั้งค่าทั่วไป" ในหน้า 19.

กลุ่มตัวรับที่ควบคุมได้สามารถกำหนดค่าให้ปิด, เปิด, ปิดเครื่อง, เปลี่ยนเป็นโหมดสลีป และรีบูตอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้อย่างอิสระ

- **ปิด:** ตัดการเชื่อมต่อกระแสไฟขาออกไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีโดยใช้คุณสมบัติปิดทันที หรือหลังจากการหน่วงเวลาที่กำหนดโดยใช้คุณสมบัติปิดพร้อมการหน่วงเวลา
หมายเหตุ: กลุ่มตัวรับที่ควบคุมได้สามารถเปิดใช้งานได้โดยใช้คุณสมบัติเปิดเครื่อง เท่านั้น
- **เปิด:** เชื่อมต่อกำลังไฟขาออกเข้ากับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีโดยใช้คุณสมบัติเปิดทันที หรือหลังจากการหน่วงเวลาที่กำหนดโดยใช้คุณสมบัติเปิดพร้อมการหน่วงเวลา
- **ปิดเครื่อง:** ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีหรือหลังจากหน่วงเวลาที่ตั้งไว้ เชื่อมต่ออุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งหลังจากหน่วงเวลาที่ตั้งไว้เมื่อมีกำลังไฟหลักและเป็นไปตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่กำหนดไว้
- **เริ่มระบบใหม่:** ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีหรือหลังจากหน่วงเวลาที่ตั้งไว้ เชื่อมต่ออุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งหลังจากหน่วงเวลาที่ตั้งไว้เมื่อมีกำลังไฟหลักและเป็นไปตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่กำหนดไว้
- **สลีป:** โหมดนี้เป็นการเริ่มระบบใหม่ด้วยระยะเวลาที่นานขึ้น ในขณะที่ตัวรับยังปิดอยู่ ยกเลิกการเชื่อมต่อไฟไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทันทีหรือหลังจากหน่วงเวลาที่ตั้งไว้ เชื่อมต่ออุปกรณ์อีกครั้งหนึ่งหลังจากหน่วงเวลาที่ตั้งไว้เมื่อมีกำลังไฟหลักและเป็นไปตามเงื่อนไขอื่นๆ ที่กำหนดไว้ สามารถกำหนดค่าแต่ละกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้แยกต่างหากเพื่อให้มีการจัดลำดับกำลังไฟสำหรับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้ใดๆ ให้ใช้ส่วนติดต่อภายนอก เช่น ส่วนติดต่อเว็บจัดการเครือข่าย ในการกำหนดค่าโหมดสลีป
- **ดหรือปิดเครื่องโดยอัตโนมัติ** เมื่อมีเงื่อนไขบางอย่างเกิดขึ้น ตามการกำหนดค่าของผู้ใช้ที่ตั้งค่าโดยใช้เมนูกำหนดค่าเมนูตัวรับ อ้างอิงถึง "การกำหนดค่า" ในหน้า 18.

เชื่อมต่อกลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้

- เชื่อมต่ออุปกรณ์ที่จำเป็นเข้ากับตัวรับหลัก
- เชื่อมต่ออุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับกลุ่มตัวรับที่ควบคุมได้
 - สามารถปิดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นเพื่อประหยัดรีนั้ใหม่แบตเตอรี่ระหว่างที่ไฟดับ ใช้ การเปิดใช้งาน/ ปิดใช้งานการปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่ และการตั้งค่าการปลดโหลดของเวลาบนแบตเตอรี่ ที่ระบุไว้ในส่วนการตั้งค่าทั่วไป อ้างอิงถึง "การตั้งค่าทั่วไป" ในหน้า 19.
 - ถ้าเครื่องมีอุปกรณ์ต่อพ่วงที่สัมพันธ์กันที่ต้องรีสตาร์ทหรือปิดเครื่องตามลำดับที่เจาะจง เช่น สวิตช์อีเทอร์เน็ตที่ต้องรีสตาร์ทก่อนที่เซิร์ฟเวอร์ที่เชื่อมต่อจะสามารถรีสตาร์ทได้ ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์กับกลุ่มตัวรับที่ต่างกัน
 - ใช้เมนู การกำหนดค่า (Configuration) เพื่อกำหนดวิธีให้กลุ่มตัวรับที่สามารถควบคุมได้ตอบสนองในกรณีที่ไฟดับ

