



คู่มือสำหรับผู้ใช้

ภาษาไทย

หม้อแปลงแบบแยกและหม้อแปลงลดกำลังไฟ APC

10/20 kVA

บทนำ

หม้อแปลงแบบแยก APC 10 kVA และ 20 kVA เปรียบเสมือนตัวกรองการแปรปรวนของกระแสไฟที่นำมาใช้เพื่อทำหน้าที่ป้องกัน UPS และ อุปกรณ์ต่อพ่วงต่างๆ ของคุณจากการแปรปรวนหรือการรบกวนของกระแสไฟที่เข้าสู่อาคาร

หม้อแปลงแบบลดกำลังไฟ APC 10 kVA นำมาใช้เพื่อแปลงแรงดันไฟเข้าที่สูงให้เป็นแรงดันไฟจ่ายที่ต่ำลง เพื่อให้สามารถใช้งานได้กับสภาพแวดล้อมหรือระบบบางระบบได้ดียิ่งขึ้น

หม้อแปลงแบบแยกและหม้อแปลงลดกำลังไฟสามารถติดตั้งได้ทั้งแบบตั้งพื้นและแบบยึดเข้ากับชั้น

หมายเหตุ : ภาพที่แสดงอยู่ในเอกสารนี้อาจแตกต่างจากภาพของหม้อแปลงจริง

การเปิดบรรจุภัณฑ์

กรุณาอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัยก่อนทำการติดตั้ง

ตรวจเช็คชุดหม้อแปลงว่าตรงตามใบเสร็จหรือไม่ หากมีการชำรุดเสียหายเกิดขึ้น ให้แจ้งบริษัทขนส่งหรือบริษัทตัวแทนจำหน่ายทันที


วัสดุบรรจุภัณฑ์สามารถนำมารีไซเคิลได้ กรุณาเก็บรักษาไว้เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือกำจัดทิ้งด้วยวิธีที่เหมาะสม

ตรวจเช็คอุปกรณ์ภายในบรรจุภัณฑ์ :

- หม้อแปลง
- ฝาด้านบนที่ชุด
- ตัวจับยึดทั้งสองชั้น
- ชุดรางติดตั้ง
- ชุดอุปกรณ์และเอกสารซึ่งประกอบด้วย :
 - เอกสารเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์
 - ซีดีคู่มือการใช้งาน
 - ข้อมูลด้านความปลอดภัย
 - ข้อมูลการรับประกันสินค้า
- ป้ายสติ๊กเกอร์
- ตัวยึดหม้อแปลงชนิดยึดเข้ากับชั้น
- ตัวยึดสำหรับการปรับแนวหม้อแปลงเข้ากับรางติดตั้ง
- ฝาครอบด้านบน
- เหล็กกันโครงแทนยึด
- อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์
- สายเชื่อมต่อ

ข้อกำหนดด้านสภาพแวดล้อม

อุปกรณ์ชุดนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้เฉพาะภายในอาคารเท่านั้น อย่าใช้งานหม้อแปลงในบริเวณที่มีฝุ่นมาก

อุณหภูมิ	32° ถึง 104°F (0° ถึง 40°C)
ความชื้น	ความชื้นสัมพัทธ์ 0 ถึง 95% ไม่มีการควบแน่น
 220/260 ปอนด์ (113/118 กก.)	หม้อแปลงมีน้ำหนักมาก เลือกติดตั้งในบริเวณที่แข็งแรงพอที่จะสามารถรับน้ำหนักได้

ข้อกำหนดทางไฟฟ้า

ข้อควรระวัง : ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น

รุ่น	APTF10KW01	APTF10KT01	APTF10KJ01	APTF20KW01
ค่าระดับแรงดันไฟเข้าที่ระบุ - เครื่องแบบหนึ่งเฟส	220-240, 200, 208, 240 VAC	208, 240 VAC	200 VAC	220-240, 200, 208, 240 VAC
ค่าระดับแรงดันไฟเข้าที่ระบุ - เครื่องแบบสองเฟส	380-415, 480 VAC	480 VAC	400 VAC	380-415, 480 VAC
ช่วงระดับแรงดันอินพุต	170-480 VAC			
พิกัดกระแสไฟเข้า เครื่องแบบหนึ่งเฟส (เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย)	48 แอมป์ (60 แอมป์)		80 แอมป์ (100 แอมป์)	
พิกัดกระแสไฟเข้า เครื่องแบบสองเฟส (เซอร์กิตเบรกเกอร์ย่อย)	24 แอมป์ (30 แอมป์)		40 แอมป์ (50 แอมป์)	
การต่อสายไฟเข้า***	ต่อไฟสายถาวร 6 AWG (13.3 มม. ²)			ต่อไฟสายถาวร 3 AWG (26.7 มม. ²)
ค่าความถี่ในสายไฟ	45-65 เฮิรตซ์			
ประสิทธิภาพ	94%	94%	92%	96%
ค่าระดับแรงดันไฟจ่ายที่ระบุ	220-240, 240, 200, 208, 120, 100 VAC	240, 208, 120 VAC	200, 100 VAC	220-240, 240, 200, 208, 120, 100 VAC
อุปกรณ์สำรอง กำลังไฟจ่าย***	ต่อไฟสายถาวร 6 AWG (13.3 มม. ²)	ต่อไฟสายถาวร 6 AWG, (13.3 มม. ²) PDU : (2) L14-30, (2) L5-20	ต่อไฟสายถาวร 6 AWG, (13.3 มม. ²) PDU : (2) L14-30, (2) L5-20	ต่อไฟสายถาวร 3 AWG (26.7 มม. ²)
ไฟจ่ายจากระบบไฟอาคาร ค่าสูงสุด**	10 kVA 10 กิโลวัตต์	10 kVA 10 กิโลวัตต์	10 kVA 10 กิโลวัตต์	20 kVA 10 กิโลวัตต์

