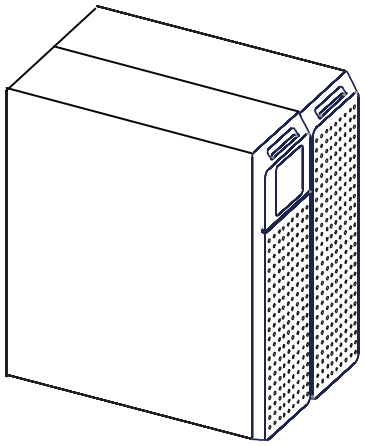
دليل التشغيل

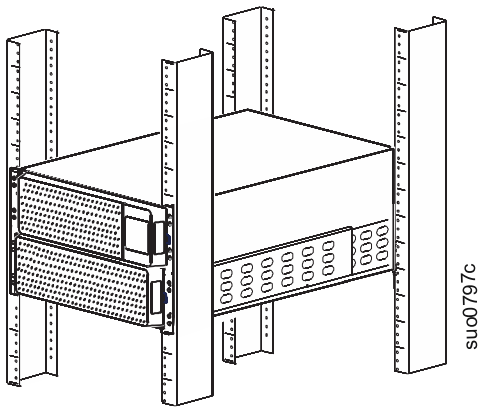
Smart-UPS™ On-Line SRT
إمدادات الطاقة غير المنقطعة

SRT8KXLI
SRT8KRMXLI
SRT8KXLT
SRT8KRMXLT
SRT8KXLT-IEC
SRT8KRMXLT-IEC
SRT10KXLI
SRT10KRMXLI
SRT10KXLT
SRT10KRMXLT
SRT10KXLT-IEC
SRT10KRMXLT-IEC

208/220/230/240 فولت تيار متردد

تركيب البرج/الرف **6U**





لاستخدامات الشركات المهنية - ليس للاستخدام من قبل المستهلكين

معلومات عامة

رسائل هامة حول السلامة والأمان

احفظ هذه التعليمات - يحتوي هذا الدليل على تعليمات هامة يجب اتباعها أثناء تثبيت وصيانة الـ Smart-UPS والبطاريات.

احرص على قراءة التعليمات جيدًا كي تتعرف على الجهاز قبل محاولة التثبيت أو التشغيل أو الصيانة. وقد تظهر الرسائل الخاصة التالية في هذه النشرة أو على الجهاز لتحذرك من المخاطر المحتملة أو للفت انتباهك إلى المعلومات التي توضح لك أو تسهل طريقة التعامل مع الجهاز.

إضافة هذا الرمز إما إلى ملصق "الخطر" أو "تحذيرات السلامة" يشير إلى وجود مخاطر كهربائية مما يؤدي إلى إحداث إصابة شخصية إذا لم يتم اتباع التعليمات.

هذا هو رمز تنبيه السلامة، ويستخدم للتحذير من أخطار الإصابة التي قد تلحق بالأفراد, فعليك الامتثال لرسائل السلامة التي تعقب هذا الرمز لتجنب خطر الإصابة أو الوفاة.

⚠ خطر

تشير علامة **خطر** إلى وقوع حادث خطير، وفي حال عدم تجنبه **يؤدي ذلك إلى** الوفاة أو الإصابات الخطيرة.

⚠ تحذير

تشير علامة **تحذير** إلى وقوع حادث خطير، وفي حال عدم تجنبه **يؤدي ذلك إلى** الوفاة أو الإصابات الخطيرة.

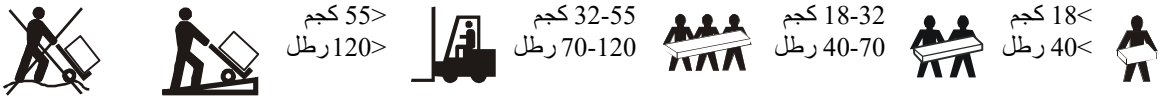
⚠ تنبيه

تشير علامة **تنبيه** إلى وقوع حادث خطير، وفي حال عدم تجنبه **يؤدي ذلك إلى** جروح طفيفة أو متوسطة.

ملحوظة

تستخدم **"الملحوظة"** للإشارة إلى ممارسات غير متعلقة بالإصابة البدنية.

توجيهات التعامل مع المنتج



السلامة والمعلومات العامة

- احرص على الالتزام بكافة القوانين الوطنية والمحلية للكهرباء,
- احرص على توصيل كافة الأسلاك من قبل أحد الفنيين المؤهلين.
- قد يتم إلغاء الخدمات المقدمة بموجب الضمان في حالة إجراء أي تغييرات أو تعديلات غير مصرح بها من قبل شركة APC على هذه الوحدة.
- هذه الوحدة مُعدّة للاستخدام المنزلي فقط،
- تجنب تشغيل هذا الجهاز في الأماكن التي قد تتعرض لضوء الشمس المباشر أو بجانب أي سوائل أو في الأماكن التي تزداد بها الأتربة ومعدلات الرطوبة.
- تأكد من عدم انسداد فتحات تهوية الوحدة، واترك مساحة كافية لتهوية الوحدة بشكل جيد.
- وفي حال تثبيت UPS بكبل طاقة يقدمه المصنع, احرص على توصيل كبل طاقة UPS بمقبس الحائط مباشرة، وتجنب استخدام مثبتات التيار أو أسلاك التوصيل.
- تتوافق UPS مع ما لا يقل عن عشر حزم بطاريات خارجية متصلة بـ UPS،
  ملاحظة: جدير بالذكر أن إضافة حزمة البطارية الخارجية (XLBP)، سيتطلب زيادة عدد ساعات إعادة الشحن.
- نظرًا لثقل المكونات، احرص دائمًا على استخدام تقنيات الرفع الآمنة والمناسبة لوزن الجهاز.
- ونظرًا لثقل البطاريات، احرص على إزالتها قبل تثبيت UPS وحزم البطارية الخارجية (XLBPs) على حامل.
- احرص دائمًا على تثبيت حزم البطارية الخارجية (XLBPs) في الجزء السفلي من أشكال الحوامل المثبتة، ويجب تثبيت UPS أعلى حزم البطارية الخارجية (XLBPs).
- احرص دائمًا على تثبيت كافة الأجهزة الطرفية أعلى إمدادات الطاقة غير المنقطعة (UPS) على أشكال الحوامل المثبِتة.
- يمكن الإطلاع على مزيد من معلومات السلامة في دليل السلامة المرفق مع الجهاز.

السلامة عند فصل الطاقة

- نظرًا لاحتواء إمدادات الطاقة غير المنقطعة (UPS) على بطاريات داخلية, فيمكن أن يتسبب هذا في حدوث صدمة كهربائية حتى عندما تُفصل عن التيار المتردد والتيار المباشر.
- قد تنشط موصلات خرج التيار المباشر والتيار المتردد من خلال وحدة تحكم آلية أو عن بعد في أي وقت.
- ولذا يرجى التحقق مما يلي قبل تركيب المكونات أو إجراء صيانة عليها:
  - ضبط قواطع الدائرة الكهربائية الرئيسية على وضع **إيقاف تشغيل**.
  - إزالة بطاريات UPS الداخلية
  - تحقق من فصل وحدات حزم البطارية الخارجية (XLBP)

السلامة الكهربائية

- وينبغي توصيل بالدائرة الكهربائية الفرعية (من خلال المآخذ الرئيسية) من قبل أحد الفنيين المؤهلين مع الطرازات ذات المدخلات الثابتة في الأجهزة.
- مع طرازات 230 فولت فقط: للامتثال لتوجيهات EMC للمنتجات المُباعة في أوروبا، يجب ألا يتجاوز طول موصلات الخرج وكابلات الشبكة المرتبطة بوحدة UPS عن عشرة أمتار.
- يعمل المُوَصّل الأرضي الواقي الخاص بـ UPS على نقل التيار المتسرب من أجهزة رفع الحمولة (من خلال أجهزة الكمبيوتر)، ويتم تثبيت الموصل الأرضي المعزول ليكون جزءًا من الدائرة الكهربائية الفرعية التي تغذي UPS بالكهرباء، ويجب أن يكون حجم الموصل ومادته العازلة مثل حجم الدوائر الفرعية الأرضية وغير الأرضية ومادتها التي تزود كافة الموصلات بالطاقة، وسيكون لون الموصل النمطي أخضرًا مع شريط أصفر أو بدونه.
- يجب ربط الموصل الأرضي الخاص بدخل UPS بتيار أرضي معزول في لوحة الخدمة.
- في حالة تزويد طاقة دخل UPS من خلال نظام منفصل يجب ربط الموصل الأرضي في محول الإمداد بالتيار أو بمجموعة مولد الموتور.

سلامة استخدام البطارية

- من الضروري تأريض نظام البطارية. المستخدم لديه خيار توصيل نظام البطارية بشاسيه أرضي في إما النهاية الطرفية الإيجابية أو السلبية.
- استبدل البطاريات بنفس العدد والنوع المثبت في الأصل في الجهاز.
- عادةً ما تدوم البطارية من سنتين إلى خمس سنوات، ويرجى العلم بأن العوامل البيئية تؤثر على العمر الافتراضي للبطارية، كما أن درجات الحرارة المحيطة المرتفعة وسوء نوعية التيار المتردد والتفريغ المتكرر على فترات قصيرة سيقصر من العمر الافتراضي للبطارية.
- استبدل البطاريات على الفور, عندما تشير الوحدة إلى ضرورة استبدال البطارية.
- تستخدم شركة Schneider Electric بطاريات مختومة من حامض الرصاص ولا تحتاج إلى صيانة، في ظل الاستخدام والتعامل العادي، ينبغي ألا يكون هناك أي اتصال مع المكونات الداخلية للبطارية، قد يؤدي الشحن الفائض أو الحرارة الزائدة أو أي إساءة استخدام آخر للبطاريات إلى تسرب سائل البطارية، فقد تكون المادة الكهربية المنبعثة ضارة بالجلد والعينين وقد تكون سامة.
- تنبيه: قبل تركيب البطاريات أو استبدالها, احرص على نزع الحلي كساعات اليد والخواتم، فربما يتسبب التيار العالي لدائرة كهربائية قصيرة أثناء مروره في المواد الموصلة في إحداث حروقًا بالغة.
- تنبيه: يحذر التخلص من البطارية عن طريق حرقها، لأنها قد تنفجر.
- تنبيه: تجنب فتح البطاريات أو تشويهها، فقد تكون المادة المنبعثة ضارة بالجلد والعينين وقد تكون سامة.

سلامة استخدام الأسلاك

- تحقق من فصل الدائرة الفرعية (من خلال المآخذ الرئيسية) ودوائر (التحكم) في الفولطية المنخفضة وغلقها قبل توصيل الأسلاك أو إجراء أية توصيلات سواء في صندوق التوصيل أو UPS.
- احرص على توصيل الأسلاك بواسطة أحد الفنيين المؤهلين.
- احرص على مراجعة القوانين الوطنية والمحلية قبل توصيل الأسلاك،
- احرص على تخفيف شد الأسلاك الموصِّلة للكهرباء (المرفقة مع المنتجات المحدَّدة). ويُوصى بمخففات شد من النوع التعشيقي.
- يجب تغطية كافة الفتحات التي يُدخل فيها أطراف توصيل UPS، فقد يؤدي عدم إجراء ذلك إلى إحداث إصابات شخصية أو تلف الجهاز.
- احرص على تحديد مقاسات الأسلاك والموصلات وفقًا للقوانين الوطنية والمحلية.

معلومات عامة

- تتوافق UPS مع ما لا يقل عن عشر حزم بطاريات خارجية متصلة بـ UPS.
ملاحظة: جدير بالذكر أن إضافة حزمة البطارية الخارجية (XLBP)، سيتطلب زيادة عدد ساعات إعادة الشحن.
- يُكتب رقم الطراز والرقم التسلسلي على ملصق صغير على اللوحة الخلفية، وتحتوي بعض الطرازات على ملصق إضافي على الهيكل أسفل اللوحة الأمامية.
- احرص دائما على إعادة تدوير البطاريات المستعملة.
- احرص على إعادة تدوير مواد التغليف أو حفظها لإعادة استخدامها.

تحذير ترددات الراديو من الفئة A وفقًا لتصنيف اللجنة الفيدرالية للاتصالات

تم اختبار هذا الجهاز وثبت تطابقه مع حدود الأجهزة الرقمية من الفئة A بمقتضى القاعدة 15 من قواعد اللجنة الفيدرالية للاتصالات، وقد وُضعت هذه الحدود لتوفير حماية معقولة ضد التداخلات الضارة عند تشغيل الجهاز في بيئة تجارية, ويعمل هذا الجهاز على توليد تردد الراديو واستخدامها وإمكانية إشعاعها، وفي حالة عدم تثبيته واستخدامه وفقًا لدليل التعليمات، قد يتسبب في تداخلات ضارة مع اتصالات الراديو، وقد ينجم عن تشغيله في منطقة سكنية حدوث تداخل ضار، وفي هذه الحالة، يتعين على المستخدم تصحيح هذا التداخل على نفقته الخاصة.

وصف المنتج

تعد العلامة التجارية APC من شركة شنايدر الكتريك Smart-UPS™ On-Line SRT مصنعة لإمدادات الطاقة غير المنقطعة ذات الأداء العالي (UPS). وتساعد هذه الشركة في حماية المعدات الإلكترونية في حالات انقطاع التيار وضعف الكهرباء والجهد الكهربائي والتدفق المفاجئ للتيار والتذبذبات الضعيفة والاضطرابات الكبيرة للتيار الكهربائي، كما توفر UPS بطارية كهربائية احتياطية لتوصيلها بالجهاز حتى يعود التيار الكهربائي إلى مستوياته المقبولة أو حتى يتم تفريغ البطاريات تمامًا.

يتوفر دليل المستخدم هذا على الموقع الإلكتروني لشركةwww.apc.com ، APC by Schneider Electric.

نظرة عامة عن المنتج

المواصفات

لمزيد من المعلومات حول مواصفات الجهاز ، يرجى الرجوع إلى موقع APC by Schneider Electric على , **www.apc.com**.