ปิดไฟฉุกเฉิน

ภาพรวม

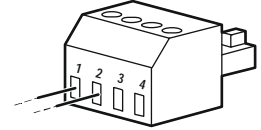
ปิดไฟฉุกเฉิน (EPO) เป็นคุณลักษณะที่จะยกเลิกการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อทั้งหมดจากกำลังไฟหลักทันที UPS จะปิดลงทันที และจะไม่สลับไปใช้พลังงานจากแบตเตอรี่
เชื่อมต่อ UPS แต่ละเครื่องกับสวิตช์ EPO หากสวิตช์ EPO ควบคุมอยู่หลายเครื่อง เครื่อง UPS แต่ละเครื่องจะต้องเชื่อมต่อกับสวิตช์ EPO อย่างเป็นทางการ

ต้องรีเซ็ต UPS เพื่อให้ไฟกลับไปยังอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ และปุ่มเปิดปิดที่แผงด้านหน้าของ UPS

หน้าสัมผัสเปิดปกติ

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

ถ้าหน้าสัมผัสปิด UPS จะปิดและไฟจะถูกเอาออกจากโหลด



หน้าสัมผัสปิดปกติ

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

ถ้าหน้าสัมผัสเปิด UPS จะปิดและไฟจะถูกเอาออกจากโหลด

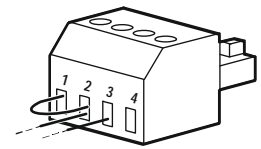
หมายเหตุ: หมุด 1 เป็นแหล่งจ่ายไฟสำหรับวงจร EPO ที่ให้สองถึงสามมิลลิแอมแปร์ของไฟ 24 V

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: สายเคเบิลที่ตั้งขึ้นสำหรับใช้ช่องจากชั้นหนึ่งถึงอีกชั้นหนึ่ง
- CLEX: สายไฟที่มีการจำกัดการใช้งานสำหรับใช้ภายในที่พักอาศัยและสำหรับใช้ในรางครอบสายไฟ
- การติดตั้งในแคนาดา: ต้องใช้สายไฟประเภท ELC (สายไฟแบบควบคุมแรงดันไฟฟ้าต่ำเป็นพิเศษ) ที่ได้รับการรับรองจาก CSA เท่านั้น
- การติดตั้งในประเทศที่นอกเหนือจากแคนาดาและสหรัฐอเมริกา: ใช้สายไฟสำหรับแรงดันไฟฟ้าต่ำแบบมาตรฐาน ตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศและท้องถิ่น



ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้มีเฉพาะในรุ่น SRT3KRM1UNC และ SRT2K2RM1UNC

บทนำ

UPS มีพอร์ตเครือข่ายและพอร์ตคอนโซลที่สามารถใช้ในการเข้าถึงส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย

อินเทอร์เฟซการจัดการเครือข่ายมีเฟิร์มแวร์ โหมดการทำงาน และการโต้ตอบเดียวกันกับผลิตภัณฑ์ APC อื่นๆ เช่น PowerChute Network Shutdown

คุณลักษณะ

ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่ายช่วยให้ UPS ทำงานบนเว็บเป็น IPv6 ready ได้

ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่ายสามารถจัดการ UPS โดยใช้มาตรฐานแบบเปิด
หลายๆ อย่าง เช่น:

| | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Hypertext Transfer Protocol (HTTP) | Secure SHell (SSH) |
| โพรโทคอลการจัดการเครือข่ายแบบง่าย เวอร์ชัน 1 และ 3 (SNMPv1, SNMPv3) | โพรโทคอล HTTPS (Hypertext Transfer Protocol over Secure Sockets layer) |
| File Transfer Protocol (FTP) | Secure Copy (SCP) |
| Telnet | Syslog |
| RADIUS | |



ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่าย:

- ให้การควบคุม UPS และคุณสมบัติการตั้งเวลาการทดสอบตัวเอง
- ให้ข้อมูลและการบันทึกเหตุการณ์
- ช่วยให้สามารถตั้งค่าการแจ้งเตือนผ่านบันทึกเหตุการณ์ อีเมล และตัวจับ SNMP
- ให้การสนับสนุนสำหรับการปิดเครือข่าย PowerChute
- สนับสนุนโดยใช้เซิร์ฟเวอร์ Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) หรือ BOOTstrap Protocol (BOOTP) เพื่อให้ค่าเครือข่าย (TCP/IP)
- สนับสนุนการใช้บริการตรวจสอบแบบระยะไกล (RMS)
- ช่วยให้สามารถส่งออกไฟล์ที่ตั้งค่าของผู้ใช้ (.ini) จาก UPS ที่กำหนดค่า ไปยัง UPS ที่ไม่ได้กำหนดค่าหนึ่งเครื่องหรือมากกว่าหนึ่งเครื่อง โดยไม่มีการแปลงแฟ้มไบนารี
- ให้ตัวเลือกของโพรโทคอลรักษาความปลอดภัยสำหรับการรับรองความถูกต้องและการเข้ารหัสลับ
- สื่อสารกับ StruxureWare Central และ InfraStruxure Manager
- สนับสนุนพอร์ตอินพุต/เอาต์พุตแบบสากลหนึ่งพอร์ตสำหรับการเชื่อมต่อไปยัง:
 - หัววัดอุณหภูมิ AP9335T (อุปกรณ์เสริม)
 - เซ็นเซอร์อุณหภูมิ/ความชื้น AP335TH (อุปกรณ์เสริม)
 - ตัวเชื่อมต่ออินพุต/เอาต์พุตที่สนับสนุนการสัมผัสของอินพุตสองจุดและรีเลย์เอาต์พุตหนึ่งจุดอุปกรณ์เสริม I/O แบบตรายคอนแทคของ AP9810 (อุปกรณ์เสริม)

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

สำหรับเอกสารที่เกี่ยวข้อง กรุณาดูที่เว็บไซต์ของเรา www.schneider-electric.com

การกำหนดค่าที่อยู่ IP

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

หากอินเทอร์เฟซการจัดการเครือข่ายได้รับ IPv4 address จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP ให้ใช้เมนูส่วนต่อประสานการแสดงผลของ UPS เกี่ยวกับ → เครือข่าย → IPv4 address ของ NMC เพื่อดูที่อยู่

ในการตั้งค่า IPv4 Address แบบคงที่ ให้ใช้เมนูกำหนดค่าส่วนต่อประสานการแสดงผลของ UPS ตั้งค่าขั้วเน็ตมาส์กที่อยู่ของ IP และเกตเวย์จากเมนูการกำหนดค่า

อัปเดตเฟิร์มแวร์

เฟิร์มแวร์ของ UPS, โมดูลแบตเตอรี่ และ XLBP สามารถอัปเดตได้โดยใช้เว็บอินเทอร์เฟซ ซึ่งมีอยู่ในการ์ดการจัดการเครื่องข่ายของ UPS อิมเมจที่เข้ารหัสของแต่ละระบบย่อยจะรวมกันเป็นไบนารีอิมเมจเดียวที่เซ็นชื่อแบบดิจิทัล เพื่อให้ระดับความปลอดภัยขั้นสูงและการพิสูจน์การอัปเดต

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้กำหนดค่าการจัดการเครื่องข่ายและเชื่อมต่อกับเครื่องข่ายแล้ว
- เข้าสู่ระบบเว็บอินเทอร์เฟซด้วยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ถูกต้อง
- อ่านหมายเหตุการเผยแพร่การอัปเดตเฟิร์มแวร์และตรวจสอบให้แน่ใจว่าอิมเมจเฟิร์มแวร์ใหม่เข้ากันได้กับรุ่นของ UPS และรุ่นเฟิร์มแวร์ที่มีอยู่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีแบตเตอรี่สำรองเพียงพอก่อนที่จะเริ่มการอัปเดตเฟิร์มแวร์
- ไปที่ส่วนการอัปเดตเฟิร์มแวร์ในเว็บอินเทอร์เฟซ เลือกภาพที่เป็นคู่ซึ่งฉายขึ้นที่ถูกต้องและเริ่มการอัปเดต อาจใช้เวลาหลายนาที่ในการติดตั้งการอัปเดต
- ตรวจสอบเวอร์ชันเฟิร์มแวร์ในเมนู About เพื่อให้แน่ใจว่าการอัปเดตเฟิร์มแวร์สำเร็จ

APC SmartConnect

หมายเหตุ: คุณสมบัตินี้มีเฉพาะใน SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC

APC SmartConnect ช่วยให้ตรวจสอบสภาพและสถานะของ UPS จากอุปกรณ์ใดๆ ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต เยี่ยมชม www.smartconnect.apc.com เพื่อเรียนรู้เพิ่มเติม เข้าสู่ระบบ www.smartconnect.apc.com หรือสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อเริ่มขั้นตอนการลงทะเบียน เว็บไซต์ประกอบด้วยคำแนะนำในการตั้งค่าบัญชีชื่อออนไลน์ของคุณ เปิดใช้งานการรับประกัน และเริ่มตรวจสอบ UPS ของคุณจากระยะไกล

การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับอินเทอร์เน็ตโดยใช้พอร์ต APC SmartConnect แสดงว่าคุณยอมรับข้อกำหนดการใช้งาน APC SmartConnect ซึ่งพบได้ที่ smartconnect.apc.com นโยบายความเป็นส่วนตัวส่วนตัวของข้อมูลของ Schneider Electric ได้ที่ smartconnect.apc.com

ความปลอดภัยทางกายภาพ

ติดตั้ง UPS ในตำแหน่งที่ปลอดภัย

- ผู้ดูแลควรรักษาความปลอดภัยของ UPS จากการเข้าถึงทางกายภาพโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ควรจำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตให้บำรุงรักษา UPS เท่านั้น
- พื้นที่หวงห้ามควรทำเครื่องหมายไว้อย่างชัดเจนว่า "สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจเท่านั้น"
- พื้นที่หวงห้ามควรรักษาความปลอดภัยด้วยประตูควบคุมการเข้าออก
- การเข้าถึงพื้นที่หวงห้ามควรสร้างเส้นทางตรวจสอบทางกายภาพหรือทางอิเล็กทรอนิกส์

เข้าถึงแผงด้านหน้าของ UPS และพอร์ตสื่อสารอย่างปลอดภัย

ติดตั้ง UPS ในชั้นวางหรือตู้ที่สามารถล็อกหรือรักษาความปลอดภัยได้ สิ่งนี้จะป้องกันการเข้าถึงพอร์ตทางกายภาพของอุปกรณ์

โมดูลแบตเตอรี่แบบถอดเปลี่ยนได้

คำจำกัดความ

- โมดูลแบตเตอรี่แบบถอดเปลี่ยนได้ (RBM): แกวของเซลล์แบตเตอรี่ที่จัดเรียงกันเพื่อผลิตแบตเตอรี่ที่ประกอบเข้ากับตัวเชื่อมต่อ สามารถสั่งซื้อ RBM ได้จากเว็บไซต์ของเราที่ www.schneider-electric.com
- ชุดแบตเตอรี่ภายนอก (XLBP): กล่องหุ้มที่มีแบตเตอรี่และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับจัดการแบตเตอรี่ สามารถสั่งซื้อ XLBP ได้จากเว็บไซต์ของเราที่ www.schneider-electric.com
- User Interface (UI): ส่วนติดต่อใดๆ ที่ผู้ใช้สามารถโต้ตอบกับระบบ ซึ่งอาจรวมถึงส่วนติดต่อหน้าจอของ UPS ส่วนติดต่อการจัดการเครือข่ายหรือซอฟต์แวร์ปิดเครือข่าย PowerChute™

หมายเหตุ: **อย่าใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการรับรองจาก APC**

ระบบจะไม่ตรวจจับว่ามีแบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการอนุมัติจาก APC และอาจมีผลต่อการทำงานของระบบการใช้แบตเตอรี่ที่ไม่ได้รับการอนุมัติจาก APC จะยกเลิกการรับประกันของผู้ผลิต

คุณลักษณะ

การจัดการแบตเตอรี่อัจฉริยะให้คุณลักษณะต่อไปนี้:

- ตรวจสอบและแจ้งให้ผู้ใช้ทราบถึงสถานะของ RBM และ XLBP แต่ละรายการ
- ตรวจสอบและแสดงบนหน้าจออินเทอร์เฟซสำหรับแสดงผลของ UPS ซึ่งเป็นวันที่สิ้นสุดอายุการใช้งานสำหรับแต่ละ RBM และ XLBP
- UPS จะส่งเสียงเตือนและแสดงข้อความบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS เพื่อบ่งบอกถึงวันหมดอายุโดยประมาณของแบตเตอรี่ บนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS ผู้ใช้สามารถตั้งจำนวนวันก่อนที่จะได้ยินเสียงเตือน และก่อนที่ข้อความจะปรากฏบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS
- ตรวจสอบการเพิ่มหรือลบ XLBPs และ RBM โดยอัตโนมัติ
- ตรวจสอบอุณหภูมิภายในของแต่ละ RBM และ XLBP และปรับกระแสการชาร์จแบตเตอรี่โดยอัตโนมัติ

การบำรุงรักษา

หมายเหตุ: โมดูลแบตเตอรี่ไม่รองรับการแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างการคายประจุ

- **การบำรุงรักษา RBM:** APC RBM ใช้เซลล์แบตเตอรี่ Li-ion และไม่ต้องมีการบำรุงรักษา
- **การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบตเตอรี่:** เอาท์พุทพลังงานของแบตเตอรี่และแรงดันไฟฟ้าได้รับการตรวจสอบเพื่อประเมินความสมบูรณ์ของแบตเตอรี่ที่ติดตั้งเมื่อ UPS ทำงานโดยใช้แบตเตอรี่ การตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบตเตอรี่จะทำการทดสอบตัวเองของ UPS และเมื่อ UPS ทำงานโดยใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ สามารถกำหนดค่า UPS ให้ทำการทดสอบตัวเอง เป็นระยะและอัตโนมัติ