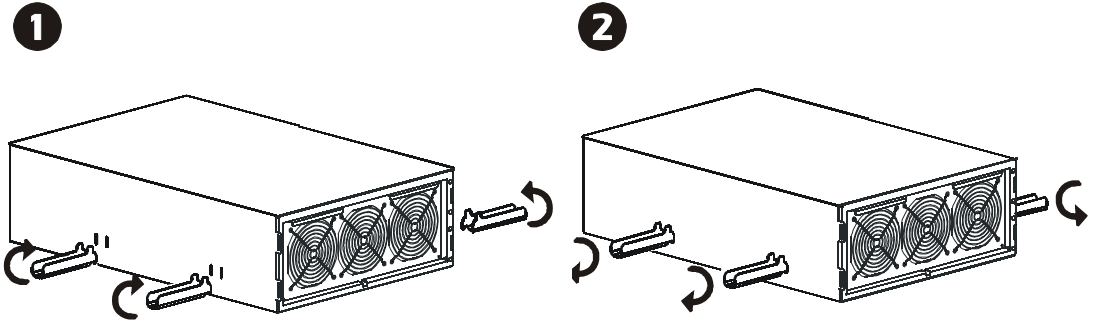
* หม้อแปลงขนาด 10 kVA มีแผง PDU เป็นอุปกรณ์เสริม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมสามารถอ่านได้จากเว็บไซต์ www.apc.com

** แรงดันไฟต่ำจะช่วยลดไฟจ่ายจากระบบไฟอาคารสูงสุดและค่า VA

*** ขนาดสายไฟที่แนะนำให้ใช้คือขนาดต่างๆ ไป ขนาดสายไฟที่ใช้จริงจะต้องตรงตามความสามารถในการรับกระแสไฟ และจะต้องเป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ

การติดตั้งตัวจับยึด

การติดตั้งตัวจับยึดทั้งสี่ ให้ยกหม้อแปลงออกจากชั้นวางและเลื่อนไปยังตำแหน่งยึด หมายเหตุ : ถ้าเป็นหม้อแปลงแบบยึดเข้ากับชั้น ให้ติดตั้งตัวจับยึดด้านหลังตัวยึดหม้อแปลงแบบยึดเข้ากับชั้นและตัวยึดสำหรับการปรับแนวหม้อแปลงเข้ากับรางติดตั้ง (กรุณาดูที่ การติดตั้งชั้นติดตั้ง)



การกำหนดค่าทางไฟฟ้า

ข้อควรระวัง :

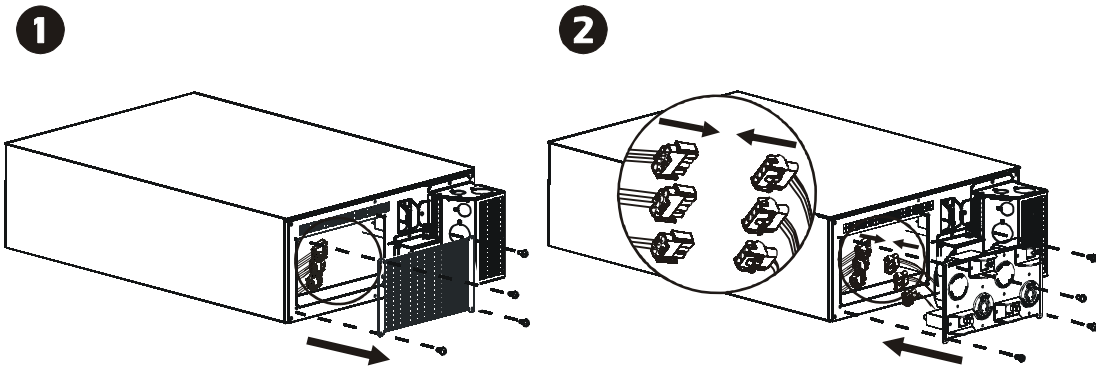
- การกำหนดค่าทางไฟฟ้าทั้งหมดต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่เชี่ยวชาญ
- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น

การติดตั้งแผง PDU

คำเตือน : ต้องเปลี่ยนตำแหน่งสายพ่วงของแผงรวมขั้วติดสายไฟ (กรุณาดูที่ การต่อสายไฟหม้อแปลง)

ข้อควรระวัง : ติดตั้งแผง PDU ก่อนทำการต่อไฟสายถาวรใดๆ

สำหรับแผง PDU ที่เป็นอุปกรณ์เสริมด้านสายไฟออก ให้ติดตั้งอุปกรณ์เสริมของแผง PDU (ไม่ได้ให้มาด้วย)

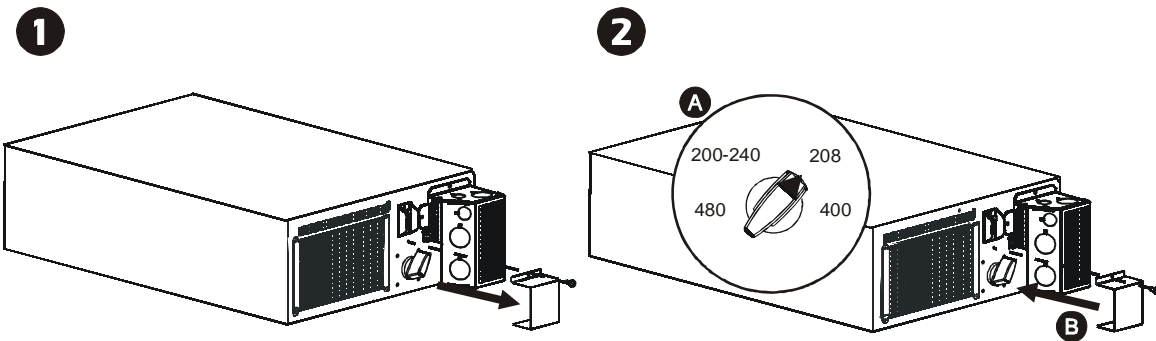


ตัวเลือกสวิตช์แรงดันไฟฟ้า

คำเตือน : ห้ามปรับสวิตช์เลือกแรงดันไฟขณะมีแรงดันไฟเข้า เนื่องจากอาจทำให้อุปกรณ์ชำรุดเสียหายได้

ก่อนทำการต่อหม้อแปลงเข้ากับระบบไฟฟ้าอาคาร ให้เลือกแรงดันไฟที่กำหนดไว้สำหรับหม้อแปลงแต่ละประเภทโดยตั้งค่าสวิตช์เลือกแรงดันไฟที่อยู่บนแผงด้านหลัง กรุณาดูที่ ภาพประกอบด้านล่าง