الظروف البيئية

درجة الحرارة	**التشغيل**	0 إلى 40 درجة مئوية (32 إلى 104 درجة فهرنهايت)
	التخزين	-15 إلى 45 درجة مئوية (5 إلى 113 درجة فهرنهايت)
الحد الأقصى للارتفاع	**التشغيل**	0 - 3,000 متر (0 - 10,000 قدم)
	التخزين	0 - 15,000 متر (50,000 قدم)
الرطوبة		رطوبة نسبية من 0 % إلى 95 %, في حالة عدم التكثيف
علامة الحماية العالمية		IP20
درجة التلوث		2
ملاحظة: احرص على شحن وحدات البطارية كل ستة أشهر أثناء التخزين. ويرجى العلم بأن العوامل البيئية تؤثر على العمر الافتراضي للبطارية، كما تقلل درجات الحرارة المحيطة المرتفعة والرطوبة العالية وسوء نوعية التيار الرئيسي والتفريغ المتكرر على فترات قصيرة من عمر البطارية الافتراضي.		

الخصائص الفيزيائية

نظرًا لثقل وزن وحدة UPS، يرجى اتباع جميع إرشادات الحمل.

وزن الجهاز بدون مواد التغليف.	111.82 كجم (246 رطل)
وزن الجهاز بدون مواد التغليف.	الطرازات المثبتة على حامل: 130 كجم (286 رطل) طرازات البرج: 126.82 كجم (279 رطل)
أبعاد الجهاز بدون مواد التغليف **الارتفاع × العرض × العمق**	263 مم x 432 مم x 715 مم 10.35 بوصة x 17 بوصة x 28.15 بوصة
أبعاد الجهاز مع مواد التغليف **الارتفاع × العرض × العمق**	461 مم x 600 مم x 1000 مم 18.2 بوصة x 23.62 بوصة x 39.4 بوصة
يكتب رقم الطراز والرقم التسلسلي على ملصق صغير على اللوحة الخلفية.	

البطارية

⚠ تنبيه

خطر غاز كبريتيد الهيدروجين والدخان المفرط

- استبدل البطارية كل 5 سنوات على الأقل.
- استبدل البطارية على الفور, عندما تشير وحدة UPS إلى ضرورة استبدال البطارية.
- استبدل البطارية عند انتهاء عمرها الافتراضي.
- استبدل البطاريات بنفس العدد والنوع المثبت في الأصل في الجهاز.
- استبدل البطارية على الفور عندما يشير UPS إلى وجود زيادة في درجة حرارة البطارية، أو عندما يكون هناك دليل على وجود تسرب بالكهرباء. افصل التيار الكهربائي عن UPS، وانزعه من وحدة AC، وقم بفصل البطاريات. لا تشغل UPS حتى يتم استبدال البطاريات.
- *استبدل جميع طرازات البطارية (بما في ذلك الوحدات في مجموعة البطارية الخارجية) والتي يكون عمرها أكثر من عام، عند تثبيت مجموعات بطاريات إضافية أو استبدال وحدة (وحدات) البطارية.

قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز وحدوث إصابات طفيفة أو متوسطة.

* تواصل بخدمة عملاء Schneider Electric Worldwide لتحديد عمر وحدات البطاريات المثبتة.

ملاحظة : اتصل بدعم العملاء حول العالم بشركة APC by Schneider Electric عندما يظهر تنبيه ارتفاع درجة حرارة البطارية على شاشة LCD

نوع البطارية	بطارية حمضية رصاص بطارية حمضية رصاص
استبدال وحدة البطارية وحدة UPS هذه بها وحدات بطارية قابلة للاستبدال. يرجى الرجوع إلى دليل المستخدم المناسب عند استبدال البطارية مع اتباع تعليمات التثبيت. ولمزيد من المعلومات حول استبدال البطارية، يرجى الاتصال بموزعك الخاص أو زيارة الموقع الإلكتروني لشركة APC by Schneider Electric من شنايدر إلكتريك **www.apc.com**.	APCRBC140
عدد وحدات البطارية	4 وحدات بطاريات
الفولطية لكل وحدة من وحدات البطارية **الفولطية الكلية لوحدة UPS** **تصنيف أمبير ـ ساعة**	96 فولت تيار مستمر ±192 فولت تيار كهربائي 5 أمبير ساعة لكل وحدة من وحدات البطارية
طول كبل حزمة البطارية الخارجية	500 مم (19.7 بوصة)

وحدة البطارية	وحدة UPS	حزمة البطارية الخارجية
APCRBC140	SRT8KXLx/SRT8KRMXLx/SRT10KXLx/SRT10KRMXLx	SRT192BP2/SRT192RMBP2

كهربائي

فئة الفولتية الزائدة	II
نظام توزيع الطاقة المنطبق بشبكة الطاقة	نظام طاقة TN
المعيار الساري*	IEC 62040-1

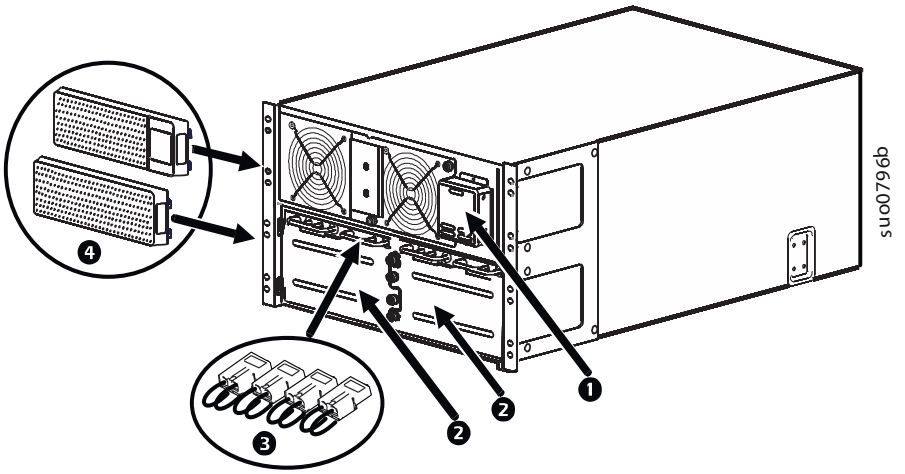
* لا يسري سوى على طرازات SRT10KXLI، SRT8KRMXLI، SRT8KXLI، وSRT10KRMXLI.

تنبيه: للتقليل من خطر حدوث حريق قم بتوصيل وحدات UPS بدائرة كهربائية مزودة بدائرة فرعية للحماية القصوى في حالات التيار الزائد وذلك وفقًا لقانون الكهرباء الوطني ANSI/NFPA 70 وقانون الكهرباء الكندي, الجزء الأول,C22.1.

الطراز	التصنيف	
	الاتصال بالإنترنت	الوضع الصديق للبيئة
SRT8KXLT	8 كيلو فولت أمبير/8 كيلو وات	8 كيلو فولت أمبير
SRT8KRMXLT		
SRT8KXLT-IEC		
SRT8KRMXLT-IEC		
SRT8KXLI		
SRT8KRMXLI		
SRT10KXLT	10 كيلو فولت أمبير/10 كيلو وات	10 كيلو فولت أمبير
SRT10KRMXLT		
SRT10KXLT-IEC		
SRT10KRMXLT-IEC		
SRT10KXLI		
SRT10KRMXLI		

الخرج	
ترددات الخرج	50 هرتز/60 هرتز ± 3 هرتز
الناتج الاسمي الفولتية	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: من 220 فولت تيار متردد إلى/ 230 فولت تيار متردد إلى/ 240 فولت تيار متردد SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: من 208 فولت تيار متردد إلى/ 240 فولت تيار متردد SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: من 208 فولت تيار متردد إلى/ 240 فولت تيار متردد
الدخل	
ترددات الدخل	40 Hz-70 Hz
المدخل الاسمي الفولتية	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: من 220 فولت تيار متردد إلى/ 230 فولت تيار متردد إلى/ 240 فولت تيار متردد SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: من 208 فولت تيار متردد إلى/ 240 فولت تيار متردد SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: من 208 فولت تيار متردد إلى/ 240 فولت تيار متردد

خصائص اللوحة الأمامية

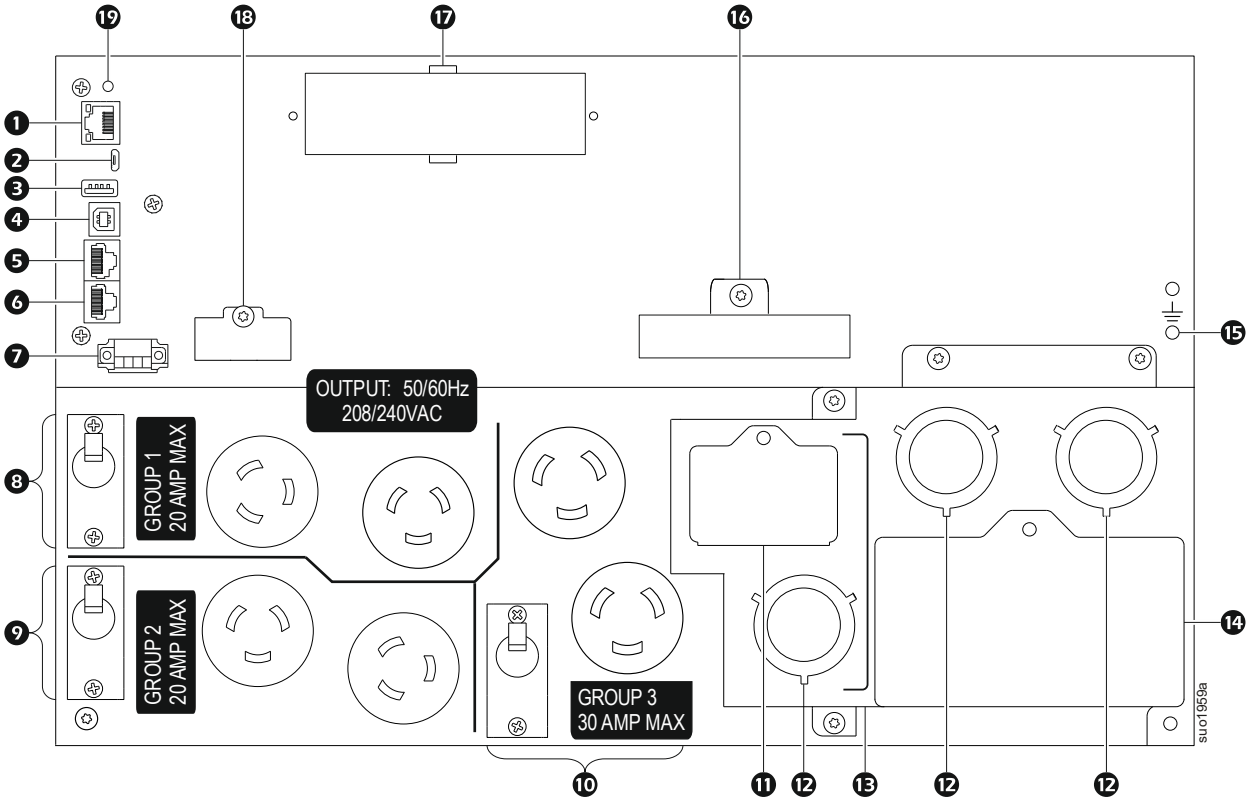


1. لوحة واجهة عرض وحدة UPS
2. صندوق بطاريات وحدة UPS
   الأبواب x2
3. عدد 4 موصلات لبطارية UPS
4. عدد 2 لوحة

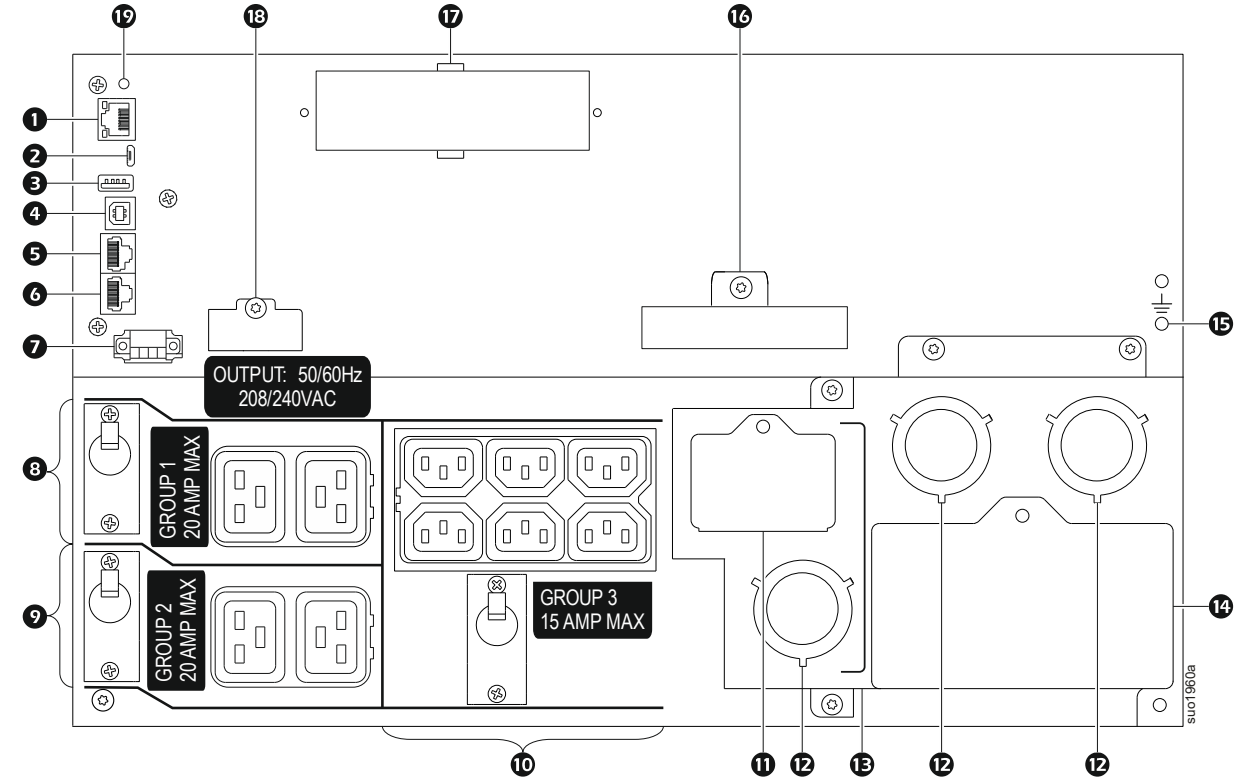
خصائص اللوحة الخلفية

ملاحظة: يرجى الرجوع إلى الجدول الذي يحتوي على "مفتاح لتحديد خصائص اللوحة الخلفية" في صفحة 9, والتي توفر مفتاح بأرقام وسائل الشرح الخاصة برسومات اللوحة الخلفية الموضحة في هذا الدليل.

