خيارات طاقة منتجو حدة تحكم الشبكة Cisco Aironet و (WLAN) اللاسلكية المحلية

المحتويات

المقدمة
المتطلبات الأساسية
المتطلبات
المكونات المستخدمة
الاصطلاحات
بروتوكول أستكشاف Cisco
خيارات الطاقة
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 350 Series APs
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1100 Series APs
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1140 Series APs
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1200 Series و AG 1230 و AG APs 1130
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1240 AG Series APs
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1250 AG Series APs
جسر Aironet 1400 Series
حاقن طاقة الجسور/ نقطة وصول Aironet 1300 Series
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1500 Series APs
نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1000 Series خفيفة الوزن
cisco 2000 sery WLCs
وحدات التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 2100 Series
قوائم التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 4100 Series و Series 4400
cisco 5500 sery WLCs
معلومات ذات صلة

المقدمة

يوضح هذا المستند خيارات الطاقة المختلفة المتوفرة مع هذه المنتجات:

- أجهزة Cisco Aironet
- نقاط الوصول في الوضع (Lightweight (APs من Aironet
- وحدات التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLCs) (WLAN) من Cisco

المتطلبات الأساسية

المتطلبات

لا توجد متطلبات خاصة لهذا المستند.

المكونات المستخدمة

تستند المعلومات الواردة في هذا المستند إلى إصدارات المكونات المادية التالية:

- جميع نقاط الوصول والجسور من Aironet في هذه السلسلة:نقاط الوصول من السلسلة Aironet 350 Series APsنقاط الوصول من السلسلة Aironet 1000 Series خفيفة الوزننقاط الوصول من السلسلة Aironet 1100 Series APsAironet 1130 AG SeriesAironet 1140 AG SeriesAironet 1200 SeriesAironet 1230 AG SeriesAironet 1240 AG SeriesAironet 1250 AG Series1300 Series جسرAironet 1400 Seriesنقاط الوصول من السلسلة Aironet 1500 Series APs
- جميع طرز عنصر التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) في هذه السلسلة:cisco 2000 sery WLCsوحدات التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 2100 Seriesقوائم التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 4100 Series و 4400 sery Seriescisco 5500 WLCs

تم إنشاء المعلومات الواردة في هذا المستند من الأجهزة الموجودة في بيئة معملية خاصة. بدأت جميع الأجهزة المُستخدمة في هذا المستند بتكوين ممسوح (افتراضي). إذا كانت شبكتك مباشرة، فتأكد من فهمك للتأثير المحتمل لأي أمر.

الاصطلاحات

راجع اصطلاحات تلميحات Cisco التقنية للحصول على مزيد من المعلومات حول اصطلاحات المستندات.

بروتوكول أستكشاف Cisco

بروتوكول اكتشاف Cisco هو بروتوكول اكتشاف جهاز يعمل على جميع الأجهزة التي تصنعها Cisco، مثل الموجهات والجسور وخوادم الاتصالات. يرسل كل جهاز رسائل دورية إلى عنوان بث متعدد ويستمع إلى الرسائل التي يرسلها الآخرون لمعرفة المزيد عن الأجهزة المجاورة. عند تمهيد جهاز Aironet، فإنه يرسل حزمة CDP مع المعلومات التي تفيد بأن الجهاز في حالة تمكين طاقة مضمنة. وبعد ذلك، يمكن للمحول أو جهاز مماثل توفير الطاقة المطلوبة.

تدعم نقاط الوصول Cisco Aironet الطاقة المحلية وكذلك التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)، إما بواسطة جهاز مصدر الطاقة (PSE) المتوافق مع معيار IEEE 802.3af، مثل محول ما، أو بواسطة جهاز قادر على توفير الطاقة المطلوبة ومتوافق مع الطاقة المضمنة من Cisco. لا يؤثر هذا على أداء أو نطاق نقطة الوصول بأي شكل من الأشكال.

تقوم نقطة الوصول بتعطيل واجهات الراديو عندما تشعر الوحدة بأن مصدر الطاقة المتصل به لا يوفر طاقة كافية. من الممكن، نظرا لمصدر الطاقة، أن تحتاج إلى إدخال نوع مصدر الطاقة في تكوين نقطة الوصول.