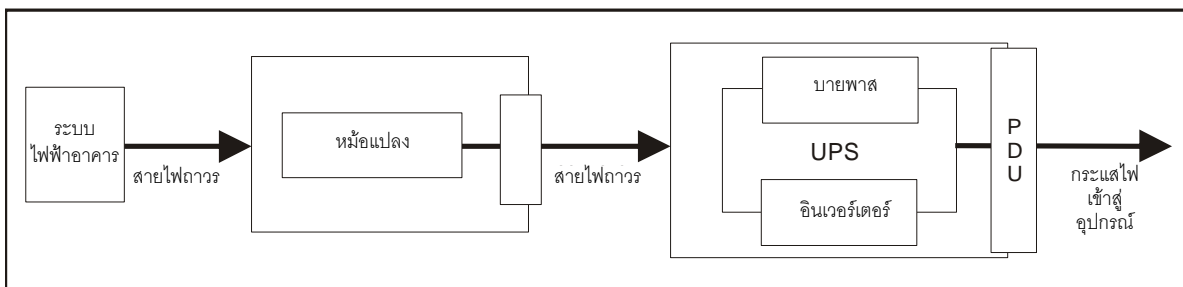
แรงดันไฟฟ้าอาคาร	ตำแหน่งสวิตช์ตัวเลือกแรงดันไฟอินพุต	แรงดันไฟจ่าย
220-240	200-240	220-240
208	208	240/208/120
240	200-240	240/208/120
200	200-240	200/100
380-415	400	220-240
400 (Japan)	480	200/100
480	480	240/208/120



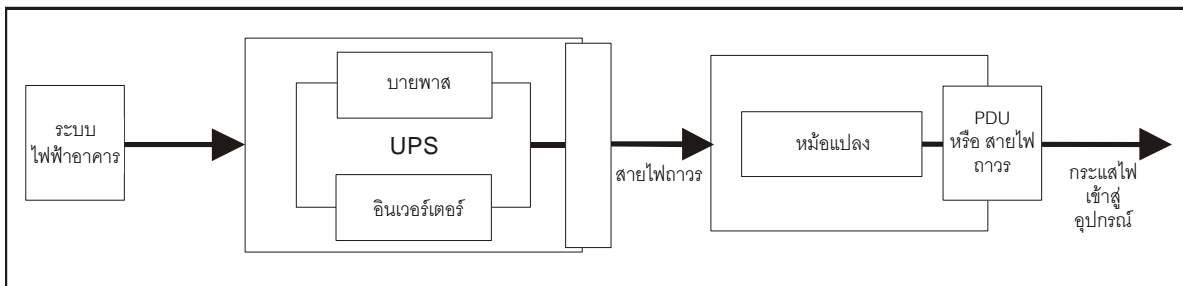
การต่อไฟสายถาวร

ข้อควรระวัง : ถ้ายึดหม้อแปลงเข้ากับชั้นติดตั้ง ให้ดำเนินการติดตั้งก่อนทำการต่อไฟสายถาวร (กรณีคู่มือ การติดตั้งชั้นติดตั้ง)

หม้อแปลงแบบแยกด้านไฟเข้า (เฉพาะหม้อแปลงที่ทำการต่อไฟสายถาวร 10/20 kVA เท่านั้น) :



หม้อแปลงลดกำลังไฟ/แบบแยกด้านไฟออก (เฉพาะอุปกรณ์ PDU/อุปกรณ์ที่ทำการต่อไฟสายถาวร 10 kVA เท่านั้น) :



การกำหนดค่าทางไฟฟ้า

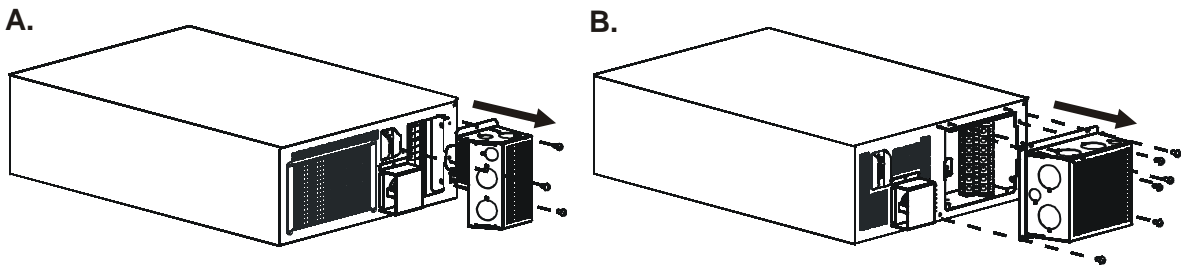
การต่อสายไฟหม้อแปลง

1. สำหรับการต่อสายไฟเข้าเท่านั้น ให้ติดตั้งสวิตช์ตัดตอนกระแสไฟอัตโนมัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าในท้องถิ่น

หมายเหตุ : ค่าเซอร์กิตเบรกเกอร์สำหรับผู้สาขา 10 kVA ได้แก่ เครื่องแบบหนึ่งเฟส - 60 แอมป์, เครื่องแบบสองเฟส - 30 แอมป์ ส่วนค่าเซอร์กิตเบรกเกอร์สำหรับผู้สาขา 20 kVA ได้แก่ เครื่องแบบหนึ่งเฟส - 100 แอมป์, เครื่องแบบสองเฟส - 50 แอมป์ ขอแนะนำให้ใช้ค่าเซอร์กิตเบรกเกอร์สำหรับผู้สาขาที่เหมาะสมกับโหลดหม้อแปลง

2. ปิดสวิตช์ตัดตอนกระแสไฟอัตโนมัติและสวิตช์ตัวจริงไฟเข้าหม้อแปลง

3. ถอดแผงสำหรับสายไฟเข้าโดยการคลายสกรู (กรุณาดูที่ A สำหรับหม้อแปลงขนาด 10 kVA และ B สำหรับหม้อแปลงขนาด 20 kVA)



4. ดึงแผ่นโลหะรูปร่างกลมออกมา

5. ถ้าติดตั้งแผง PDU ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม ให้ถอดสายพ่วงของแผงรวมขั้วติดสายไฟตามแรงดันไฟจ่ายออกด้วย หม้อแปลงขนาด 100/120/200/240 V ควรต่อสายไฟ \ominus -8; และหม้อแปลงขนาด 220-240 V ควรต่อสายไฟ [ICON] \ominus -7 (กรุณาดูที่ C สำหรับข้อกำหนดเกี่ยวกับสายพ่วงของแผงรวมขั้วติดสายไฟ)

6. ใส่สายไฟผ่านเข้าไปในช่องของแผ่นโลหะและต่อสายไฟกับแผงรวมขั้วติดสายไฟ ให้ต่อสายไฟกับขั้วสายดินก่อน (กรุณาดูที่ C สำหรับข้อกำหนดเกี่ยวกับแผงรวมขั้วติดสายไฟ และ D สำหรับการต่อแผงรวมขั้วติดสายไฟ)