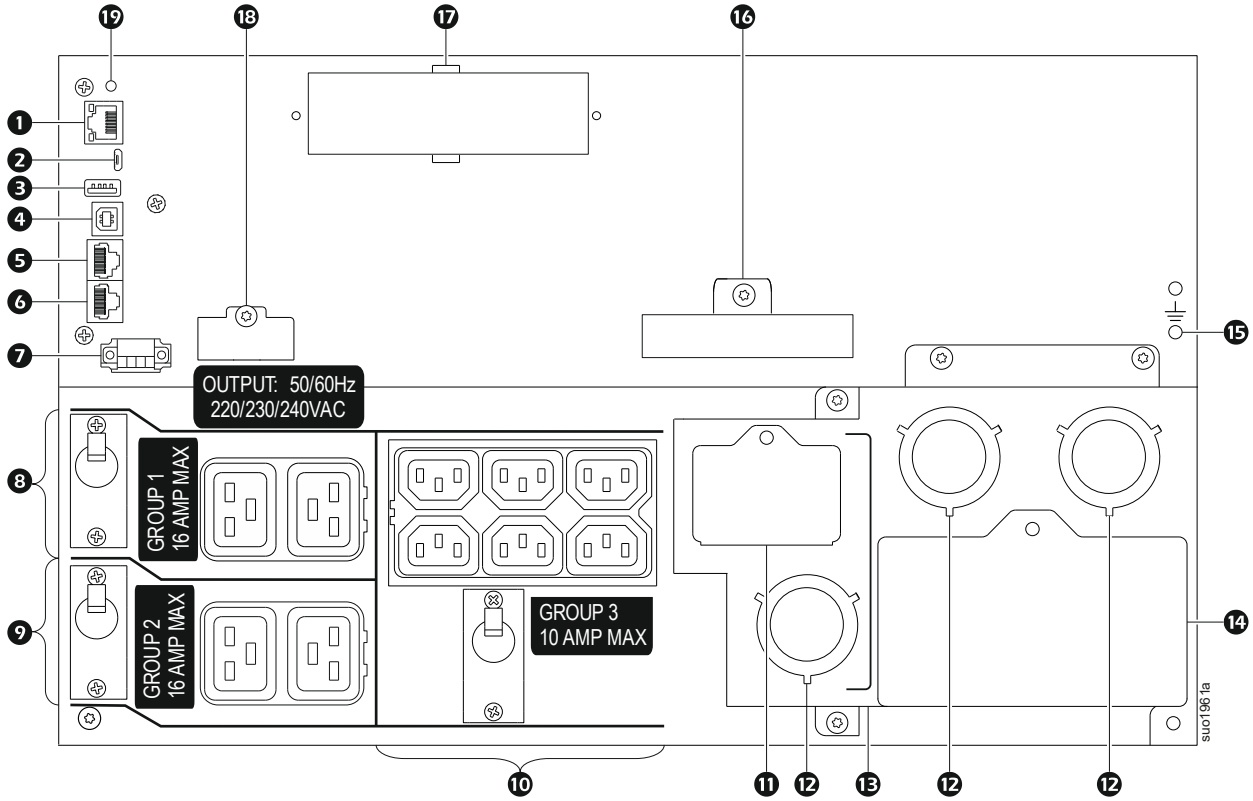
SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT



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



SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI



مفتاح لتحديد خصائص اللوحة الخلفية

❶	**منفذ الشبكة**	يستخدم منفذ الشبكة لتوصيل UPS بالشبكة.
❷	**منفذ وحدة التحكم**	يُستخدم منفذ وحدة التحكم لتهيئة خصائص إدارة الشبكة.
❸	**منفذ USB**	موصّل لمحرك أقراص فلاش USB.
❹	**منفذ USB بوحدة UPS**	يُستخدم منفذ USB إما لتوصيل خادم باتصالات نظام التشغيل الأصلي, أو لتوصيل برنامج بـ UPS. **ملاحظة:** لا ينبغي استخدام اتصال USB والاتصال التسلسلي في نفس الوقت، يُستخدم إما منفذ Com التسلسلي أو منفذ USB.
❺	**منفذ الدخل/الخرج العام**	يستخدم لتوصيل: • مستشعر درجة الحرارة AP9335T (مرفق) • مستشعر درجة الحرارة/الرطوبة AP9335TH (غير مرفق) • موصل دخل/خرج ترحيلي AP9810 (غير مرفق), يدعم اثنين من اتصالات الدخل ومرحل خرج.
❻	**منفذ Com التسلسلي**	يُستخدم منفذ Com للاتصال مع UPS. **واحرص على استخدام معدات الواجهة المرفقة أو المعتمدة من قبل شركة APC من شنايدر إلكتريك. وسيكون أي كبل تسلسلي آخر خاص بالواجهة غير متوافق مع موصل UPS.**
❼	**طرف EPO**	يتيح طرف قطع الطاقة في حالات الطوارئ (EPO) للمستخدم توصيل UPS بأحد أنظمة قطع الطاقة في حالات الطوارئ المركزية.
❽	**مجموعة خرج قابلة للتحكم 1, مزودة بقاطع دائرة**	صِل الأجهزة الإلكترونية بهذه المنافذ. وفي حالة حدوث حمل زائد, احرص على فصل الأجهزة عديمة الأهمية. ثم أعد ضبط قاطع الدائرة.
❾	**مجموعة خرج قابلة للتحكم 2, مزودة بقاطع دائرة**	صِل الأجهزة الإلكترونية بهذه المنافذ. وفي حالة حدوث حمل زائد, احرص على فصل الأجهزة عديمة الأهمية. ثم أعد ضبط قاطع الدائرة.
❿	**مجموعة خرج قابلة للتحكم 3, مزودة بقاطع دائرة**	صِل الأجهزة الإلكترونية بهذه المنافذ. وفي حالة حدوث حمل زائد, احرص على فصل الأجهزة عديمة الأهمية. ثم أعد ضبط قاطع الدائرة.
⓫	**لوحة فحص خرج التيار المتردد**	احرص على إزالة اللوحة لفحص تهيئة أسلاك قالب التوصيلات الطرفية للخرج. يقع قالب التوصيلات الطرفية خلف غطاء الفحص. يرجى الرجوع إلى "خصائص التوصيلات" في صفحة 10 للتعرف على مواصفات التوصيل عبر الأسلاك.
⓬	**لوحات أسلاك التيار المتردد**	أنزع لوحات الإزالة لمدخلات AC وأسلاك المخرجات. ثبت مخففات شد ملائمة (غير مرفقة),
⓭	**صندوق الأجهزة المدخلات/المخرجات**	احرص على إزالة الصندوق لتوصيل أسلاك الدخل والخرج بقالب التوصيلات السلكية الطرفية.
⓮	**لوحة فحص دخل التيار المتردد**	احرص على إزالة اللوحة لفحص تهيئة أسلاك قالب التوصيلات الطرفية للدخل. يقع قالب التوصيلات الطرفية خلف غطاء الفحص. يرجى الرجوع إلى "خصائص التوصيلات" في صفحة 10 للتعرف على مواصفات التوصيل عبر الأسلاك.
⓯	**براغي تأريض الشاسيه**	تُزود UPS وXLBP ببراغي تأريض لتوصيل الأسلاك الأرضية. وقبل الشروع في توصيل السلك الأرضي, افصل التيار الكهربائي عن UPS.
⓰	**موصلات الاتصال وطاقة البطارية الخارجية**	استخدم كبلات الاتصال وطاقة البطارية الخارجية لتوصيل UPS بحزم البطارية الخارجية. حيث تعمل حزم البطارية الخارجية على إطالة زمن التشغيل خلال انقطاع التيار. ويمكن أن يتعرف UPS على ما يصل إلى 10 حزم للبطارية الخارجية.
⓱	**الفتحة الذكية**	يمكن استخدام الفتحة الذكية في توصيل ملحقات الإدارة الاختيارية.
⓲	**منفذ اتصال قائمة التجوال المفضل (PRL)**	لا يُستخدم هذا المنفذ مع هذه الأجهزة.
⓳	**زر إعادة الضبط**	استخدم زر إعادة الضبط لإعادة تشغيل واجهة إدارة الشبكة. **ملاحظة:** لا يُوثر إعادة تشغيل واجهة إدارة الشبكة على تشغيل UPS.

التشغيل

خصائص التوصيلات

⚠ تنبيه

خطر التعرض لصدمة كهربائية

- احرص على االلتزام بكافة القوانين الوطنية والمحلية للكهرباء,
- ينبغي أن يقوم أحد الفنيين المؤهلين بتوصيل الأسلاك.
- استخدم مريح (مريحات) الشد الإضافية المزودة مع الوحدة.
- يجب توصيل UPS بدائرة فرعية مزودة بقواطع للدائرة مقننة على النحو الوارد في الجداول أدناه.
- يجب أن يتطابق حجم السلك الفعلي مع سعة الأمبير المطلوبة والقوانين الكهربية الوطنية والمحلية. اختر حجم السلك بناءً على عزل السلك وطريقة التثبيت والظروف البيئية.
- العزم المُوْصى به للبرغي الطرفي الخاص بالدخل: 16 lbf-in (2 Nm).

قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف المعدات وحدوث إصابة طفيفة أو متوسطة.

تلقيم فردي						
النظام	**توصيل الأسلاك**	**عدد الأطوار**	**الفولتية**	**الحمولة الكاملة للتيار (اسمية)**	**دَخْل خارجي القواطع الرئيسية للدائرة (تقليدي)**	**التيار الكهربائي لحجم السلك (نمطي)**
SRT8KXLT	الدخل	1	208/240 فولت تيار متردد	47 أمبير	60 أمبير / قطبين	16 ملم مربع أو 6 AWG
	الخرج	1	208/240 فولت تيار متردد	40 أمبير		16 ملم مربع أو 6 AWG
SRT10KXLT	الدخل	1	208/240 فولت تيار متردد	56 أمبير	70 أمبير / قطبين	25 ملم مربع أو 4 AWG
	الخرج	1	208/240 فولت تيار متردد	49 أمبير		16 ملم مربع أو 6 AWG
SRT8KXLI	الدخل	1	220/230/240 فولت تيار متردد	44 أمبير	63 أمبير / قطبين	16 ملم مربع أو 6 AWG
	الخرج	1	220/230/240 فولت تيار متردد	38 أمبير		16 ملم مربع أو 6 AWG
	الدخل	3	380/400/415 فولت تيار متردد	15 أمبير *A 44	63 أمبير / 4 أقطاب	16 ملم مربع أو 6 AWG
	الخرج	1	220/230/240 فولت تيار متردد	38 أمبير		16 ملم مربع أو 6 AWG

تلقيم فردي						
SRT10KXLI	الدخل	1	220/230/240 فولت تيار متردد	54 أمبير	80 أمبير / قطبين	25 ملم مربع أو 4 AWG
	الخرج	1	220/230/240 فولت تيار متردد	47 أمبير		16 ملم مربع أو 6 AWG
	الدخل	3	380/400/415 فولت تيار متردد	18 أمبير 54 A*	80 أمبير / 4 أقطاب	25 ملم مربع أو 4 AWG
	الخرج	1	220/230/240 فولت تيار متردد	47 أمبير		16 ملم مربع أو 6 AWG

*** المرحلة 1 (L1) التيار في أثناء وضع التجاوز**

تلقيم مزدوج								
النظام	**توصيل الأسلاك**	**عدد الأطوار**	**الفولتية**	**الحمولة الكاملة للتيار (اسمية)**	**التيار الكهربائي لقواطع دائرة الدخل الخارجي (نمطي)**	**التيار الكهربائي لتجاوز دائرة الدخل الخارجي (نمطية)**	**التيار الكهربائي لحجم السلك (نمطي)**	**تجاوز حجم السلك (نمطي)**
SRT8KXLI	الدخل	1	220/230/240 فولت تيار متردد	44 أمبير	63 أمبير / قطبين	63 أمبير / قطبين	16 ملم مربع أو 6 AWG	16 ملم مربع أو 6 AWG
	الدخل	3	380/400/415 فولت تيار متردد	15 أمبير	20 أمبير / 4 أقطاب	63 أمبير / قطبين	4 ملم مربع أو 12 AWG	16 ملم مربع أو 6 AWG
	الخرج	1	220/230/240 فولت تيار متردد	38 أمبير			16 ملم مربع أو 6 AWG	16 ملم مربع أو 6 AWG
SRT10KXLI	الدخل	1	220/230/240 فولت تيار متردد	54 أمبير	80 أمبير / قطبين	80 أمبير / قطبين	25 ملم مربع أو 4 AWG	25 ملم مربع أو 4 AWG
	الدخل	3	380/400/415 فولت تيار متردد	18 أمبير	25 أمبير / 4 أقطاب	80 أمبير / قطبين	4 ملم مربع أو 12 AWG	25 ملم مربع أو 4 AWG
	الخرج	1	220/230/240 فولت تيار متردد	47 أمبير			16 ملم مربع أو 6 AWG	16 ملم مربع أو 6 AWG

توصيل الجهاز

⚠ تنبيه

خطر التعرض لصدمة كهربائية

- قم بفصل قاطع دائرة الدخل الرئيسي قبل تثبيت وحدة UPS أو الأجهزة المتصلة أو صيانتها.
- قم بفصل البطاريات الداخلية والخارجية قبل تثبيت وحدة UPS أو الأجهزة المتصلة أو صيانتها.
- تحتوي وحدة UPS على بطاريات داخلية وخارجية والتي يمكن أن تتسبب في حدوث صدمة كهربائية حتى عندما تُفصل من مصدر التيار الكهربائي.
- قد ينشط التيار المتردد المتصل ومنافذ التيار الثابتة الخاصة بوحدة UPS من خلال وحدة تحكم آلية أو عن بعد في أي وقت.
- قم بفصل الأجهزة من وحدة UPS قبل صيانتها.
- تجنب استخدام وحدة UPS كإجراء سلامة لقطع التيار.

قد يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى حدوث إصابات طفيفة أو متوسطة.

ملاحظة: تشحن بطاريات UPS حتى تصل إلى 90% من سعتها في أول ثلاث ساعات من التشغيل الطبيعي، **لا تتوقع الحصول على القدرة الكاملة لوقت تشغيل البطارية خلال فترة الشحن الأولى.**

1. توصيل طراز البطارية الداخلية. انظر دليل التركيب لمزيد من التفاصيل.
2. صل UPS بمصدر التيار الكهربائي، يرجى الرجوع إلى دليل تثبيت UPS.
3. صل الجهاز بالمنافذ الموجودة على اللوحة الخلفية لوحدة UPS.
يرجى الرجوع إلى "مجموعات خرج قابلة للتحكم" صفحة 21.