إن مكنت cisco cdp يكون، ال ap يحاول أن يفاوض مع الإستعمالمن cdp. إذا أخبرت نقطة الوصول (CDP) نقطة الوصول بأنها لا تستطيع توفير الطاقة، تقوم الوحدة بإيقاف تشغيل أجهزة الراديو. يتم تمكين CDP على منفذ الإيثرنت لنقاط الوصول بشكل افتراضي. غير أن بروتوكول CDP لا يتم تمكينه على المنفذ اللاسلكي لنقاط الوصول إلا عندما يكون الراديو مقترنا بجهاز بنية تحتية لاسلكية آخر، مثل نقطة وصول أو جسر.

إذا كنت تريد إستخدام حاقن طاقة لتوفير الطاقة لنقطة وصول وإذا كان التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت متاحا أيضا في الشبكة، فقم بتعطيل CDP على ذلك المنفذ حتى تقوم نقطة الوصول بسحب الطاقة من حاقن الطاقة.

خيارات الطاقة

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 350 Series APs

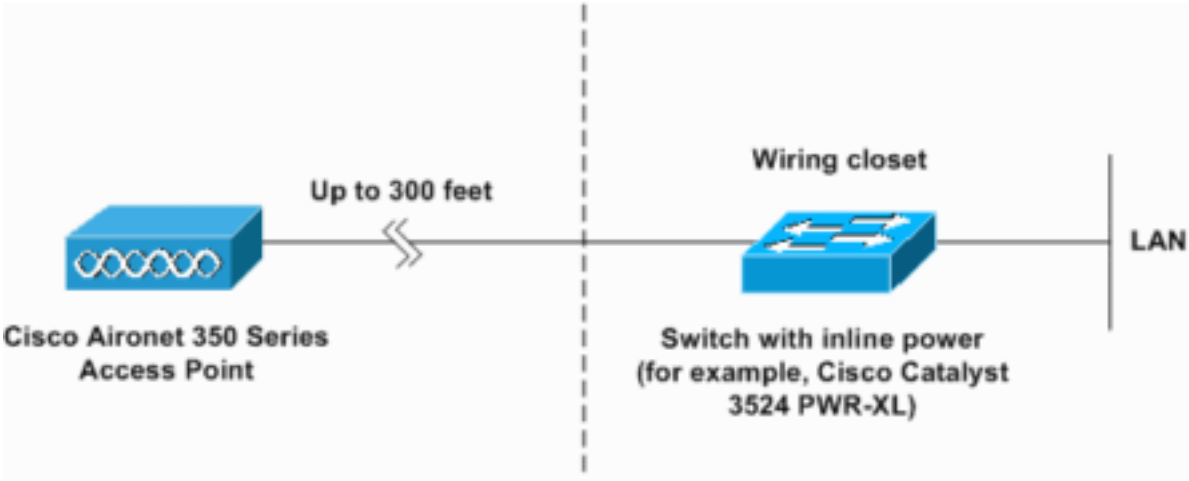
يتم توفير أجهزة السلسلة Power to Aironet 350 من خلال كبل الفئة 5 إلى منفذ الإيثرنت (المضمن). لا يوجد مقبس