สิ้นสุดช่วงการใช้ประโยชน์

- **การแจ้งเตือนเมื่อใกล้หมดอายุ:** ข้อความแจ้งเตือนจะปรากฏขึ้นบนหน้าจออินเทอร์เฟซสำหรับแสดงผลของ UPS เมื่อแต่ละ RBM ใกล้จะสิ้นสุดอายุการใช้งาน สำหรับรายละเอียดการตั้งค่า โปรดดูที่ **เวลาแจ้งเตือนให้ทำการเปลี่ยน และ เวลาแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่** วันที่ประเมินการเปลี่ยน RBC แต่ละตัวมีอยู่ใน UI
- **ต้องการการแจ้งเตือนให้ทำการเปลี่ยน:** หน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS จะแสดงเมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยน RBM ควรทำการเปลี่ยน RBMs โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เมื่อจำเป็นต้องเปลี่ยน RBC ส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS อาจแนะนำให้เปลี่ยน RBCs เพิ่มเติม ถ้าใกล้หมดช่วงการใช้ประโยชน์

หมายเหตุ: การทำงานต่อออกไปอีกหลังจากมีการแจ้งเตือนการสิ้นสุดอายุการใช้งานอาจก่อให้เกิดความเสียหายกับแบตเตอรี่

- **การนำกลับมาใช้ใหม่:** ถอด RBM ออกจาก UPS รีไซเคิล RBM อย่าแยกชิ้นส่วน RBM

เปลี่ยน RBM ใน UPS

ควรถอดหรือถอด RBM ออกจาก UPS ชั่วคราวเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแบตเตอรี่เท่านั้น

- ตัดการเชื่อมต่อ RBM ที่เชื่อมต่ออยู่ใน UPS เลื่อน RBM ออกจาก UPS
- เลื่อน RBM ใหม่เข้าไปใน UPS และยึด RBM เข้ากับ UPS

- เชื่อมต่อ RBM อย่างปลอดภัย กด RBM เข้ากับ UPS จนกว่าจะเชื่อมต่ออย่างแน่นหนา และตรวจสอบให้แน่ใจว่าชั้นสกรู RBM แน่นสนิท
แบตเตอรี่ที่มีการเชื่อมต่อที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ UPS ทำงานผิดปกติ เกิดข้อความแสดงข้อผิดพลาดที่ผิดปกติ และอุปกรณ์เชื่อมต่ออาจไม่ได้รับพลังงานจากแบตเตอรี่ในระหว่างที่ไฟดับ
- หลังจากติดตั้ง RBC ส่วนติดต่อที่แสดงผลของ UPS อาจเตือนให้ผู้ใช้ตรวจสอบสถานะของโมดูลแบตเตอรี่ที่เปลี่ยน

การดำเนินการที่แนะนำหลังจากติดตั้ง RBM ใหม่

- ตรวจสอบว่า UPS เชื่อมต่อกับกำลังไฟฟ้าเข้าและกำลังไฟขาออกนั้นเปิด ดูค่า "เชื่อมต่ออุปกรณ์และกำลังไฟฟ้าที่ถูกส่งเข้า" ในหน้า 14 แนะนำจาก
- ดำเนินการ ทดสอบตนเอง ของ UPS
- ปลดปล่อยระบบได้ชาร์จเป็นเวลา 24 ชั่วโมงเพื่อให้แน่ใจถึงความสามารถของรีนไทม์อย่างเต็มที่

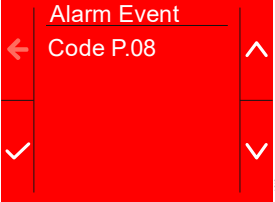

การติดตั้งและเปลี่ยน XLBP

กรุณาดูคู่มือการติดตั้ง XLBP สำหรับคำแนะนำในการติดตั้งและการเปลี่ยน

การแก้ไขปัญหา

ใช้ตารางด้านล่างเพื่อแก้ไขปัญหาเล็กน้อยเกี่ยวกับการติดตั้งและการทำงาน
 กรุณาไปที่เว็บไซต์ของเรา www.schneider-electric.com สำหรับความช่วยเหลือเกี่ยวกับปัญหา UPS ที่
 ชับช้อน
 สามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์คุณลักษณะของ UPS ได้
 ไปที่เว็บไซต์ของเรา www.schneider-electric.com/Support หรือติดต่อศูนย์ดูแลลูกค้าในพื้นที่ของ
 คุณเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