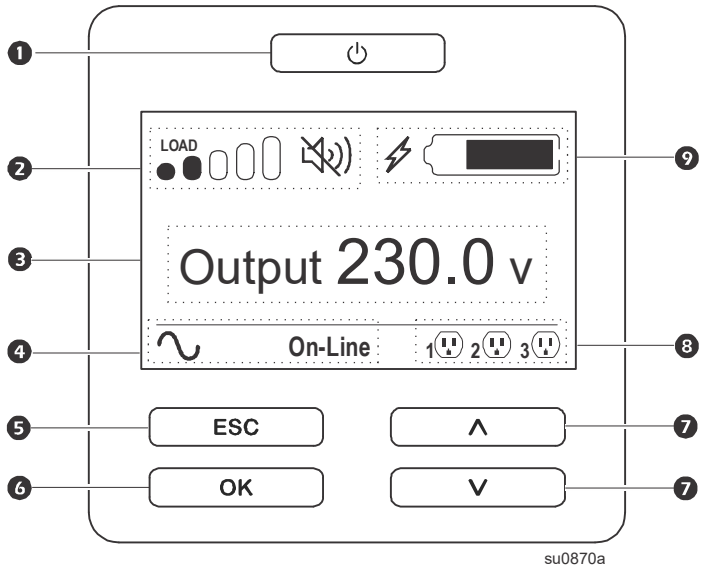
تشغيل/إيقاف تشغيل وحدة UPS

تظهر شاشة **Setup Wizard** (معالج الإعداد) عند تشغيل UPS لأول مرة، اتبع الخطوات لتهيئة إعدادات UPS، يرجى الرجوع إلى "التهيئة" في صفحة 16.

لتشغيل وحدة UPS وجميع الأجهزة المتصلة، اضغط على زر **POWER ON/OFF** (تشغيل/إيقاف) الموجود بلوحة العرض. واتبع الخطوات لتشغيل وحدة UPS مباشرة أو عقب التأخير ثم اضغط على OK (موافق).
ملاحظة: في حالة عدم وجود طاقة دخل إلى جانب إيقاف تشغيل وحدة UPS، يمكن استخدام خاصية التشغيل البارد لتشغيل وحدة UPS والأجهزة المتصلة وذلك باستخدام طاقة البطارية.
لتفعيل التشغيل البارد، اضغط على زر **Power ON/OFF**.
ستضيء لوحة العرض كما يصدر زر **Power ON/OFF** ضوءً أحمر.
لتشغيل طاقة الخرج، اضغط على زر **Power ON/OFF** مرة أخرى. حدد مطالبة **Turn ON with NO AC** (تشغيل بدون تيار متردد) ثم اضغط على OK (موافق).

لإيقاف تشغيل طاقة الخرج، اضغط على زر **power ON/OFF**. واتبع الخطوات لتشغيل وحدة UPS مباشرةً أو عقب التأخير ثم اضغط على OK (موافق).
ملاحظة: بمجرد إيقاف تشغيل التيار المتردد ، ستواصل UPS العمل على طاقة البطارية لفترة قصيرة . لإيقاف الطاقة تمامًا، اضغط على زر **power ON/OFF**. اتبع المطالبة لاختيار Internal Power Off (إيقاف داخلي) ثم اضغط على OK (موافق).

واجهة عرض UPS



❶	**زر** POWER ON/OFF (تشغيل/إيقاف) مؤشرات إضاءة الزر: • لا توجد إضاءة عند إيقاف تشغيل وحدة UPS وطاقة الخرج • لا يوجد إضاءة, عند تشغيل وحدة UPS وطاقة الخرج • إضاءة حمراء, عند تشغيل UPS وإيقاف تشغيل طاقة الخرج
❷	**رمز التحميل** **رمز التنبيه الصوتي للتعطيل/الكتم**
❸	**معلومات حالة UPS**
❹	**رموز وضع التشغيل**
❺	**زر** ESCAPE
❻	**زر** OK
❼	**زرا** UP/DOWN
❽	**رموز حالة مجموعة الخرج القابلة للتحكم**
❾	**رموز حالة البطارية**

تشغيل واجهة عرض UPS

استخدم زري UP/DOWN للتنقل بين الخيارات. اضغط على زر OK لقبول الخيار المحدد. اضغط على زر ESC للعودة إلى الشاشة السابقة.

قد تختلف الرموز المعروضة على شاشة واجهة العرض LCD وفقًا لإصدار البرنامج المثبت.

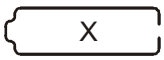
	رمز التحميل: تُحدد نسبة سعة التحميل التقريبية من خلال عدد أقسام شريط التحميل المضيئة، ويمثل كل شريط 16% من سعة التحميل.
	رمز كتم الصوت: يوضح كتم/تعطيل التنبيه الصوتي.

معلومات حالة UPS

يوفر حقل معلومات الحالة معلومات أساسية حول حالة UPS.
تُتيح قائمة **Standard** (قياسي) للمستخدم إمكانية تحديد واحدة من الخمس شاشات التالية. استخدم زرا UP/DOWN للتنقل بين الشاشات.

تتيح قائمة **Advanced** (متقدم) إمكانية التنقل بين الخمس شاشات تلقائيًا.
- فولطية الدخل
- فولطية الخرج
- ترددات الخرج
- التحميل
- وقت التشغيل

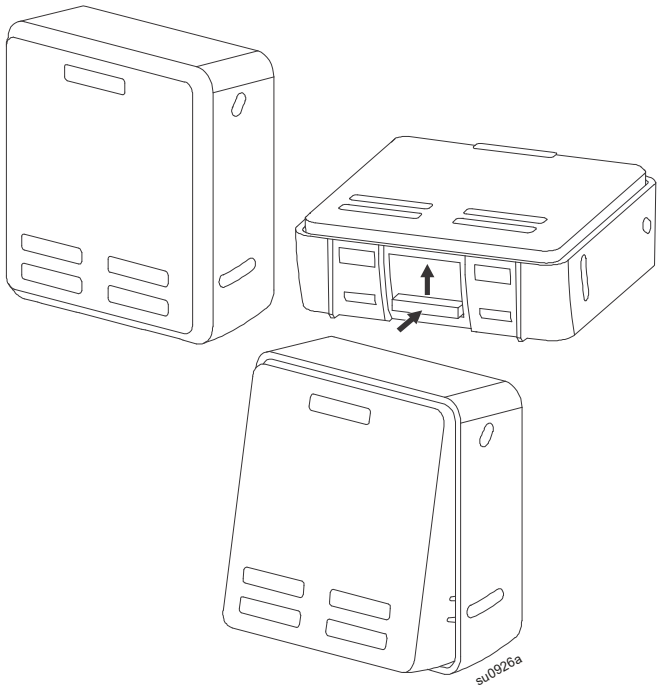
في حالة حدث UPS، تُعرض تحديثات الحالة محددةً الحدث أو الحالة الجارية.
تضيء شاشة العرض باللون الكهرماني لتشير إلى وجود رسالة وباللون الأحمر لتشير إلى وجود إنذار وفقًا لشدة الحدث أو الحالة.

رموز وضع التشغيل	
	وضع On-Line: توفر وحدة UPS تيار كهربائي متكافئ للجهاز المتصل.
	وضع التجاوز: وحدة UPS في وضع **Bypass** (التجاوز) حيث تستقبل الأجهزة المتصلة تيار كهربائي ما دامت فولطية الدخل والتردد داخل حدود التهيئة.
	الوضع الصديق للبيئة: عندما يكون الجهاز في وضع **Green** (الصديق للبيئة) يُرسَل التيار الكهربائي مباشرةً إلى التحميل، وفي حالة انقطاع التيار الرئيسي، سيكون هناك تعطل في طاقة التحميل تصل إلى 10 مللي ثانية في حين تنتقل UPS إلى وضع **On-Line (الاتصال)** أو **Battery** (البطارية). وفي حالة تفعيل وضع **Green** (الصديق للبيئة) ينبغي وضع الأجهزة التي قد تكون حساسة لتذبذبات التيار الرئيسي في الاعتبار.
رمز حالة UPS	
	وضع البطارية: تعمل وحدة UPS على إمداد الجهاز المتصل بطاقة البطارية.
	تكشف وحدة UPS عن وجود عطل داخلي في البطارية، اتبع التعليمات الواردة على الشاشة:
	تكشف وحدة UPS عن وجود عطل خطير في البطارية، أوشك العمر الافتراضي للبطارية على النفاذ ويجب استبدالها.
	تشير إلى إنذار UPS الذي يتطلب انتباهًا.
رموز مجموعة الخرج القابلة للتحكم	
	طاقة مجموعة الخرج القابلة للتحكم متاحة: يوضح الرقم المجاور للرمز مجموعات الخرج المحددة التي تحتوي على طاقة متاحة. تدل الأيقونة الوامضة على تحول مجموعة الخرج من وضع OFF إلى وضع ON مع مدة تأخير.
	طاقة مجموعة الخرج القابلة للتحكم غير متاحة: يوضح الرقم المجاور للرمز مجموعات الخرج المحددة التي لا تحتوي على طاقة متاحة. تدل الأيقونة الوامضة على تحول مجموعة الخرج من وضع ON إلى وضع OFF مع مدة تأخير.
رموز حالة البطارية	
	حالة شحن البطارية: توضح حالة شحن البطارية.
	جار شحن البطارية: يشير إلى سريان شحن البطارية.

ضبط زاوية واجهة شاشة LCD

يمكن ضبط زاوية واجهة شاشة LCD من أجل سهولة قراءة الرسائل المعروضة.

1. انزع اللوحة الأمامية.
2. حدد موضع الزر في أسفل لوحة واجهة الشاشة.
3. اضغط على الزر وحرك الزر الموجود على واجهة شاشة LCD نحو الخارج، ستسمع صوت طقطقة عندما تصل الشاشة إلى الزاوية القصوى.



نظرة عامة على القوائم

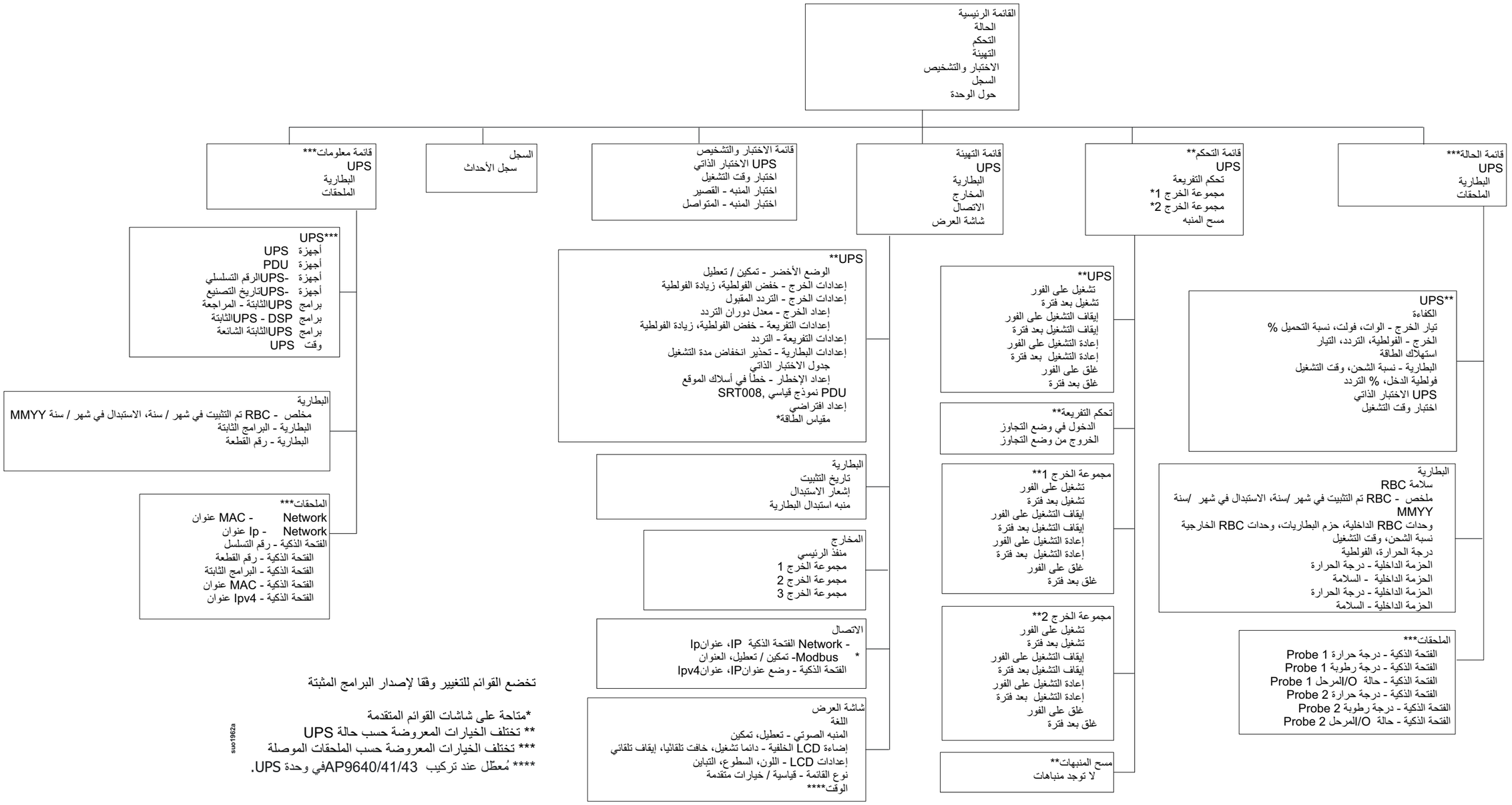
تحتوي واجهة العرض UPS على شاشتين لقائمة **Standard** (قياسية) وأخرى **Advanced** (متقدمة)، تُعين التفضيلات الخاصة بتحديدات قائمة **Standard (قياسية)** وAdvanced **(متقدمة)** خلال التثبيت الأولي ويمكن تغييرها في أي وقت خلال قائمة **Configuration (التهيئة)**.

تُعد قوائم **Standard (القياسية)** أكثر القوائم المستخدمة شيوعًا.

توفر قوائم **Advanced (المتقدمة)** خيارات إضافية.

ملاحظة: قد تختلف شاشات قائمة Actual (الفعلية) من حيث الطراز وإصدار البرنامج الثابت.