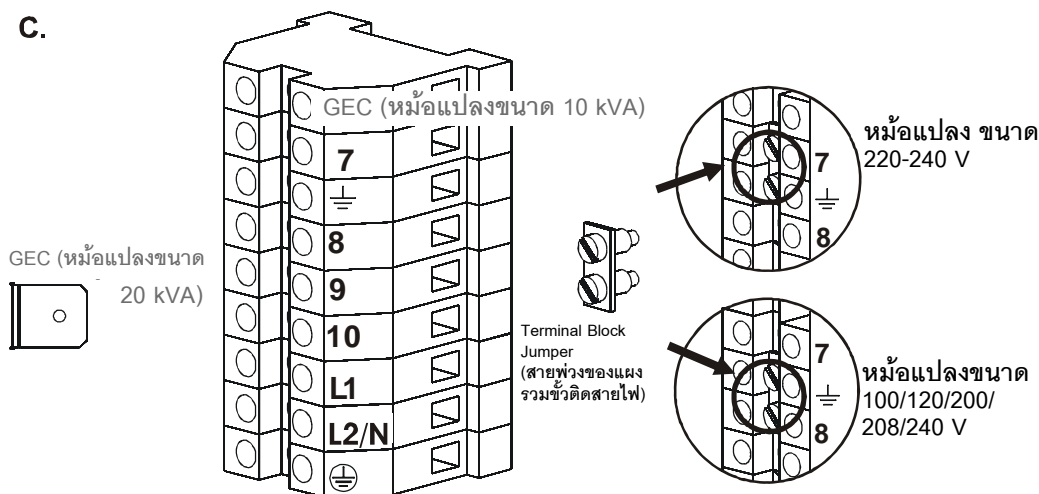
การต่อสายไฟเข้า	การต่อสายไฟออก (อุปกรณ์ประกอบ)
สายไฟไปยัง L1, L2/N และ \ominus	สายไฟไปยัง 7, 8, 9, 10 และ \ominus
สายไฟไปยังตัวเหนี่ยวนำแบบต่อขั้วลงดิน (GEC) สำหรับสายดินเสริมของอุปกรณ์ประกอบ	สายไฟไปยังตัวเหนี่ยวนำแบบต่อขั้วลงดิน (GEC) สำหรับสายดินเสริมของอุปกรณ์ประกอบ

7. เปิดสวิตช์ตัดตอนกระแสไฟอัตโนมัติ

8. ตรวจสอบแรงดันไฟของกระแสไฟจากอาคาร

9. ใส่แผงสำหรับสายไฟเข้ากลับเข้าไปดังเดิม

C.



D.

ประเภท	ตำแหน่งสวิตช์	แรงดันไฟจ่ายที่ 60 แอมป์ (หม้อแปลงขนาด 10 kVA)			
		หรือ 100 แอมป์ (หม้อแปลงขนาด 20 kVA)			
		การต่อแผงรวมขั้วติดสายไฟ			
		7, 10	7, 9	8, 10	8, 7
เครื่องแบบหนึ่งเฟส	200-240 V (60 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 10 kVA หรือ 100 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 20 kVA)	200/240 V	208 V	100/120 V	100/120 V
	208 V (60 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 10 kVA หรือ 100 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 20 kVA)	240 V	208 V	120 V	120 V
เครื่องแบบสองเฟส	400 V (30 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 10 kVA หรือ 50 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 20 kVA)	220/240 V	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
	480 V (30 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 10 kVA หรือ 50 แอมป์ สำหรับหม้อแปลงขนาด 20 kVA)	240 V/200 V*	208 V	120 V/100 V*	120 V/100 V*

*สำหรับหม้อแปลงรุ่นประเทศญี่ปุ่นที่มีแรงดันไฟเข้า 400 V จะให้กำลังไฟจ่าย 200 V หรือ 100 V ตามที่ระบุไว้

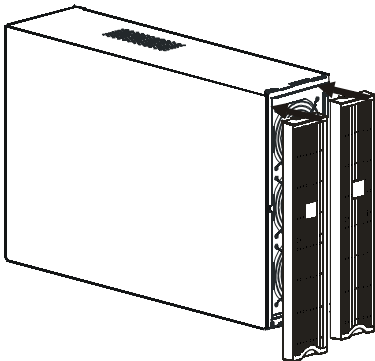
การติดตั้งหม้อแปลงชนิดตั้งพื้น

ข้อควรระวัง :

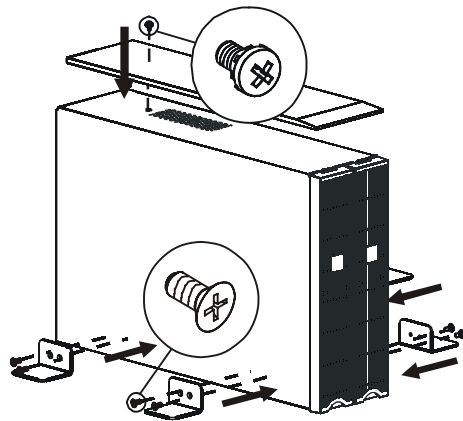
- ต้องติดตั้งชุดหม้อแปลงโดยวางตำแหน่งไว้ทางด้านซ้ายของเครื่อง UPS เมื่อหันหน้าเข้าหาหม้อแปลง
- เมื่อมีการใช้ร่วมกับแผงบายพาสซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม ต้องแน่ใจว่าได้ติดตั้งแผงบายพาสไว้ทางด้านซ้ายของหม้อแปลง เมื่อหันหน้าเข้าหาหม้อแปลง กรุณาดูที่เอกสารเกี่ยวกับคำแนะนำในการติดตั้งแผงบายพาส