| 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 แตะปุ่มใดก็ได้เพื่อปิดเสียงเตือนทั้งหมด |
| UPS จะส่งเสียงเตือน และมีไฟสีแดงหรือสีเหลืองบนหน้าจอส่วนติดต่อจอแสดงผลของ UPS | UPS ตรวจพบข้อผิดพลาดภายในอ้างอิงถึงหน้าจอส่วนติดต่อที่แสดงผลสำหรับข้อมูลเพิ่มเติม |
| เครื่องสำรองไฟมีระยะเวลาสำรองไฟต่ำกว่าที่คาดไว้ | |
| ประจุแบตเตอรี่อ่อนเนื่องจากไฟดับเมื่อเร็วๆ นี้ หรือแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุการใช้งาน | ชาร์จแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ต้องได้รับการชาร์จใหม่หลังจากไฟดับเป็นเวลานาน และจะเสื่อมเร็วเมื่อใช้งานบ่อยครั้ง หรือเมื่อทำงานในอุณหภูมิที่สูง หากแบตเตอรี่ใกล้หมดอายุ ให้พิจารณาเปลี่ยนแบตเตอรี่แม้ว่าข้อความ ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ จะยังไม่แสดงขึ้นมา |
| เครื่อง UPS มีสภาพโอเวอร์โหลด | อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเกินโหลดสูงสุดที่กำหนด กรุณาไปที่เว็บไซต์ของเรา www.schneider-electric.com สำหรับข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ UPS จะส่งเสียงเตือนต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขสถานะภาระเกิน ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออกจาก UPS เพื่อแก้ไขสถานะภาระเกิน |
| UPS ทำงานโดยใช้ไฟจากแบตเตอรี่ขณะเชื่อมต่อกับไฟหลัก | |
| เซอร์กิตเบรกเกอร์อินพุตทำงาน | ลดโหลดบน UPS ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออก และรีเซ็ตเซอร์กิตเบรกเกอร์ ตรวจสอบเบรกเกอร์วงจรที่ประเมินสำหรับอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ |
| มีแรงดันไฟฟ้าในสายอินพุตสูงมาก ต่ำมาก หรือมีการกระเพื่อม | ไปยังหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS ที่แสดงแรงดันขาเข้า ตรวจสอบว่าแรงดันขาเข้าอยู่ในขีดจำกัดการทำงานที่กำหนด หากไม่มีการระบุแรงดันไฟฟ้าที่ส่งเข้าบนหน้าจอส่วนต่อประสานการแสดงผลของ UPS กรุณาติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้าผ่านเว็บไซต์ของเราที่ www.schneider-electric.com |
| หน้าจอสถานะส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงภาระเกินและ UPS ส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง | |
| เครื่อง UPS มีสภาพโอเวอร์โหลด | อุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเกินโหลดสูงสุดที่ประเมินไว้สำหรับ UPS UPS จะส่งเสียงเตือนต่อไปจนกว่าจะมีการแก้ไขสถานะภาระเกิน ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็นออกจาก UPS เพื่อแก้ไขสถานะภาระเกิน |
| หน้าจอสถานะส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงให้เห็นว่า UPS กำลังทำงานในโหมดบายพาส | |
| UPS ได้รับความเสียหายในโหมด บายพาส | ไม่ต้องทำอะไร |
| UPS สลับไปเป็นโหมด บายพาส โดยอัตโนมัติ เนื่องจากมีการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนของ UPS ภายใน | หน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS จะแสดงข้อความเพื่อระบุถึงการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนและแนวทางแก้ไข |
| ส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS เป็นสีแดงหรือสีเหลือง และแสดงข้อความการแจ้งเตือนหรือค่าเตือน UPS ส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง | |
| UPS ตรวจพบปัญหาในระหว่างการทำงานปกติ | ทำตามคำแนะนำบนหน้าจอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แตะปุ่มใดก็ได้เพื่อปิดเสียงเตือนทั้งหมด |