نظرة عامة على قوائم التهيئة



تخضع القوائم للتغيير وفقا لإصدار البرامج المثبتة

*متاحة على شاشات القوائم المتقدمة
** تختلف الخيارات المعروضة حسب حالة UPS
*** تختلف الخيارات المعروضة حسب الملحقات الموصلة
**** مُعطّل عند تركيب AP9640/41/43في وحدة UPS.

suo1962a

التهيئة

إعدادات وحدة UPS

هناك ثلاث طرق لتحديد خيارات تهيئة UPS.

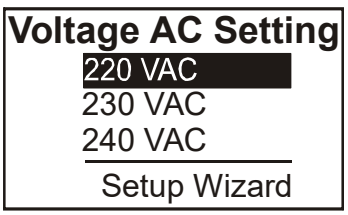
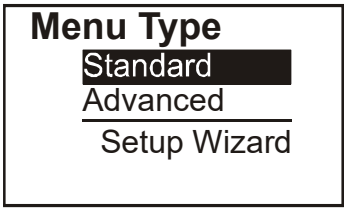
1. تظهر شاشة **Setup Wizard** (معالج الإعداد) عند تشغيل UPS لأول مرة، ثم حدد الإعدادات المرجوة على كل شاشة من شاشات القائمة، واضغط على زر موافق بعد تحديد كل إعداد من إعدادات UPS.

ملاحظة: لن تعمل UPS حتى تتم تهيئة جميع الإعدادات.

2. إعداد **Main Menu (القائمة الرئيسية)/Configuration (التهيئة)/UPS/Default (الإعداد الافتراضي)/Setting**. حيث تتيح هذه الشاشة للمستخدم إرجاع UPS إلى إعدادات ضبط المصنع الافتراضية، واضغط على زر موافق بعد تحديد إعداد UPS.
انظر قسم "التهيئة" في الصفحة 16 و "نظرة عامة حول قائمة UPS".
3. احرص على تهيئة الإعدادات باستخدام الواجهة الخارجية، مثل واجهة الويب لإدارة الشبكة.

تهيئة البدء

ملاحظة: تختلف خيارات قائمة التهيئة حسب طرازات UPS.

الوظيفة	الوصف
	حدد اللغة المطلوبة لواجهة العرض. حيث تختلف خيارات اللغة وفقًا للطراز وإصدار البرنامج الثابت. الخيارات: • اللغة الإنجليزية • اللغة الفرنسية • اللغة الإيطالية • الألمانية • اللغة الإسبانية • اللغة البرتغالية • ياباني • اللغة الروسية
	حدد فولطية الخرج. تختلف الخيارات وفقًا للطراز. الخيارات: • 208 فولت تيار متردد • 220 فولت تيار متردد • 230 فولت تيار متردد • 240 فولت تيار متردد
	حيث تُعد خيارات القائمة **Standard** (قياسية) أكثر الخيارات المستخدمة شيوعًا, ستُستخدم خيارات القائمة **Advanced** (متقدمة) من قبل محترفي تكنولوجيا المعلومات الذين يحتاجون إلى تهيئة مفصلة والإبلاغ عن المعلومات.

إعدادات عامة

احرص على تهيئة هذه الإعدادات في أي وقت، باستخدام واجهة عرض UPS أو واجهة ويب إدارة الشبكة. .

	المعلمات	القيمة الافتراضية	الخيارات	الوصف
تهيئة قائمة UPS	**الوضع الصديق للبيئة**	معطل	تعطيل تمكين	تعطيل أو تمكين تشغيل وضع **Green** (الصديق للبيئة)
	إعداد التيار المتردد	لا يوجد (راجع الوصف)	**XLI الطراز:** 220 فولت, 230 فولت, 240 فولت **XLT الطراز:** 208 فولت, 240 فولت	اضبط فولطية الخرج الخاصة بـ UPS، ويمكن تغيير هذا الإعداد فقط في حالة إيقاف تشغيل خرج UPS. قد تختلف هذه الإعدادات وفقًا لطراز UPS. القيمة الافتراضية: القيمة التي يحددها المستخدم أثناء التشغيل الأولي. لا تؤدي **إعادة ضبط إعدادات المصنع** إلى تغيير القيمة المحددة.
	الحد الأدنى للخرج مقبول الفولتية	184 فولت لخرج 208 فولت 198 فولت لخرج 220 فولت 207 فولت لخرج 230 فولت 216 فولت لخرج 240 فولت	208 فولت - 169 إلى 184 فولت 220 فولت - 186 إلى 198 فولت 230 فولت - 195 إلى 207 فولت 240فولت - 204 إلى 216 فولت	إذا كانت فولطية الدخل بين الحد الأدنى والأقصى للفولطية المقبولة، تعمل UPS على وضع **Green** (الصديق للبيئة) عند تمكينها. وإذا تخطت فولطية الخرج النطاق المقبول، تنتقل UPS من الوضع **الصديق للبيئة** إلى وضع **أو وضع** البطارية.
	الحد الأقصى للخرج مقبول الفولتية	220 فولت لخرج 208 فولت 242 فولت لخرج 220 فولت 253 فولت لخرج 230 فولت 264 فولت لخرج 240 فولت	208 فولت - 220 إلى 235 فولت 220 فولت - 242 إلى 253 فولت 230 فولت - 253 إلى 265 فولت 240 فولت - 264 إلى 270 فولت	
	ترددات الخرج	50/60 ± هرتز تلقائي	50/60 ± هرتز تلقائي 50 ± 0.1 هرتز 50 ± 3.0 هرتز 60 ± 0.1 هرتز 60 ± 3.0 هرتز	اضبط تردد الخرج الخاص بـ UPS.
	ترددات الخرج سرعة القفز	1 هرتز/ثانية	0.5 هرتز/ثانية 1 هرتز/ثانية 2 هرتز/ثانية 4 هرتز/ثانية	حدد معدل تغير تردد الخرج بالهرتز لكل ثانية.
	الحد الأدنى للتجاوز مقبول الفولتية	160 فولت	208 فولت - 160 إلى 184 فولت 220 فولت - 160 إلى 198 فولت 230 فولت - 160 إلى 207 فولت 240فولت - 160 إلى 216 فولت	إذا كانت فولطية الدخل بين الحد الأدنى والأقصى للفولطية المقبولة، تعمل UPS على وضع **Bypass** (تخطي) عند تمكينها.
	التجاوز العلوي مقبول الفولتية	250 فولت لخرج 208 فولت 255 فولت لخرج 220 فولت 265 فولت لخرج 230 فولت 270 فولت لخرج 240 فولت	208 فولت - 220 إلى 250 فولت 220 فولت - 242 إلى 264 فولت 230 فولت - 253 إلى 270 فولت 240 فولت - 264 إلى 270 فولت	
	Bypass Setting Acceptable Frequency (التردد المقبول لضبط التفريعة)	تردد شامِل 47 – 63 هرتز	• تردد شامِل 47 – 63 هرتز • استخدام ضبط تردد الخرج	يعمل إعداد **Wider Frequency** (التردد الأوسع) على تمكين تشغيل وضع **Bypass** (تخطي) لنطاق ترددات دخل يتراوح من 47 إلى 63 هرتز.
	وضع المحافظة على البطارية	تمكين	تمكين/تعطيل	عند تمكين هذا الإعداد يتم الحفاظ على البطارية من خلال الانتقال إلى مصدر التجاوز.
	تعطيل التجاوز	لا	نعم/لا	لن تتحول وحدة UPS إلى وضع التجاوز. عندما تكتشف وحدة UPS وجود خطأ، فسيتم إسقاط الحمل.
	تنبيه في الوقت تشغيل منخفض	150 ثانية	من 0 إلى 1800 ثانية	تُصدر وحدة UPS تنبيهًا صوتيًا عند بلوغ وقت التشغيل المتبقي هذا الحد.

	المعلمات	القيمة الافتراضية	الخيارات	الوصف
تهيئة قائمة UPS	**جدول الاختبار الذاتي**	البدء + كل 14 يوم منذ آخر اختبار	يُحظر التشغيل بدء التشغيل + 14 يوم بدء التشغيل + 7 يوم	هذا هو الفاصل الزمني الذي تنفذ فيه وحدة UPS **Self Test** (اختبار ذاتي).
	طراز وحدة PDU	قياسي	طراز وحدة XLT - SRT008	حدد طراز وحدة PDU المثبت في وحدة UPS لتشغيل وحدة PDU بشكل سليم. لمزيد من التفاصيل, راجع الوثائق الخاصة بالمستخدم لطرازات SRT008بوحدة PDU.
	إعداد افتراضي	لا	نعم/لا	يتيح للمستخدم استعادة إعدادات المصنع الافتراضية لوحدة UPS.
	إعادة ضبط جهاز قياس الطاقة	لا	نعم/لا	يخزن جهاز قياس الطاقة المعلومات حول استخدام طاقة خرج وحدة UPS. تتيح خاصية إعادة الضبط للمستخدم إمكانية إعادة ضبط **Energy Meter** (جهاز قياس الطاقة) على 0 كيلو وات في الساعة.
تهيئة بطارية القائمة	**تثبيت التاريخ**	تاريخ تثبيت البطارية	شهر - سنة	أدخل تاريخ تثبيت خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال.
	وقت إشعار الاستبدال	183 يوم	• 0 -360 يوم • -1	لضبط **Near End of Life** (التنبيه الصوتي بقرب انتهاء العمر)، حدد عدد الأيام قبل انتهاء العمر المقدر للبطارية. وعند بلوغها هذا التاريخ، تُصدر وحدة UPS تنبيهًا كما تظهر رسالة على شاشة واجهة العرض. على سبيل المثال: عند استخدام القيمة الافتراضية يظهر **Near End of Life** (التنبيه الصوتي بقرب انتهاء العمر) قبل 180 يوم من انتهاء عمر البطارية المقدر. لتعطيل الإخطارات حدد **-1**.
	وقت تنبيه البطارية البديلة	14 يوم	• 0 -180 يوم • -1	يمكن كتم تنبيه **قرب انتهاء العمر الافتراضي**. أدخل عدد الأيام بين التنبيه بين وقت **Near End of Life** (قرب انتهاء العمر) وظهور **Near End of Life** (التنبيه بقرب انتهاء العمر) التالي. لتعطيل الإخطارات حدد **-1**.
تهيئة شاشة القائمة	**اللغة**	الإنجليزية	اللغة الإنجليزية اللغة الفرنسية اللغة الإيطالية اللغة الألمانية اللغة الإسبانية اللغة البرتغالية ياباني اللغة الروسية	حدد اللغة المطلوبة لواجهة العرض UPS . حيث تختلف خيارات اللغة وفقًا للطراز وإصدار البرنامج الثابت.
	الإنذارات المسموعة	تم تمكينه	تعطيل تمكين	عند تعطيل التنبيهات الصوتية، لن تُصدر UPS تنبيهًا صوتيًا.
	LCD إضاءة خلفية	خافت تلقائيًا	تشغيل دائم خافت تلقائيًا Auto Off (إيقاف تلقائي)	لتوفير استهلاك الطاقة، يخفت ضوء الإضاءة الخلفية لشاشة LCD أو يتوقف في حالة عدم وجود أحداث نشطة. ترجع إضاءة واجهة الشاشة بالكامل عند تغير حالة UPS نتيجة لحدث أو عند الضغط على أي زر في واجهة الشاشة.
	إعداد شاشة LCD	Optimal Values (القيم المثلى)	اللون Brightness (السطوع) Contrast (التباين)	اضبط كل من السطوع والتباين على حدة لكل لون من ألوان الإضاءة الخلفية لشاشة LCD.
	نوع القائمة	اختيار المستخدم	قياسي متقدم	تُعد قوائم **Standard** (القياسية) أكثر القوائم المستخدمة شيوعًا. تتضمن خيارات قائمة **Advanced** (متقدمة) كافة المعلمات.
	وقت تشغيل	توقيت UTC يُعد التوقيت العالمي المنسق جدول زمني منسق يلتزم به المكتب الدولي للأوزان والمقاييس (BIPM)].	اليوم-الشهر-العام الساعة-الدقيقة-الثانية صباحًا/مساءً	لطرازات NC فقط: انتقل بين الحقول لتعيين الوقت. **ملاحظة:** لا تنطبق عند توصيل بطاقة إدارة شبكة AP9630/ 31/35 بوحدة UPS.

	المعلمات	القيمة الافتراضية	الخيارات	الوصف
تهيئة مخرجات القائمة	**التشغيل تأخير**	0 ثانية	من 0 إلى 1800 ثانية	حدد المدة الزمنية التي تقضيها مجموعات الخرج القابلة للتحكم في انتظار تلقي الأمر للتشغيل والبدء الفعلي.
	إيقاف التشغيل تأخير	90 ثانية	من 0 إلى 32767 ثانية	حدد المدة الزمنية التي تقضيها مجموعات الخرج القابلة للتحكم في انتظار تلقي الأمر لإيقاف التشغيل والإيقاف الفعلي للتشغيل.
	إعادة التشغيل المدة	8 ثانية	من 4 إلى 300 ثانية	حدد المدة الزمنية التي تقضيها مجموعات الخرج القابلة للتحكم في وضع الغلق قبل إعادة تشغيل وحدة UPS.
	الحد الأدنى للرجوع وقت التشغيل	0 ثانية	من 0 إلى 32767 ثانية	حدد مدة وقت تشغيل البطارية التي يجب توفرها قبل تشغيل مجموعات الخرج القابلة للتحكم باستخدام طاقة البطارية بعد إيقاف التشغيل.
	طرح الحمل أثناء العمل بالبطارية	تعطيل	تعطيل تمكين	لحفظ طاقة البطارية، يمكن لوحدة UPS فصل الطاقة عن مجموعات الخرج القابلة للتحكم غير المستخدمة. لتهيئة وقت تأخير الفصل لهذه الخاصية، استخدم إعداد **Loadshed Time On Battery** (وقت طرح الحمل أثناء العمل بالبطارية).
	وقت طرح الحمل أثناء العمل بالبطارية	5 ثانية	من 5 إلى 32767 ثانية	حدد المدة الزمنية التي يُسمح فيها لمجموعات الخرج القابلة للتحكم بالعمل على طاقة البطارية قبل إيقاف التشغيل.
	طرح الحمل أثناء وقت التشغيل	تعطيل	تعطيل تمكين	للحفاظ على طاقة البطارية، يمكن لوحدة UPS فصل الطاقة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم عند بلوغ حد **Loadshed Runtime** (وقت تشغيل طرح الحمل).
	وقت تشغيل طرح الحمل	0 ثانية	من 0 إلى 3600 ثانية	عند بلوغ حد وقت التشغيل المعين، تقوم UPS بإيقاف تشغيل مجموعات الخرج القابلة للتحكم.
	طرح الحمل الخاص بالتحميل الزائد	تعطيل	تعطيل تمكين	للحفاظ على الطاقة في حالة زيادة الحمل أكثر من 105% من الخرج، ستنغلق مجموعات الخرج القابلة للتحكم فورًا، وسيتم تشغيل مجموعات الخرج القابلة للتحكم مرة أخرى عندما تتلقى فقط أمر بإعادة التشغيل يدويًا فور تصحيح حالة التحميل الزائد.
تهيئة إدارة شبكة القائمة	**وضع عنوان IP**		يدوي أو بروتوكول التشكيل الديناميي (DHCP) أو بروتوكول الإقلاع (BOOTP)	يُرجى الرجوع إلى وثائق بطاقة إدارة الشبكة.
	عنوان IP		برتوكول الإنترنت الخاص بالبرنامج، الشبكة الفرعية، البوابة	
تهيئة Modbus اتصالات القائمة	**Modbus**	تعطيل	تعطيل تمكين	إتاحة تمكين وظيفة Modbus UPS أو تعطيلها
	عنوان Modbus	1	1 - 223	إتاحة تحديد عنوان Modbus

مجموعات خرج قابلة للتحكم

توفر مجموعات الخرج القابلة للتحكم طاقة بطارية احتياطية للجهاز المتصل.