หม้อแปลงที่สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์อื่น

1

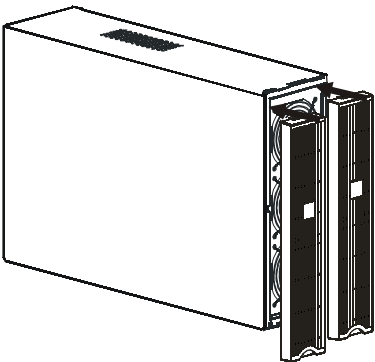


2

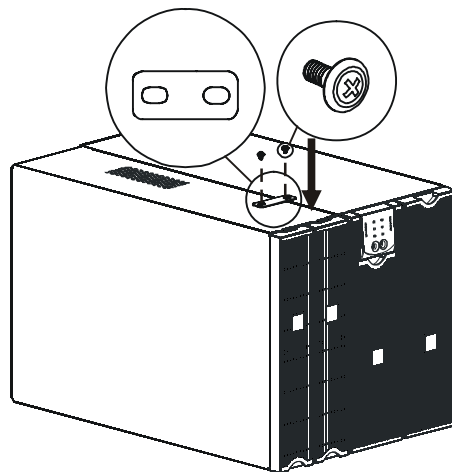


หม้อแปลงที่สามารถทำงานได้โดยต้องใช้เครื่อง Smart-UPS RT

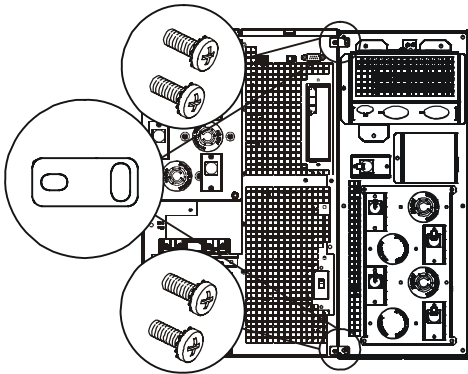
1



2



3



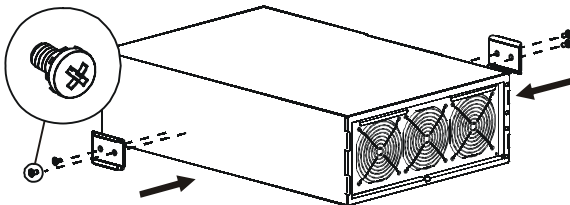
การติดตั้งชั้นติดตั้ง
ติดตั้งรางในชั้น

สามารถอ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งรางได้จากคำแนะนำเรื่องชุดรางติดตั้ง

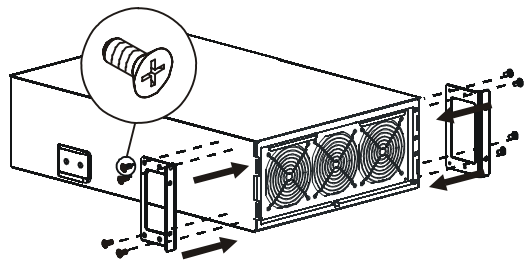
การเปลี่ยนการติดตั้งหม้อแปลงแบบตั้งไปเป็นแบบติดตั้งเข้ากับชั้นติดตั้ง

ข้อควรระวัง : เนื่องจากหม้อแปลงมีน้ำหนักมาก ดังนั้น ควรติดตั้งหม้อแปลงเข้ากับส่วนล่างของชั้นติดตั้ง

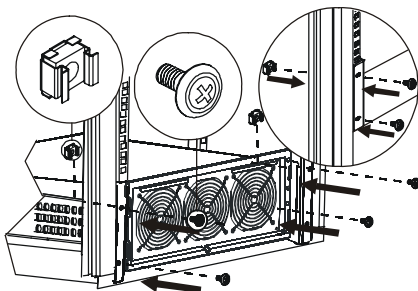
1



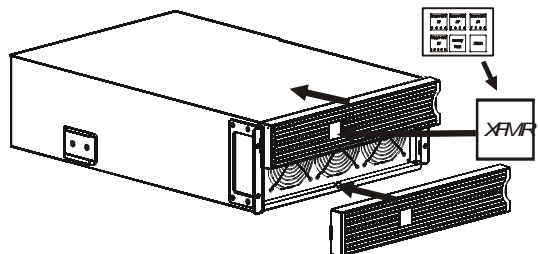
2



3



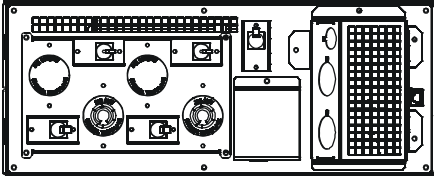
4



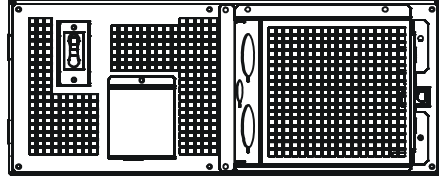
การติดตั้ง

การต่ออุปกรณ์และกระแสไฟเข้าสู่หม้อแปลง

แผงด้านหลังขนาด 10 kVA :



แผงด้านหลังขนาด 20 kVA :



ขั้นตอนการต่อ

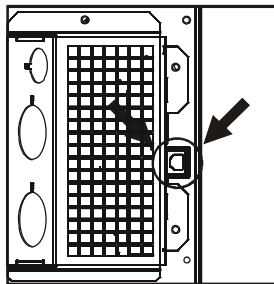
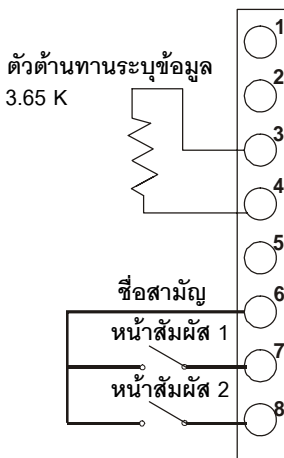
ข้อควรระวัง :

- การต่อสายไฟต้องกระทำโดยช่างไฟฟ้าที่เชี่ยวชาญ
- ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศและในท้องถิ่น

1. ตรวจสอบเช็คว่าเป็นระบบไฟอาคารทั้งหมดแล้ว
2. ถ้าจำเป็น ให้เปลี่ยนแผง PDU (กรุณาดูที่ การติดตั้งแผง PDU)
3. เลือกแรงดันไฟจ่ายโดยตั้งค่าสวิตช์เลือกแรงดันไฟ (กรุณาดูที่ ตัวเลือกสวิตช์ความดันไฟ)
4. ต่อไฟสายถาวรของหม้อแปลง (กรุณาดูที่ การต่อไฟสายถาวร)
5. สำหรับการกำหนดค่าของแผง PDU เท่านั้น ให้ต่ออุปกรณ์เข้ากับหม้อแปลง
6. ติดตั้งสายเชื่อมต่อที่เป็นอุปกรณ์เสริม (กรุณาดูที่ สายเชื่อมต่อที่เป็นอุปกรณ์เสริม ที่ด้านล่างนี้)
7. ตรวจสอบเช็คว่าเป็นสวิตช์ตัดวงจรไฟเข้าแล้ว
8. เปิดอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด

สายเชื่อมต่อที่เป็นอุปกรณ์เสริม

RJ45 8 ขา, ความผิดปกติ/การเตือน



ความหมายของสายเชื่อมต่อ

สีของสายไฟ	ชื่อสายไฟ	ฟังก์ชันสัญญาณ	สำหรับการต่อเข้ากับ AP9619	สำหรับการต่อเข้ากับ AP9340 หรือ AP9350	ขั้วไฟฟ้า
สีเขียว	ชื่อสามัญ	-	ปกติปิด (NC*) โซน 1 หรือ ปกติปิด (NC*) โซน 2	ผู้ใช้ 1 ขั้วลบ (-) หรือ ผู้ใช้ 2 ขั้วลบ (-)	-
สีขาวและน้ำตาล	หน้าสัมผัส 1	การเตือนการทำงานด้วยความร้อนและพัดลมไม่ทำงาน	Com โซน 1**	ผู้ใช้ 1 ขั้วบวก (+)	เมื่อมีกระแสไฟ
สีน้ำตาล	หน้าสัมผัส 2	การปิดการทำงานของระบบทำความร้อน	Com โซน 2**	ผู้ใช้ 2 ขั้วบวก (+)	เมื่อมีกระแสไฟ

* ปกติปิด

** ปกติ

การค้นหาสาเหตุและแก้ไขปัญหา

ปัญหา และ/หรือ สาเหตุที่เป็นไปได้	วิธีแก้ไขปัญหา
หน้าสัมผัส 1 (พัดลมทำงานผิดปกติ/ค่าเตือนเกี่ยวกับการทำความร้อน)	
พัดลมติดขัด หรือทำงานช้า	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีสิ่งกีดขวางการทำงานของพัดลม ถ้าเป็นไปได้ให้ลดโหลดลง ติดต่อตัวแทนผู้ให้บริการทันที หมายเหตุ : ชุดหน้าสัมผัสได้รับการออกแบบมาให้เปิดออกเพื่อเป็นการเตือนก่อนที่อุปกรณ์จะปิดการทำงานเนื่องจากความร้อนสูง ระบบอาจปิดการทำงานภายในหนึ่งชั่วโมง ถ้าไม่ได้ดำเนินการแก้ไขที่เหมาะสม
อุณหภูมิภายในหม้อแปลงสูงกว่าอุณหภูมิค่าปกติ	
หน้าสัมผัส 2 (ตำแหน่งสวิตช์ตัดวงจรไฟเข้าเครื่อง)	
พิกัดกระแสไฟเข้าสูงเกิน	<ul style="list-style-type: none"> ลดโหลดลงและปิดวงจรสวิตช์ตัดไฟ ถ้าสวิตช์ตัดไฟยังเปิดวงจรอยู่ ให้ติดต่อตัวแทนผู้ให้บริการ หมายเหตุ : ถ้าสวิตช์ตัดไฟเปิดวงจร ชุดหน้าสัมผัสจะเปิดออก
อุณหภูมิภายในสูงกว่าช่วงการทำงานที่ปลอดภัย	

การซ่อมบำรุงและการบริการ

การเปลี่ยนแผง PDU

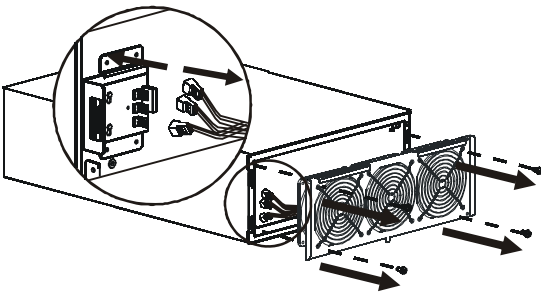
กรุณาดูที่ คำแนะนำในการติดตั้งแผง PDU

การเปลี่ยนแผงพัดลม

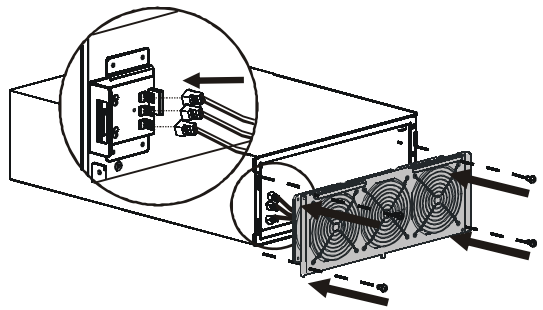
ข้อควรระวัง : ในระหว่างการเปลี่ยนให้จับเฉพาะที่แผงพัดลมเท่านั้น หม้อแปลงและอุปกรณ์อื่น ๆ จะยังคงทำงานต่อไปและอยู่ในสภาพพร้อมทำงานในระหว่างการเปลี่ยนแผงพัดลม

ขณะถอดแผงพัดลมออก พัดลมจะหยุดการทำงานทันที และเมื่อใส่แผงพัดลมชุดใหม่เข้าไป จะเป็นการจ่ายกำลังไฟฟ้าให้กับพัดลมทันที

1



2



การบริการ

ไม่ต้องส่งหม้อแปลงคืนไปยังบริษัทตัวแทนจำหน่ายถ้าต้องนำชุดหม้อแปลงเข้ารับบริการ ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนต่อไปนี้ :

1. กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของ APC ผ่านทางเว็บไซต์ของ APC ที่ www.apc.com

- ให้จดหมายเลขรุ่นของหม้อแปลง, หมายเลขประจำเครื่องที่อยู่ด้านหลังของชุดอุปกรณ์ และวันที่ซื้อไว้ เมื่อคุณโทรศัพท์ไปยังฝ่ายบริการลูกค้าของ APC ช่างเทคนิคจะขอให้คุณอธิบายปัญหา จากนั้น จะให้คำแนะนำในการแก้ไขผ่านทางโทรศัพท์ ถ้ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ช่างเทคนิคจะออกหมายเลขอนุญาตส่งกลับวัสดุ (Returned Material Authorization Number หรือ RMA#) ให้คุณ
- ถ้าหม้อแปลงยังอยู่ภายในช่วงการรับประกัน คุณไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมใดๆ ทั้งสิ้น
- ขั้นตอนในการให้บริการหรือการส่งคืนผลิตภัณฑ์อาจแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ กรุณาดูที่เว็บไซต์ของ APC สำหรับคำแนะนำเฉพาะของแต่ละประเทศ