| ปัญหาและสาเหตุที่อาจเป็นไปได้ | การแก้ไข |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| หน้า จอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงข้อความแบตเตอรี่ไม่ได้รับการเชื่อมต่อ | ต้องแน่ใจว่าต่อสายเคเบิลแบตเตอรี่อย่างแน่นหนา |
| หน้า จอส่วนติดต่อสำหรับแสดงผลของ UPS แสดงข้อความ เปลี่ยนแบตเตอรี่ | แทนที่ RBM ทั้งหมด ติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้า |
| จอแสดงผลของ UPS เปลี่ยนเป็นสีแดงหรือสีดำ แสดงข้อความแจ้งเตือน และส่งเสียงเตือนอย่างต่อเนื่อง แสงสีแดงบ่งชี้ถึงสัญญาณเตือนของ UPS ที่ต้องให้ความสนใจโดยทันที แสงสีดำบ่งชี้ถึงสัญญาณเตือนของ UPS ที่ต้องให้ความสนใจ | |
| มีการแจ้งเตือนหรือค่าเตือนของ UPS ภายใน  | ห้ามใช้เครื่อง UPS โดยเด็ดขาด ปิด UPS และส่งไปซ่อมทันที |
| เครื่อง UPS มีสภาพโอเวอร์โหลด  | ลดโหลดบน UPS ถอดอุปกรณ์ที่ไม่จำเป็น |
| การแจ้งเตือนให้เปลี่ยนแบตเตอรี่จะปรากฏขึ้นมา | |
| RBM มีประจุไฟฟ้าอ่อน | ปล่อยให้ RBM ชาร์จใหม่เป็นเวลาอย่างน้อยสี่ชั่วโมง จากนั้น ให้ดำเนินการทดสอบตนเอง ของ UPS หากปัญหายังคงเกิดขึ้นอีก ให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ใหม่ |
| RBM เชื่อมต่อไม่ถูกต้อง | ต้องแน่ใจว่าต่อสายเคเบิลแบตเตอรี่อย่างแน่นหนา |

การเคลื่อนย้าย

1. ปิดเครื่อง และถอดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ทั้งหมด
2. ยกเลิกการเชื่อมต่อเครื่องจากแหล่งจ่ายไฟหลัก
3. ตัดการเชื่อมต่อ RBM และ XLBP ภายใน (ถ้ามี)
4. ปฏิบัติตามขั้นตอนการขนส่งที่อธิบายในส่วน *บริการ* ของคู่มือฉบับนี้

บริการ

ถ้าต้องนำอุปกรณ์เข้ารับบริการ อย่าส่งอุปกรณ์คืนไปยังบริษัทตัวแทนจำหน่าย กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

1. ทบทวนส่วน *การแก้ไขปัญหา* ของคู่มือนี้ เพื่อตัดปัญหาทั่วไปออกให้หมด
2. ถ้าหากว่ายังคงมีปัญหาอยู่ กรุณาติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้าของ Schneider Electric ผ่านทางเว็บไซต์ของเราที่ www.schneider-electric.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 กรุณาดูที่เว็บไซต์ของเรา www.schneider-electric.com
3. การจัดส่งแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนมีการควบคุมอย่างเข้มงวดและกฎระเบียบกำลังพัฒนา บรรจแบตเตอรี่ และ UPS แยกกัน
4. ติดต่อฝ่ายสนับสนุนลูกค้าเสมอเพื่อรับคำแนะนำล่าสุดเกี่ยวกับการจัดส่งแบตเตอรี่ลิเธียมไอออนและ UPS
5. บรรจเครื่อง UPS ให้เรียบร้อยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง การรับประกันสินค้าไม่ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างขนส่ง
6. เขียนหมายเลข RMA ที่ฝ่ายบริการลูกค้าให้มาไว้ด้านนอกของบรรจุภัณฑ์
7. ส่งคืนเครื่องพร้อมจ่ายค่าขนส่งและประกันสินค้าล่วงหน้าไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการลูกค้าให้ไว้

การรับประกันจากโรงงานแบบจำกัด

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) ให้การรับประกันว่าผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทฯ ปราศจากข้อบกพร่อง ทั้งในด้านวัสดุและฝีมือแรงงานเป็นระยะเวลาห้า (5) ปี นับจากวันที่ซื้อ ข้อผูกพันของ SEIT ภายใต้การรับประกันนี้จำกัดอยู่ในเรื่องการซ่อมแซมหรือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่บกพร่องใดๆ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของบริษัท การซ่อมหรือการเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนที่บกพร่องใดๆ ไม่ถือเป็นการยืดระยะเวลาการรับประกันตามที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่แรกแต่อย่างใด

การรับประกันนี้ใช้ได้กับผู้ซื้อท่านแรกเท่านั้นซึ่งจะต้องลงทะเบียนภายใน 10 วันนับจากวันที่ซื้อ สามารถลงทะเบียนสินค้าออนไลน์ได้ที่ warranty.apc.com