نظرة عامة

يمكن تهيئة مجموعات الخرج القابلة للتحكم من خلال استخدام خيارات قائمة **Advanced** (متقدمة).
ويرجى الرجوع إلى "الإعدادات العامة" في صفحة 17.

يمكن تهيئة مجموعات الخرج القابلة للتحكم في **turn off, turn on, shutdown, switch to sleep** (الإيقاف والتشغيل والغلق والانتقال إلى وضع السكون) بشكل مستقل وreboot connected equipment (إعادة تشغيل الأجهزة المتصلة).

- **إيقاف التشغيل:** لفصل طاقة الخرج عن الجهاز المتصل إما مباشرةً باستخدام خاصية **Turn Off Immediately** (إيقاف التشغيل فورًا) أو بعد التأخير المهايئ باستخدام خاصية **Turn Off With Delay** (إيقاف التشغيل مصحوب بفترة تأخير).
  ملاحظة: يُمكن تشغيل مجموعات الخرج القابلة للتحكم فقط من خلال خاصية **Turn On** (تشغيل).
- **التشغيل:** لتوصيل طاقة الخرج عن الجهاز المتصل إما مباشرةً باستخدام خاصية **Turn On Immediately** (تشغيل فورًا) أو بعد التأخير المهايئ باستخدام خاصية **Turn On With Delay** (تشغيل مصحوب بفترة تأخير).
- **الإغلاق:** لفصل الطاقة عن جهاز متصل إما مباشرة أو بعد التأخير المهايئ، ويُعاد اتصال الجهاز بعد التأخير المهايئ عندما يتاح التيار الكهربائي وتتحقق حالات التهيئة الأخرى.
  يمكن تهيئة كل مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم على حدة للسماح بتتابع طاقة الجهاز المتصل بأي مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم.
- **إعادة التمهيد:** لفصل الطاقة عن جهاز متصل إما مباشرة أو بعد التأخير المهايئ، ويُعاد توصيل الجهاز بعد التأخير المهايئ عندما يتاح التيار الكهربائي أو طاقة البطارية وتتحقق حالات التهيئة الأخرى.
  يمكن تهيئة كل مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم على حدة للسماح بتتابع التحميلات المتصلة بأي مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم.
- **وضع السكون:** هو وضع إعادة الإقلاع مصحوب بفترة طويلة حيث يبقى المخرج (المخرجات) في وضع إيقاف التشغيل.
  لفصل الطاقة عن جهاز متصل إما مباشرة أو بعد التأخير المهايئ، ويُعاد توصيل الجهاز بعد التأخير المهايئ عندما يتاح التيار الكهربائي أو طاقة البطارية وتتحقق حالات التهيئة الأخرى.
  يمكن تهيئة كل مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم على حدة للسماح بتتابع طاقة الجهاز المتصل بأي مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم.
  لتهيئة وضع السكون، استخدم واجهة خارجية، مثل واجهة الويب لإدارة الشبكة.
- **Automatically turn off or shutdown** (إيقاف تشغيل أو إغلاق تلقائي) في حالة حدوث حالات معينة، وفقًا لضبط عمليات التهيئة الخاصة بالمستخدم من خلال قوائم مخرجات قائمة التهيئة، يرجى الرجوع إلى "التهيئة" في صفحة 16.

توصيل مجموعات الخرج القابلة للتحكم

- احرص على توصيل الجهاز الهام بإحدى مجموعات الخرج القابلة للتحكم.
- احرص على توصيل الأجهزة الطرفية بمجموعات الخرج القابلة للتحكم الأخرى.
  - للحفاظ على وقت تشغيل البطارية خلال انقطاع التيار، يمكن تهيئة الأجهزة غير المهمة كي تغلق، استخدام خاصية **Loadshed Time on Battery Enable/Disable** (تمكين/تعطيل وقت طرح الحمل أثناء العمل بالبطارية) بالإضافة إلى **Loadshed Time on Battery Setting** (وقت طرح الحمل أثناء ضبط البطارية) الموضحة في قسم الإعدادات العامة، ويرجى الرجوع إلى "الإعدادات العامة" في صفحة 17.
  - في حالة احتواء الجهاز على وحدات طرفية ملحقة تابعة والتي يجب إعادة تشغيلها أو إغلاقها في تتابع محدد مثل مفتاح الإيثرنت الذي يجب إعادة تشغيله قبل إمكانية إعادة تشغيل الخادم المتصل، احرص على توصيل الأجهزة بمجموعات خرج مختلفة، ويمكن تهيئة كل مجموعة من مجموعات الخرج القابلة للتحكم على حدة.
- استخدم قوائم **Configuration** (التهيئة) لتهيئة رد فعل مجموعات المخارج القابلة للتحكم في حالة انقطاع التيار.

قطع الطاقة في حالات الطوارئ

نظرة عامة

خيار إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ (EPO) عبارة عن خاصية تتيح فصل التيار الكهربائي عن جميع الأجهزة المتصلة في حالات الطوارئ، حيث تُغلق وحدة UPS على الفور دون الانتقال إلى طاقة البطارية.

احرص على توصيل كل وحدة من وحدات UPS بمفتاح إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ، وفي عمليات التهيئة حيث تتصل العديد من الوحدات بشكل متوازٍ، يجب توصيل كل وحدة من وحدات UPS بمفتاح إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ.

يجب إعادة تشغيل وحدة UPS، لإرجاع التيار إلى الأجهزة المتصلة، اضغط على زر ON/OFF الموجود باللوحة الأمامية لوحدة UPS.

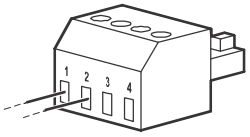
⚠ تنبيه

خطر التعرض لصدمة كهربائية

- احرص على الالتزام بكافة القوانين الوطنية والمحلية للكهرباء,
- كما يجب توصيل كافة الأسلاك من قبل أحد الفنيين المؤهلين.
- احرص دائمًا على توصيل وحدة UPS بمأخذ مؤرض.

يمكن أن يؤدي عدم اتباع هذه التعليمات إلى تلف الجهاز وحدوث إصابات طفيفة أو متوسطة.

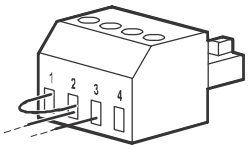
فتح الاتصالات بطريقة عادية



1. إذا كان مفتاح إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ أو موصلات المرحل مفتوحة بشكل طبيعي، أدخل الأسلاك من المفتاح أو الموصلات من خلال الدبوسين 1 و2 لقالب التوصيلات الطرفية لمفتاح إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ، ثم استخدم سلك 16-28 بمقياس السلك الأمريكي.
2. ثَبّتَ الأسلاك عن طريق إحكام ربط البراغي.

في حالة إغلاق الموصلات، يتم إيقاف تشغيل وحدة UPS، كما تُفصل الطاقة عن الحمل.

غلق الاتصالات بطريقة عادية



1. إذا كان مفتاح إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ أو موصلات المرحل مغلقة بشكل طبيعي، أدخل الأسلاك من المفتاح أو الموصلات من خلال الدبوسين 2 و3 لقالب التوصيلات الطرفية لمفتاح إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ، ثم استخدم سلك 16-28 بمقياس السلك الأمريكي.
2. ضع قفازة سلك بين السنين 1 و 2. ثبت الأسلاك بربط الثلاثة براغي في المواضع 1 و2 و3.

في حالة فتح الموصلات، يتم إيقاف تشغيل وحدة UPS، كما تُفصل الطاقة عن الحمل.

ملاحظة: الدبوس الأول (1) هو مصدر الطاقة لدائرة إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ، حيث يوفر بضعة مللي أمبيرات لطاقة 24 فولت.

إذا استُخدمت تهيئة إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ المغلقة طبيعيًا (NC)، ينبغي تصنيف مفتاح أو مرحل إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ لتطبيقات الدائرة "الجافة"، كما ينبغي أن يكون التصنيف للفولطية المنخفضة وتطبيقات التيار المنخفض، كما أن هذه الموصلات المتضمَنة طبيعيًا مطلية بالذهب.

تعد واجهة إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ بمثابة دائرة فولطية آمنة منخفضة الجهد (SELV), لذلك احرص على توصيل واجهة إيقاف التشغيل في حالات الطوارئ فقط بدوائر فولطية أخرى آمنة شديدة الانخفاض, بالإضافة إلى دوائر شاشات واجهة EPO التي ليس بها فولطية محددة، ويتحكم في دوائر الفولطية الآمنة شديدة الانخفاض مفتاح أو مرحل معزول بشكل سليم عن مصدر التيار الكهربائي، ولتفادي تعرض وحدة UPS للتلف, تجنب توصيل واجهة EPO بأي دائرة غير الدوائر الفولطية الآمنة شديدة الانخفاض.

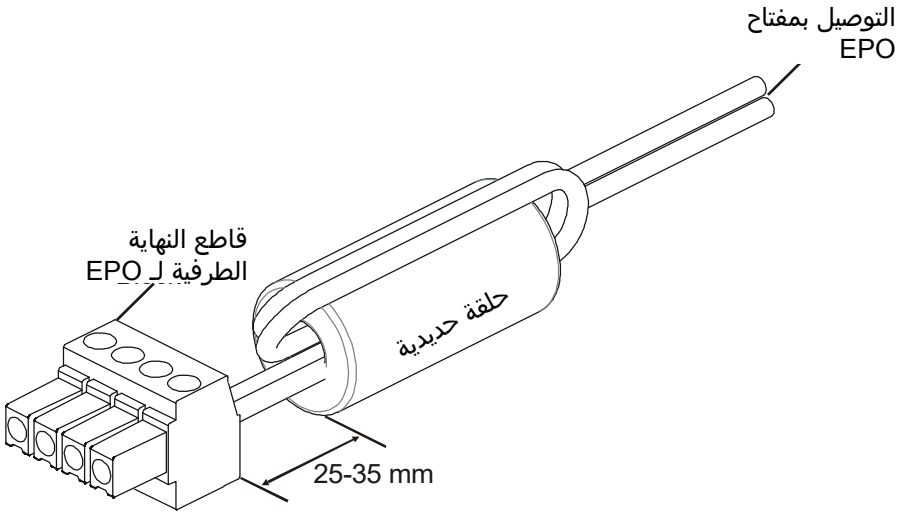
استخدم أحد أنواع الكبلات الآتية لتوصيل وحدة UPS بمفتاح EPO.

- CL2: كبل من الفئة 2 للاستخدامات العامة.
- CL2P: كبل جهاز التهوية المستخدم في قنوات الهواء وأجهزة التهوية النفاخة والمساحات الأخرى المستخدمة للهواء المحيطي.
- CL2R: كبل صاعد للاستخدام في التشغيل العمودي مع الأعمدة الأرضية.
- CLEX: كبل الاستخدامات المحدودة والذي يُستخدم في المنازل والمجاري المائية.
- التثبيت في كندا: احرص على استخدام كبلات CSA المعتمدة فقط من نوع ELC (كبل تحكم ذو فولطية شديدة الانخفاض).
- التثبيت في دول أخرى غير كندا والولايات المتحدة الأمريكية: احرص على استخدم كبل الجهد المنخفض القياسي طبقًا

للوائح القومية والمحلية.

تثبيت حلقة حديدية

يجب تثبيت الحلقة الحديدية المتوفرة بين قاطع النهاية الطرفية لـ EPO المتوفر ومفتاح EPO.



واجهة إدارة الشبكة

مقدمة

تتضمن وحدة UPS منفذ وحدة تحكم ومنفذ شبكة والذين يمكن استخدامها للوصول إلى واجهة إدارة الشبكة، تعد واجهة إدارة الشبكة مشابهة جدًا لبطاقة إدارة الشبكة AP9641 (NMC) المُدمجة في وحدة UPS المزودة بمنفذ دخل/خرج عالمي واحد.

تحتوي واجهة إدارة الشبكة وNMC AP9641 على نفس البرامج الثابتة، وأوضاع التشغيل و التفاعل مع منتجات APC by Schneider Electric الأخرى مثل PowerChute Network Shutdown.

لإيقاف التشغيل القائم على الشبكة، والآمن، وغير المراقب للخوادم الفعلية والأجهزة الظاهرية، فإنَّه يُوصى بشدة بتثبيت أحدث إصدار من PowerChute™ Network Shutdown. اعرف المزيد وقم بتنزيله مجانًا من https://www.apc.com/pcns.

يُرجى الرجوع إلى دليل تركيب بطاقة إدارة الشبكة المرفق مع هذا المنتج.

لمعرفة المزيد حول الأمان الموجود ببطاقة إدارة شبكة APC UPS الخاصة بك، تفضل بزيارة موقع https://www.apc.com/secure-nmc.