2. ใส่หม้อแปลงลงในบรรจุภัณฑ์เดิมที่ให้มา หากไม่มีบรรจุภัณฑ์เดิม กรุณาดูที่เว็บไซต์ของ APC ซึ่งจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการขอรับบรรจุภัณฑ์ชุดใหม่

- บรรจุหม้อแปลงให้เรียบร้อยเพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการขนส่ง ห้ามใช้เม็ด Styrofoam ในการบรรจุ การรับประกันสินค้าไม่รวมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นในระหว่างขนส่ง

3. เขียนหมายเลข RMA# ไว้ที่ด้านนอกของบรรจุภัณฑ์

4. ส่งหม้อแปลงคืนโดยจ่ายค่าขนส่งล่วงหน้าและมีกรับประกันการขนส่งที่เชื่อถือได้ไปยังที่อยู่ฝ่ายบริการลูกค้าของคุณไว้

ข้อกำหนด, การรับประกัน และข้อมูลสำหรับการติดต่อ

ข้อบังคับ FCC

อุปกรณ์ชุดนี้ได้รับการทดสอบและปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล Class A ในข้อบังคับ FCC ส่วนที่ 15 ข้อกำหนดเหล่านี้มีขึ้นเพื่อป้องกันการรบกวนที่อาจเป็นอันตรายเมื่อต้องใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวในเชิงพาณิชย์ อุปกรณ์ชุดนี้สามารถสร้าง, ใช้งาน และแผ่รังสีคลื่นความถี่วิทยุได้ และหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานอย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งาน อาจทำให้เกิดสัญญาณรบกวนต่อการสื่อสารด้วยคลื่นวิทยุได้ในกรณีที่มีการใช้งานอุปกรณ์ชุดนี้ภายในที่พักอาศัย และก่อให้เกิดปัญหาเรื่องสัญญาณรบกวน ผู้ใช้จำเป็นต้องแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเสียค่าใช้จ่ายเอง

กฎข้อบังคับ



EC Declaration of Conformity

Date of Product Declaration 2005

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Harmonized Standards:

EN55022; EN55024; EN60950-1;
EN61000-4-1, -2, -3, -4, -5, -6, -11;
EN61000-3-2, -3-3

Applicable Council Directives:

73/23/EEC; 89/336/EEC; 93/68/EEC

Type of Equipment:

Accessory

Model Numbers:

APTF10KW01, APTF20KW01

Importer:

American Power Conversion
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

Place:

Ray S. Ballard Managing Director, Europe

Galway, Ireland

5 Jan 05

Manufacturers:

American Power Conversion
Ballybritt Business Park
Galway, Ireland

American Power Conversion
Breaffy Rd.
Castelbar
Co Mayo, Ireland

American Power Conversion
132 Fairgrounds Rd.
West Kingston, RI 02892 USA

American Power Conversion
1600 Division Rd.
West Warwick, RI 02893 USA

American Power Conversion
40 Catamore Blvd.
East Providence, RI 02914 USA

APC India Pvt, Ltd.
187/3, 188/3, Jigani Industrial Area
Bangalore, 562106
Kanataka
India

American Power Conversion
Lot 3, Block 14, Phase 3
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
2nd Street
PEZA, Cavite Economic Zone
Rosario, Cavite
Philippines

American Power Conversion
Lot 10, Block 16, Phase 4
PEZA, Rosario, Cavite
Philippines

APC Brazil LTDA.
ALXingu, 850
Barueri
Alphaville/Sao Paulo
06455-030
Brazil

APC (Suzhou) UPS Co.,Ltd
339 Suhong Zhong Lu
Suzhou Industrial Park
Suzhou Jiangsu 2215021
P. R. China

การรับประกันสองปี

ข้อจำกัดเกี่ยวกับการรับประกันแบบจำกัดประเภทการผลิต (Limited Factory Warranty) ที่ให้ไว้โดย American Power Conversion (APC®) นี้ ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานอุตสาหกรรม หรือการดำเนินงานธุรกิจ หรือการค้าของคุณเท่านั้น

ข้อจำกัดในการรับประกัน

American Power Conversion (APC) รับประกันว่า ผลิตภัณฑ์ของ APC ปราศจากข้อบกพร่องทั้งในด้านวัสดุและคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นเวลาสองปี นับจากวันที่ซื้อผลิตภัณฑ์ ภาวะรับผิดชอบของ APC ภายใต้การรับประกันนี้จำกัดอยู่ที่การซ่อมหรือเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่บกพร่องให้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของ APC การรับประกันนี้ไม่มีผลกับอุปกรณ์ที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุ การละเลยไม่เอาใจใส่ หรือการใช้ในทางที่ผิด หรือผลิตภัณฑ์ที่ถูกแก้ไขหรือดัดแปลงในทางใดก็ตาม การซ่อมหรือเปลี่ยนผลิตภัณฑ์หรือชิ้นส่วนที่ผิดปกติใดๆ จะไม่เป็นการยืดเวลาการรับประกันที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่แรกแต่อย่างใด ชิ้นส่วนที่มีการปรับแต่งใดๆ ภายใต้การรับประกันนี้ หมายความว่ารวมถึงชิ้นส่วนที่ได้รับการผลิตซ้ำหรือผลิตขึ้นมาใหม่

การรับประกันไม่สามารถโอนไปยังผู้อื่นได้

การรับประกันนี้จำกัดเพียงผู้ซื้อท่านแรกเท่านั้น ซึ่งจะต้องลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ให้ถูกต้องโดยสามารถส่งชื่อผลิตภัณฑ์ได้ผ่านทางเว็บไซต์ของ APC ที่ www.apc.com

ข้อยกเว้น

APC ขอปฏิเสธความรับผิดชอบใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบหรือการทดลองใช้งานซึ่งไม่ได้ระบุไว้ในที่นี้ หรือความเสียหายที่เกิดจากผู้ใช้หรือบุคคลอื่นนำไปใช้ผิดวิธี การขาดความระมัดระวัง การทดสอบหรือการติดตั้งที่ไม่ถูกต้อง APC ไม่ขอรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากการพยายามซ่อมแซมหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือแรงดันไฟฟ้าไม่เพียงพอหรือการเชื่อมต่อที่ไม่ดี บริเวณใช้งานที่ไม่เหมาะสม สภาพอากาศที่เป็นกรด การซ่อม การติดตั้ง การเริ่มต้นใช้งานโดยบุคคลที่ไม่ได้รับการรับรองจาก APC การปรับเปลี่ยนการใช้งานหรือบริเวณใช้งาน การรื้อชิ้นส่วนอุปกรณ์ เหตุสุดวิสัย ไฟไหม้ ระเบิด หรือการติดตั้งที่ไม่ถูกต้องตามคำแนะนำหรือข้อกำหนดของ APC หรือการรับประกันจะสิ้นสุดลง หากมีการแก้ไข การขีดฆ่า หรือการลบหมายเลขลำดับการผลิตของ APC