SEIT จะไม่รับผิดชอบภายใต้การรับประกันถ้าการทดสอบและตรวจสอบเปิดเผยว่า ข้อบกพร่องที่ถูกกล่าวหาในผลิตภัณฑ์ไม่มีอยู่หรือเกิดจากการใช้ที่ผิด การละเลย การติดตั้ง การทดสอบหรือการทำงานที่ไม่เหมาะสมของสินค้าที่ขัดกับข้อแนะนำหรือรายละเอียดของ 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 ไม่มีการรับประกันที่ประกาศไว้หรือที่นอกเป็นนัย โดยการดำเนินการของกฎหมายหรืออื่นๆ ที่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ขาย ที่ให้บริการหรือที่ติดตั้งภายใต้ข้อตกลงนี้หรือที่เกี่ยวข้องตามนี้

SEIT ขอปฏิเสธการรับประกันโดยนัยทั้งหมดในเรื่องความสามารถในการจำหน่าย ความพึงพอใจ และความเหมาะสมสำหรับการใช้งานเฉพาะด้าน

การรับประกันสินค้าโดยชัดเจนของ SEIT จะไม่มีการเพิ่มเติม ลดทอน หรือได้รับผลกระทบจากการให้บริการของ SEIT ในด้านคำแนะนำทางเทคนิคหรือคำแนะนำอื่นๆ หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และจะไม่มีการผูกพันหรือการรับผิดชอบใดๆ กับสิ่งดังกล่าว

การรับประกันสินค้าและการแก้ไขข้างต้นมีผลเฉพาะในที่นี้และแทนการรับประกันสินค้าและการแก้ไขอื่น ๆ 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 ไม่ว่าความเสียหายนั้นเกิดขึ้นในข้อสัญญาหรือจากการละเมิด 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 ลูกค้าที่มีปัญหาการเรียกร้องการรับประกันสามารถเข้าถึงแผนประสานซึ่งกันและกัน, การสนับสนุนลูกค้าทั่วโลกของ SEIT ผ่านเว็บไซต์ของเรา:

www.schneider-electric.com. และเลือกประเทศของคุณจากเมนู แล้วเปิดแท็บ "การสนับสนุน" ที่ด้านบนของหน้าเว็บ เพื่อดูข้อมูลการติดต่อกับฝ่ายบริการลูกค้าภายในเขตพื้นที่ของคุณ ผลิตภัณฑ์จะต้องถูกส่งคืนโดยชำระค่าส่งล่วงหน้าแล้ว และต้องส่งคำอธิบายโดยย่อเกี่ยวกับปัญหาที่พบ รวมทั้งหลักฐานที่ใช้ยืนยันวันที่และสถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวมาพร้อมกันด้วย

Schneider Electric

ฝ่ายบริการลูกค้า

คุณสามารถขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับผลิตภัณฑ์นี้หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ APC ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนี้:

- เยี่ยมชมเว็บไซต์ของเราเพื่อเข้าถึงเอกสารในฐานความรู้ของ Schneider Electric และส่งคำขอการสนับสนุนลูกค้า
 - **www.schneider-electric.com** (สำนักงานใหญ่ของบริษัท)
เชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของ Schneider Electric ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของประเทศนั้นๆ เพื่อให้บริการข้อมูลฝ่ายบริการลูกค้า
 - **www.schneider-electric.com/support/**
การบริการข้อมูลทั่วโลกโดยการค้นหาจากฐานความรู้ของ โดย Schneider Electric และการใช้การสนับสนุน e-support
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า by Schneider Electric ทางโทรศัพท์หรืออีเมล
 - ศูนย์เฉพาะในประเทศ, ท้องถิ่น: ให้ไปที่เว็บไซต์ **www.schneider-electric.com/support/contact** สำหรับรายละเอียดการติดต่อ
 - สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับวิธีขอรับการสนับสนุนลูกค้าในพื้นที่ กรุณาติดต่อตัวแทนของ Schneider Electric หรือผู้จำหน่ายรายอื่นที่คุณซื้อผลิตภัณฑ์ APC ของคุณ

© 2023 Schneider Electric. สงวนลิขสิทธิ์ Schneider Electric Life is On | Schneider Electric, โลโก้ Schneider Electric และ Smart-UPS, EcoStruxure และ SmartConnect เป็นเครื่องหมายการค้าของ Schneider Electric SE บริษัทสาขาหรือบริษัทในเครือ แปรนต์อื่นๆ ทั้งหมดอาจเป็นเครื่องหมายการค้าของเจ้าของที่เกี่ยวข้อง