للوصول إلى جميع وثائق إدارة الشبكة وتنزيل تحديثات البرامج الثابتة، ومعالجات التكوين وMIB، يرجى زيارة https://www.apc.com/upsnmc

المزايا

تُتيح واجهة إدارة الشبكة لوحدة UPS العمل كجهاز معتمد على الويب معُد وفق الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت (IPv6).
يمكن لواجهة إدارة الشبكة إدارة وحدة UPS باستخدام العديد من المعايير المفتوحة القياسية مثل:

بروتوكول نقل النص المتشعب (HTTP)	بروتوكول نقل النص التشعبي عبر طبقة مآخذ التوصيل الآمنة (HTTPS)
الإصدار الأول والثالث من بروتوكول إدارة الشبكات البسيطة (SNMPv1 وSNMPv3)	Modbus TCP، وBACNet، وبروتوكول أمان المؤسسات EAPOL
بروتوكول نقل الملفات (FTP)	ميثاق النقل الآمن (SCP)
تلينت	برتوكول القشرة الآمنة (SSH)
نصف القطر	تسجيل النظام (Syslog)

واجهة إدارة الشبكة:

- يتصل بالشبكة من خلال منفذ شبكة 10/100/1000 Base-T
- يمكّنك من استخراج سجلات الأحداث، وسجلات البيانات، وملفات ini، وتحميل تحديثات البرامج الثابتة لوحدة UPS وNMC من خلال منفذ USB Host.
- توفر خاصية جدولة التحكم بالإضافة إلى **الاختبار الذاتي** لوحدة UPS.
- توفر سجلات البيانات والأحداث.
- تمكنك من إعداد الإشعارات من خلال تسجيل الأحداث و البريد الالكتروني وفخاخ رصد برتوكول إدارة الشبكة البسيطة (SNMP).
- توفر الدعم لإغلاق شبكة برنامج PowerChute.
- تدعم استخدام بروتوكول التشكيل الدينامي (DHCP) أو خادم بروتوكول الإقلاع (BOOTP) لتوفير قيم (TCP/IP) الخاصة بالشبكة.
- يدعم استخدام EcoStruxure IT.
- تتيح إمكانية نقل ملفات (آي إن آي) الخاصة بتهيئة المستخدم من وحدة UPS مهيأة إلى وحدة أخرى أو أكثر من وحدات UPS غير المهيأة دون التحول إلى ملفات ثنائية.

- تتيح تحديد بروتوكولات الحماية الخاصة بالمصادقة والتشفير.
- يتواصل مع EcoStruxure IT.
- تدعم أحد منافذ الدخل/الخرج العالمية للاتصال بما يلي:
  - مجس قياس درجة الحرارة AP9335T (مرفق)
  - مستشعر درجة الحرارة/الرطوبة AP9335TH (اختياري)
  - موصل دخل/خرج ترحيلي يدعم اتصالي دخل ومرحل خرج إلى جانب
  - ملحق دخل وخرج للاتصال الجاف AP9810 (اختياري).

الوثائق ذات الصلة

للحصول على المستندات ذات الصلة، يُرجى الرجوع إلى موقع ويب www.apc.com، APC by Schneider Electric

تهيئة عنوان IP

يفترض برتوكول DHCP الخاص بالإعداد الافتراضي لتهيئة TCP/IP أن خادم DHCP المهيأ متوفر لتقديم إعدادات TCP/IP لواجهة إدارة الشبكة.

إذا حصلت واجهة إدارة الشبكة على عنوان IPv4 من خادم DHCP، يمكن استخدام قوائم واجهة الشاشة عن/الواجهة لعرض العنوان.

لإعداد عنوان IPv4 ثابت، استخدم قائمة تهيئة واجهة الشاشة، ثم اضبط قناع الشبكة الفرعية الخاصة بعنوان IP والبوابة من خلال قائمة التهيئة.

راجع دليل المستخدم للحصول على المعلومات حول واجهة إدارة الشبكة وتعليمات الإعداد.

إدارة البطارية الذكية

تعريفات

- وحدة البطارية: هي سلسلة من خلايا البطارية مرتبة لإصدار تجميع البطارية مع موصل.
- خرطوشة البطارية القابلة للاستبدال (RBC): تتكون خرطوشة بطارية APC من وحدتين للبطارية، يمكن طلب استبدال الخرطوشات من على الموقع الإلكتروني الخاص بشركة APC من Schneider Electric **www.apc.com** .
- حزمة البطارية الخارجية الذكية (XLBP): غلاف حاوي يشتمل على خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال والأجهزة الإلكترونية لإدارة البطارية.
- واجهة المستخدم (UI): أي واجهة يمكن للمستخدم من خلالها التفاعل مع النظام، وقد يشتمل هذا على واجهة عرض UPS، وهي واجهة لإدارة الشبكة أو برنامج PowerChute™ لإيقاف تشغيل الشبكة.

ملاحظة: تجنب استخدام بطارية غير معتمدة من قبل شركة APC.
لأن النظام لن يكشف وجود هذه البطارية غير المعتمدة من شركة APC، مما قد يؤثر سلبًا على تشغيله.
كما يؤدي استخدام بطارية غير معتمدة من شركة APC إلى إبطال ضمان الجهة المصنعة.

الخصائص

توفر إدارة البطارية الذكية الخصائص التالية:

- مراقبة وإخطار المستخدم بصحة كل خرطوشة من خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال.
- تتيح مراقبة تاريخ انتهاء العمر الافتراضي لكل خرطوشة وعرضه على شاشة واجهة العرض.
- لتشير إلى انتهاء العمر المقدر للبطارية. UPS إنذار مسموع وتظهر رسالة على شاشة واجهة عرض UPS • تُصدر وحدة تحديد عدد الأيام قبل سماع الإنذار المسموع وظهور الرسالة UPS كما يمكن للمستخدم من خلال شاشة واجهة العرض على شاشة واجهة العرض.
- اكتشاف إزالة خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال وحزم البطارية الخارجية أو تركيبها تلقائيًا.
- مراقبة درجة الحرارة الداخلية لكل حزمة من حزم البطارية الخارجية وضبط شحن البطارية تلقائيًا.

الصيانة

- **صيانة خرطوشة البطارية القابلة للاستبدال:** تستخدم خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال من شركة APC خلايا بطارية مختومة من حامض الرصاص ولا تحتاج إلى صيانة.
- **اختبار وقت التشغيل (المعايرة):** ينبغي إجراء هذا الاختبار في أي وقت تتغير فيه حمولة الحالة المستقرة تغيرًا ملحوظًا، فعلى سبيل المثال عند إضافة خادم جديد أو إزالته من حمولة وحدة UPS.
- **مراقبة صحة البطارية:** يُراقب خرج طاقة البطارية والفولطية لتقييم صحة البطاريات المثبتة أثناء تشغيل وحدة UPS عليها.
تتم مراقبة شحن البطارية أثناء إجراء **Self Test** (الاختبار الذاتي) و**Runtime** (وقت التشغيل) و**Calibration Test** (اختبار المعايرة) لوحدة UPSعندما تعمل وحدة UPS على طاقة البطارية.
علاوة على يمكن تهيئة وحدة UPS لإجراء **Self Tests** (اختبارات ذاتية) دورية وتلقائية.

انتهاء العمر الافتراضي

- **إشعار قرب انتهاء العمر الافتراضي:** ستظهر رسالة تحذير على شاشة واجهة عرض وحدة UPS عند اقترب انتهاء العمر الافتراضي لكل خرطوشة من خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال، للتعرف على تفاصيل التهيئة يرجى الرجوع إلى **وقت إشعار الاستبدال** و**وقت تنبيه البطارية البديلة**.
ويتوفر تاريخ الاستبدال المقدر لخرطوشات البطارية القابلة للاستبدال من خلال واجهة المستخدم.
- **إشعار ضرورة الاستبدال:** يظهر هذا الإشعار من خلال شاشة واجهة عرض وحدة UPS عندما يلزم استبدال خرطوشة البطارية القابلة للاستبدال، وحينئذ يجب استبدالها بأسرع ما يمكن.
وعندما يلزم استبدال خرطوشة البطارية، قد تُوصي واجهة عرض وحدة UPS باستبدال الخرطوشات الإضافية إذا أوشك عمرها الافتراضي على الانتهاء.

ملاحظة: قد يتسبب استمرار التشغيل بعد ظهور إشعار انتهاء العمر الافتراضي في تلف البطاريات.

- **إعادة التدوير:** احرص على إزالة خرطوشة البطارية القابلة للاستبدال من حزمة البطارية الخارجية، ثم أعد تدوير خرطوشة البطارية القابلة للاستبدال، وتجنب فك الخرطوشة.

استبدال خرطوشات البطارية القابلة للاستبدال من وحدة UPS

ينبغي قطع اتصال خرطوشة البطارية القابلة للاستبدال فقط من وحدة UPS أو إزالتها مؤقتًا كجزء من إجراء استبدال البطارية.

- افصل جميع وحدات البطارية المتصلة بوحدة UPS، ثم اسحب الخرطوشات خارج وحدة UPS.
- ركب الخرطوشات الجديدة في وحدة UPS مع توصيل وحدات البطارية بوحدة UPS.
- احرص على إحكام توصيل كل وحدة من وحدات البطارية، ثم اضغط على موصل البطارية في وحدة UPS حتى يتم تثبيته.
حيث تتسبب البطارية غير المتصلة بشكل كامل في عدم انتظام تشغيل UPS، وظهور رسائل خطأ غير عادية، وقد لا تصل طاقة البطارية إلى الأجهزة المتصلة أثناء انقطاع التيار الكهربائي.
- بعد تثبيت الخرطوشة، قد تطالب واجهة عرض وحدة UPS المستخدم بالتحقق من حالة وحدات البطارية المستبدلة، إن كانت وحدة البطارية جديدة فاختر نعم. وإن كانت وحدة البطارية ليست جديدة فاختر لا.

الإجراءات الموصى بها عقب تثبيت خرطوشات البطارية الجديدة

- تحقق من اتصال وحدة UPS بطاقة الدخل بالإضافة إلى تشغيل طاقة الخرج، انظر القسم"التشغيل" في الصفحة 10 للحصول على التعليمات.
- قم بإجراء اختبار ذاتي لوحدة UPS.
- تحقق من ضبط تاريخ تثبيت الخرطوشات عند الاستبدال على التاريخ الحالي وذلك من خلال واجهة عرض UPS.
مع العلم أنه يمكن تغيير التاريخ يدويًا من خلال واجهة عرض UPS.
وفي حالة استبدال جميع الخرطوشات في وقت واحد، يمكن تغيير جميع تواريخ التثبيت في آن واحد.
للاطلاع على تفاصيل التهيئة، يُرجى الرجوع إلى **"تاريخ تثبيت البطارية"** في صفحة 19 في هذا الدليل.
- اترك النظام يشحن لمدة 24 ساعة للحصول على القدرة الكاملة أثناء وقت التشغيل.

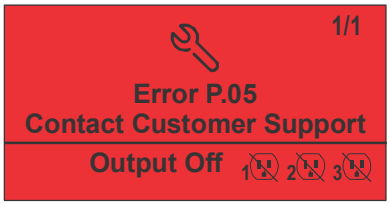
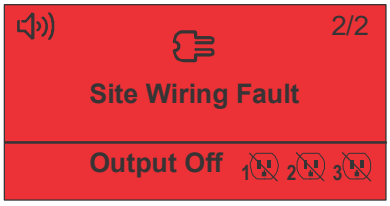
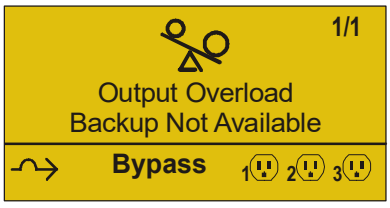
تثبيت حزم البطارية الخارجية واستبدالها

يُرجى الرجوع إلى دليل تثبيت حزم البطارية الخارجية للحصول على إرشادات التثبيت والاستبدال.

استكشاف الأعطال وإصلاحها

استخدم الجدول أدناه لحل المشكلات الثانوية لتثبيت وحدة UPS وتشغيلها.
إذا واجهتك أي مشاكل معقدة خاصة بوحدة UPS، يُرجي الرجوع إلي الموقع الإلكتروني الخاص بشركة APC Schneider Electric, www.apc.com, لطلب المساعدة.
تتميز وحدة UPS باشتمالها على برامج ثابتة يمكن تحديثها.
لمزيد من المعلومات، يُرجى زيارة الموقع الإلكتروني الخاص بشركة APC Schneider Electric , www.apc.com/Support, أو الاتصال بمركز خدمة العملاء المحلى.

الأسباب المحتملة للمشكلة	الحل
تعذر تشغيل وحدة UPS أو عدم وجود خرج	
وحدة UPS غير متصلة بالتيار الكهربائي.	تأكد من توصيل كابل الطاقة بإحكام بوحدة UPS ووحدة الإمداد بالتيار.
تُظهر شاشة واجهة عرض UPS تيار كهربائي منخفض أو عدم وجود تيار.	افحص مزود التيار الكهربائي للتحقق من جودة التيار الملائمة.
وجود تنبيه أو تحذير داخلي بوحدة UPS.	ستعرض شاشة واجهة عرض وحدة UPS رسالة لتحديد التنبيه أو التحذير وكذلك الإجراء التصحيحي.
تُصدر وحدة UPS تنبيهًا صوتيًا	
تشغيل وحدة UPS طبيعي عندما تعمل على طاقة البطارية.	تعمل وحدة UPS على طاقة البطارية. يرجى الرجوع إلى حالة UPS كما هو موضح على شاشة واجهة العرض. اضغط على أي زر لكتم جميع التنبيهات.
تُصدر وحدة UPS إنذارًا صوتيًا على شاشة واجهة العرض وتضئ باللون الأحمر أو الكهرماني.	حالة الإنذار أو التحذير موجودة لمزيد من المعلومات يُرجى الرجوع إلى شاشة واجهة العرض.
لا توفر وحدة UPS توقيت النسخ الاحتياطي المتوقع	
بطاريات UPS ضعيفة بسبب انقطاع التيار مؤخرًا أو مقاربة عمرها الافتراضي علي الانتهاء.	اشحن البطاريات، حيث يلزم إعادة شحن البطاريات عقب انقطاع التيار لفترات طويلة، كما أنها تتلف بسرعة عند صيانتها كثيرًا أو تشغيلها في درجات حرارة مرتفعة، فإذا أوشك عمر البطاريات الافتراضي على الانتهاء, فكر في استبدالها حتى لو لم تظهر رسالة **Replace Battery** (استبدل البطارية).
تعاني وحدة UPS من حمل زائد.	تتجاوز الأجهزة المتصلة الحد الأقصى للحمل المحدد، لمعرفة المزيد من مواصفات المنتج، يرجى الرجوع إلى الموقع الإلكتروني الخاص بشركة APC من Schneider Electric, **www.apc.com**. ستُصدر وحدة UPS تنبيهًا صوتيًا دائمًا، لحين تخفيف الحمل الزائد. افصل الأجهزة غير المهمة من UPS لتخفيف الحمل الزائد.
تعمل وحدة UPS على طاقة البطارية أثناء اتصالها بمصدر التيار الكهربائي	
تعثر قاطع دائرة الدخل.	احرص على تقليل الحمل على وحدة UPS، وافصل الأجهزة غير المهمة، ثم أعد ضبط قاطع الدائرة الكهربائية، ثم افحص معدل قاطع الدائرة الكهربائية للجهاز المتصل.
توجد فولتية خطية خاصة بالدخل عالية أو منخفضة جدًا أو مشوهة.	انتقل إلى شاشة واجهة العرض UPS التي تعرض فولطية الدخل، ثم تحقق من وجود فولطية الدخل ضمن حدود التشغيل المحددة. وإذا لم تظهر فولطية دخل على شاشة واجهة العرض بوحدة UPS، يرجى الاتصال بقسم دعم العملاء من خلال الموقع الإلكتروني الخاص بشركة APC من Schneider Electric **www.apc.com**.
تعرض شاشة واجهة عرض الوحدة رسالة **Waiting for Minimum Runtime**. (في انتظار الحد الأدنى لوقت التشغيل).	تمت تهيئة وحدة UPS للعمل لفترة محددة من وقت التشغيل، ويمكن تغيير الضبط من خلال قوائم التهيئة/UPS.
تعرض شاشة حالة واجهة العرض UPS حملاً زائدًا كما تصدر وحدة UPS إنذارًا صوتيًا مستمرًا	
تعاني وحدة UPS من حمل زائد.	تجاوزت الأجهزة المتصلة معدل الحد الأقصى لحمل وحدة UPS. ستُصدر وحدة UPS تنبيهًا صوتيًا دائمًا، لحين تخفيف الحمل الزائد. افصل الأجهزة غير المهمة من UPS لتخفيف الحمل الزائد.
تعرض شاشة حالة واجهة عرض وحدة UPS تشغيل وحدة UPS على وضع التجاوز.	
تَلَقَّت UPS أمر بتشغيلها على وضع **Bypass** (التجاوز)	لا يلزم اتخاذ أي إجراء.
انتقلت UPS تلقائيًا إلى وضع **التجاوز** نظرًا لوجود تنبيه أو تحذير داخلي بها.	ستعرض شاشة واجهة عرض وحدة UPS رسالة لتحديد التنبيه أو التحذير وكذلك الإجراء التصحيحي.