ไม่มีการรับประกันสินค้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้จำหน่าย ให้บริการ หรือติดตั้งโดยผู้ซื้อตลงนี้หรือที่เกี่ยวข้องกันตามนี้ ไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยนัย โดยผลแห่งกฎหมาย หรือสิ่งอื่นใด APC ขอปฏิเสธการรับประกันสินค้าโดยนัยทั้งหมดในเรื่องความเหมาะสมด้านคุณภาพของสินค้าที่จำหน่าย ความพึงพอใจ และความเหมาะสมสำหรับการใช้งานเฉพาะอย่าง การรับประกันสินค้าโดยตรงของ APC จะไม่มีการเพิ่มเติม ลดทอน หรือได้รับผลกระทบโดยการให้บริการของ APC ในด้านคำแนะนำทางเทคนิคหรือคำแนะนำอื่นๆ หรือบริการที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ และจะไม่มีการผูกพันหรือความรับผิดชอบที่เกิดจากสิ่งดังกล่าว การรับประกันสินค้าและทางแก้ไขด้านนี้มีผลเฉพาะในที่นี้และแทนการรับประกันสินค้าและทางแก้ไขทั้งหมด การรับประกันสินค้าที่กำหนดไว้ข้างต้นเป็นความรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียวของ APC และทางแก้ไขผู้ซื้อในกรณีที่เกิดการผิดสัญญาใดๆ ตามที่ให้อำนาจในการรับประกันสินค้าดังกล่าว โดยที่การรับประกันสินค้าของ APC จะครอบคลุมถึงเฉพาะผู้ซื้อเท่านั้น และไม่ครอบคลุมถึงบุคคลที่ตามมาแต่อย่างใด

ไม่ว่าในกรณีใด APC เจ้าหน้าที่ของ APC กรรมการบริษัท บริษัทสาขา หรือพนักงาน จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายในรูปแบบใดๆ ก็ตาม ไม่ว่าจะเกิดความเสียหายทางอ้อม ความเสียหายแบบพิเศษ ความเสียหายอันเป็นผลต่อเนื่อง หรือความเสียหายที่ต้องมีการชดเชยอันเกิดจากการใช้งาน บริการ หรือการติดตั้งผลิตภัณฑ์ ไม่ว่าความเสียหายนั้นเกิดขึ้นในข้อสัญญาหรือจากการละเมิด โดยไม่คำนึงถึงความผิด การละเลย หรือความรับผิดชอบที่แท้จริง หรือไม่ว่า APC ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้าว่าจะเกิดความเสียหายดังกล่าวหรือไม่ก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง APC จะไม่รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายใดๆ เช่น การสูญเสียผลกำไรหรือรายได้ การสูญเสียอุปกรณ์ การสูญเสียการใช้งานของอุปกรณ์ การสูญเสียซอฟต์แวร์ การสูญเสียข้อมูล ค่าใช้จ่ายในการจัดหาอุปกรณ์ทดแทน การเรียกทรัพย์สินโดยบุคคลที่สาม หรืออื่นๆ

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย พนักงาน หรือตัวแทนของ APC ไม่ได้ได้รับอนุญาตให้ทำการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเงื่อนไขของการรับประกันสินค้านี้ ทั้งนี้ สามารถแก้ไขเงื่อนไขของการรับประกันสินค้านี้ได้ (ถ้ามี) โดยกระทำการเป็นลายลักษณ์อักษรเท่านั้น และต้องได้รับการลงลายมือชื่อรับรองโดยเจ้าหน้าที่และฝ่ายกฎหมายของ APC

การเคลมการรับประกัน

ลูกค้าที่ไม่มีเคลมการรับประกันสามารถเข้าไปยังเครือข่ายของฝ่ายบริการลูกค้าของ APC ได้ผ่านทางเว็บไซต์ของ APC ที่ www.apc.com/support เลือกประเทศของคุณจากเมนูแบบดึงลงเปิดแท็บ Support ที่ด้านบนของหน้าเว็บ เพื่อข้อมูลการติดต่อกับฝ่ายบริการลูกค้าภายในเขตพื้นที่ของคุณ

ฝ่ายบริการลูกค้าทั่วโลกของ APC

คุณสามารถขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าสำหรับ UPS หรือผลิตภัณฑ์ APC อื่นๆ ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ดังนี้ :

- เข้าไปที่เว็บไซต์ของ APC เพื่ออ่านเอกสารที่อยู่ในฐานข้อมูลของ APC และเพื่อยื่นคำร้องขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้า
 - www.apc.com
(สำนักงานใหญ่ของบริษัทฯ) จะเชื่อมต่อกับเว็บไซต์ของ APC ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของประเทศนั้นๆ เพื่อให้บริการข้อมูลฝ่ายบริการลูกค้า
 - www.apc.com/support/ การค้นหาการบริการข้อมูลทั่วโลกจากฐานข้อมูลของ APC และการใช้บริการข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต (E-Support)
- ติดต่อฝ่ายบริการลูกค้า APC ได้โดยใช้โทรศัพท์หรืออีเมล
สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์บริการประจำท้องถิ่น และศูนย์บริการของแต่ละประเทศ :
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ไปที่ www.apc.com/support/contact

ติดต่อตัวแทนจำหน่าย หรือผู้จัดจำหน่ายของ APC ที่คุณได้ซื้อผลิตภัณฑ์ APC ด้วยเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอรับบริการจากฝ่ายบริการลูกค้าท้องถิ่น

ข้อความทั้งหมดนี้ได้รับการจดทะเบียนลิขสิทธิ์ 2007 โดย American Power Conversion Corporation สงวนลิขสิทธิ์ห้ามไม่ให้ทำการคัดลอกทั้งหมดหรือแต่บางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาต

APC, เครื่องหมาย APC, Smart-UPS และ PowerChute เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ American Power Conversion Corporation เครื่องหมายการค้าอื่นๆ, ชื่อผลิตภัณฑ์ และชื่อบริษัททั้งหมดเป็นทรัพย์สินของเจ้าของเครื่องหมายการค้านั้นและใช้ในการระบุผลิตภัณฑ์เท่านั้น