الأسباب المحتملة للمشكلة	الحل
واجهة عرض وحدة UPS حمراء أو بلون كهرماني وتعرض رسالة تنبيه أو إنذار **تصدر وحدة UPS تنبيهًا صوتيًا دائمًا**	
اكتشفت UPS مشكلة أثناء التشغيل العادي.	اتبع التعليمات الظاهرة على شاشة واجهة العرض. اضغط على أي زر لكتم جميع التنبيهات.
تعرض شاشة واجهة عرض وحدة UPS رسالة **Disconnected Battery** (البطارية مفصولة).	تأكد من إحكام توصيل كبلات البطارية. **احرص على إجراء اختبار ذاتي لوحدة UPS للتأكد من تعرّف UPS على جميع البطاريات المتصلة.** **لإجراء اختبار ذاتي لوحدة UPS استخدم خيار الاختبارات والتشخيصات من قائمة واجهة العرض.**
تعرض شاشة واجهة عرض وحدة UPS رسالة استبدال البطارية.	استبدل كل البطاريات. اتصل بخدمة عملاء شركة APC من Schneider Electric.
تتحول شاشة UPS إلى اللون الأحمر أو الكهرماني وتعرض رسالة تنبيه كما تصدر تنبيهًا صوتيًا دائمًا **تشير الإضاءة الحمراء إلى إنذار UPS الذي يتطلب انتباهًا فوريًا،** **تشير الإضاءة الكهرمانية إلى إنذار UPS الذي يتطلب انتباهًا**	
وجود تنبيه أو تحذير داخلي بوحدة UPS. 	تجنب استخدام وحدة UPS، وافصل وحدة UPS وكلف المختصين بصيانتها فورًا.
تكشف وحدة UPS عن وجود خطأ في أسلاك الموقع. 	افحص الاتصالات الحيادية للمصادر الرئيسية للتيار المتردد صحح خطأ أسلاك موقع البناء.
تعاني وحدة UPS من حمل زائد. 	احرص على تقليل الحمل على وحدة UPS، وافصل الأجهزة غير المهمة.
تعرض الشاشة تنبيه استبدال البطارية	
البطارية ضعيفة.	اترك البطارية تشحن لمدة لا تقل عن أربع ساعات، ثم احرص على إجراء **الاختبار الذاتي** لوحدة UPS. وفي حالة استمرار المشكلة بعد إعادة الشحن، استبدل البطارية.
البطارية البديلة غير متصلة على نحو سليم.	تأكد من اتصال كبلات البطارية بإحكام.

النقل

1. يرجى إيقاف تشغيل جميع الأجهزة المتصلة وفصلها.
2. افصل الجهاز من مصدر التيار الكهربائي.
3. يرجى فصل جميع البطاريات الداخلية والخارجية (إن وجدت).
4. إتباع تعليمات الشحن الموضحة في قسم الصيانة بهذا الدليل.

الخدمة

تجنب إرجاع الوحدة إلي الموزع إذا تطلبت الصيانة, واتبع الخطوات التالية:

1. احرص على مراجعة قسم استكشاف الأعطال وإصلاحها الموجود بهذا الدليل للحد من التعرض للمشكلات الشائعة.
2. في حالة استمرار المشكلة، يرجي الاتصال بقسم دعم العملاء في Schneider Electric خلال الموقع الإلكتروني الخاص بشركة APC من شنايدر إلكتريك, **www.apc.com**.
   a. احرص على ملاحظة رقم الطراز والرقم التسلسلي وتاريخ الشراء، كما يوجد الرقم التسلسلي ورقم الطراز علي اللوحة الخلفية للوحدة وعبر شاشة LCD في طرازات محددة.
   b. احرص على الاتصال بخدمة العملاء، سيحاول أحد الفنيين حل المشكلة عبر الهاتف. حيث سيقوم بإصدار رقم رخصة المادة المرتجعة (رقم RMA) في حالة عدم قدرته على حلها.
   c. تكون الصيانة مجانية إذا كانت الوحدة خلال فترة الضمان.
   d. تختلف إجراءات الصيانة والمرتجعات باختلاف الدولة، كما يمكنك الإطلاع على التعليمات المحددة من خلال زيارة موقع شركة APC من Schneider Electric.
3. احرص على تغليف الوحدة علي نحو ملائم لتجنب تعرضها للتلف أثناء النقل، كما يحذر استخدام مواد رغوية أثناء التغليف، وكذلك لا يغطي هذا الضمان أي تلف قد يحدث أثناء النقل.
   ملاحظة: احرص دائمًا على فصل جميع وحدات البطارية في وحدة UPS أو حزمة البطارية الخارجية قبل الشحن.
   قد تبقى البطاريات الداخلية المفصولة داخل وحدة UPS أو علبة البطارية الخارجية.
4. **ملاحظة: احرص دائمًا على فصل جميع وحدات البطارية في وحدة UPS أو حزمة البطارية الخارجية قبل الشحن.**
5. احرص على كتابة رقم ترخيص المواد المرتجعة (رقم RMA) الذي يوفرها مركز الدعم على الجزء الخارجي من العبوة.
6. احرص على إعادة الوحدة مع شركة نقل مؤمنة مع دفع تكاليف الشحن مسبقًا، وإرسالها إلى العنوان الذي يقدمه مركز دعم العملاء.

الضمان المحدود للمصنع

تضمن شركة شنايدر إليكتريك للتكنولوجيا العالمية (SEIT) خلو منتجاتها من عيوب المواد والتصنيع لمدة (3) سنوات باستثناء البطاريات المضمونة لمدة (سنتين) من تاريخ الشراء، ويقتصر التزام الشركة على إصلاح الأجهزة أو استبدالها علي نفقتها الخاصة حال اشتمالها على أي عيوب، علمًا بأنه لا يتجاوز إصلاح الجهاز المعيب أو أي جزء منه أو استبداله فترة الضمان الأصلية.

يسري هذا الضمان فقط على المشتري الأصلي والذي يمتلك جهاز مُسجل في غضون 10 أيام من تاريخ الشراء، ويمكن تسجيل الأجهزة علي الإنترنت من خلال على موقع warranty.apc.com.

كما لا تتحمل الشركة أية مسؤولية بموجب هذا الضمان إذا كشف الاختبار أو الفحص أن العيب المزعوم في الجهاز غير موجود أو تسبب فيه المستخدم النهائي أو كان نتيجة سوء استخدام طرف آخر أو نتج عن إهمال أو تثبيت الجهاز أو اختباره أو تشغيله على نحو غير سليم وبما لا يتوافق مع إرشادات الشركة الخاصة بالمواصفات، علاوة على ذلك، لا تتحمل شركة SEIT مسؤولية العيوب الناجمة عما يلي: 1) المحاولات غير المصرح بها لإصلاح الجهاز أو تعديله 2) أو عدم ملائمة الفولتية الكهربائية أو الاتصال بشكل غير صحيح 3) أو عدم ملائمة ظروف موقع التشغيل 4) أو القضاء والقدر 5) أو تعرض الجهاز لأحد العناصر الخطرة أو 6) السرقة، وبموجب هذا الضمان، لا تتحمل الشركة SEIT أية مسؤولية بأي حال من الأحوال عن أي جهاز تم تغيير رقمه التسلسلي أو تشويهه أو حذفه.

خلافاً لما ذُكر آنفا، ليس هناك أية ضمانات صريحة أو ضمنية يمكن أن تنطبق علي المنتجات التي يتم بيعها أو صيانتها أو تجهيزها بموجب هذه الاتفاقية أو ما يمت لها بصلة.

كما تخلي الشركة مسؤوليتها عن كافة الضمانات الضمنية المتعلقة بالقابلية للبيع أو الرضا الشخصي أو الملائمة لغرض معين،

كما أنه لا يمكن زيادة حجم الضمانات الصريحة للشركة أو تقليصها أو التأثير عليها، وليست هناك أية مسؤولية أو التزام تتحمله الشركة جراء طرح تقنية جديدة أو أجهزة أخرى أو ما يرتبط بصيانة أجهزتها،

وتعد الضمانات والتعويضات سالفة الذكر حصرية وتحل محل كافة الضمانات والتعويضات الأخرى، وتمثل الضمانات المنصوص عليها آنفا حدود مسؤولية شركة SEIT وحدها، وتضمن تعويض حصري للمشتري في حال خرق أية من هذه الضمانات، كما تتسع ضمانات SEIT لتشمل فقط المشتري الأصلي ولا تشمل أية أطراف أخرى.

ولا يقع علي عاتق شركة SEIT أو موظفيها أو مديريها أو التابعين لها أو العاملين بها أي ضرر من الأضرار غير المباشرة أو الخاصة أو التابعة أو الأضرار العقابية التي تنجم عن استخدام المنتج أو صيانته أو تثبيته، سواء نجمت تلك الأضرار عن العقد أو ضرر بصرف النظر عن الخطأ أو الإهمال أو المسؤولية المطلقة أو سواء أخطرت شركة (SEIT) في وقت مبكر بإمكانية نشوب تلك الأضرار، تعد شركة (SEIT) بالأحرى غير مسئولة عن أية تكاليف كخسارة في الأرباح أو العوائد سواء بصفة مباشرة أو غير مباشرة وفقدان المكونات أو تلك الخسائر الناجمة عن سوء استخدامها، أو فقدان البرمجيات أو البيانات، أو تكاليف البدائل أو مطالب يتزعمها الطرف الثالث أو غير ذلك،

حالة حدوث الوفاة أو الضرر الشخصي الذي قد (SEIT) ولا ينطوي هذا الضمان المحدود على بند يحد من أو يستبعد مسؤولية شركة يحدث نتيجة لإهمال الشركة أو إدعاءها الكاذب، إلي حد أنه يمكن استبعاد مسئوليتها أو الحد منها بموجب القوانين المعمول بها.

للحصول علي خدمات الصيانة بموجب هذا الضمان، يجب الحصول على رقم ترخيص المواد المرتجعة (RMA) من مركز دعم العملاء، ويجوز للعملاء الذين لديهم مطالبات الضمان الدخول على شبكة دعم عملاء شركة SEIT من خلال موقع الشركة APC Schneider Electric **www.apc.com**. وكما يمكنك تحديد بلدك من خلال القائمة المنسدلة، يرجى فتح علامة تبويب الدعم الموجودة أعلى الصفحة للحصول على معلومات عن دعم العملاء في منطقتك، ويجب دفع تكاليف نقل المنتجات المرتجعة مقدمًا، وكما يلزم إرفاق وصف مختصر للمشكلة التي واجهتك مع دليل شراء المنتج ومكانه.

شركة APC™ من شنايدر إلكتريك
دعم العملاء علي مستوي العالم

تتوفر خدمة دعم العملاء لجميع أجهزة شركة APC™ من شنايدر إلكتريك مجانًا على النحو التالي:

- للحصول على وثائق من قاعدة معلومات الشركة ولتقديم طلبات دعم Schneider Electric من APC • يرجى زيارة موقع شركة العملاء.
  - **www.apc.com** (المقر الرئيسي للشركة)
    الاتصال بمواقع شركة APC الخاصة ببلدان معينة، حيث تمدك كل من هذه المواقع بمعلومات عن دعم العملاء.
  - **/www.apc.com/support**
    تتوفر خاصية البحث العالمي عن الدعم المتاح في قاعدة معلومات شركة APC من شنايدر إلكتريك وكذلك استخدام الدعم الإلكتروني.
- يمكنك الاتصال بمركز دعم عملاء شركة APC من شنايدر إلكتريك عن طريق الهاتف أو البريد الالكتروني.
  - مراكز الدعم الفني المحلية والخاصة ببلاد معينة: توجه إلى **www.apc.com/support/contact** للتعرف على بيانات الاتصال.
  - لمزيد من المعلومات حول كيفية الحصول علي دعم العملاء، يمكنك الاتصال بأحد مندوبي شركة APC من شنايدر إلكتريك أو موزعيها الذي اشتريت منه الجهاز.

© 2022 APC by Schneider Electric. وشعار APC وPowerChute وSmart-UPS مملوكة لشركة Schneider Electric Industries S.A.S. أو الشركات التابعة لها. جميع العلامات التجارية الأخرى هي ملك لأصحابها.