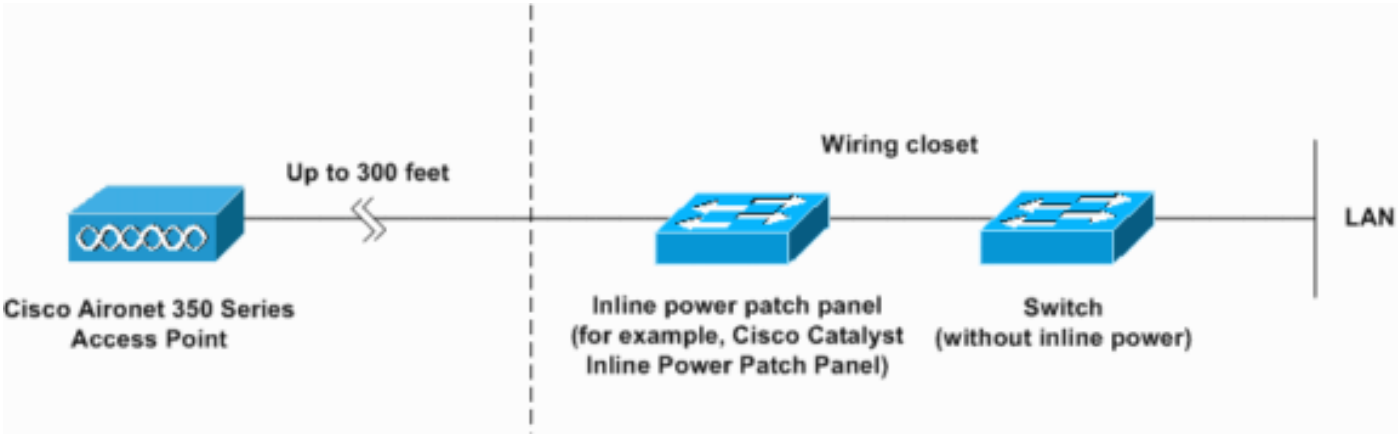
طاقة منفصل على أجهزة السلسلة 350. يعمل خيار توفير الطاقة للأجهزة عبر البنية الأساسية لكابل البيانات على التخلص من الحاجة إلى تكاليف البنية الأساسية المحلية للطاقة والتيار المتردد. هذا هو الفرق الجوهري بين معدات السلسلة 340 و Series Aironet 350.

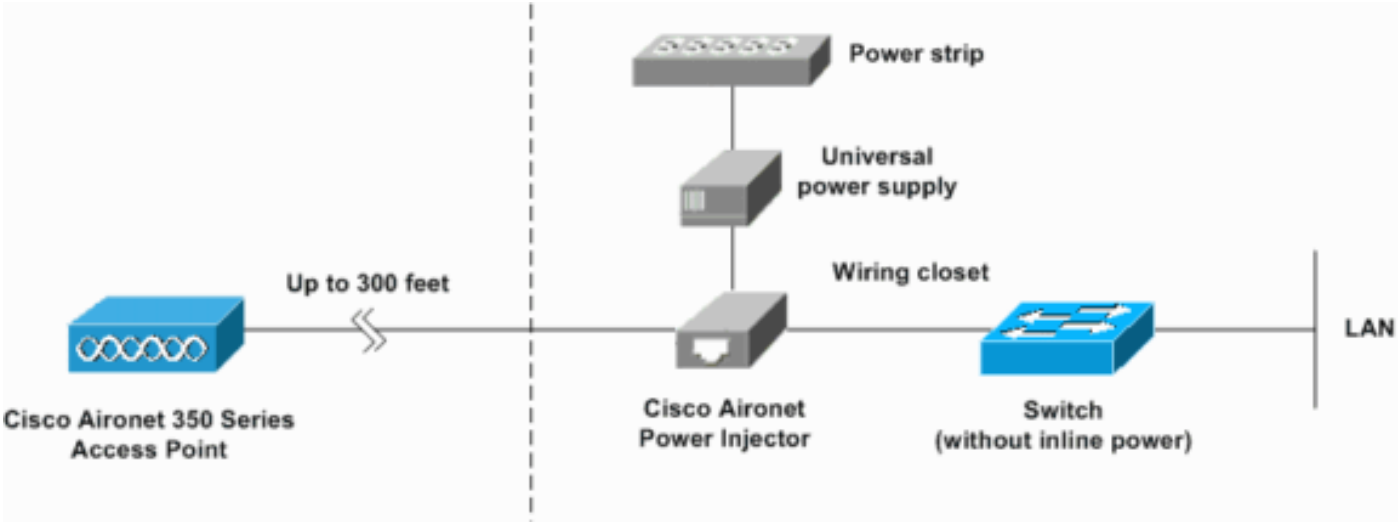
تتضمن نقطة الوصول من السلسلة Aironet 350 Series وصلة إيثرنت بسرعة 100/10 ميجابت في الثانية لإتاحة إمكانية الدمج بسلاسة تامة مع الشبكات المحلية (LANs) السلكية الحالية. من أجل تقليل تكاليف التثبيت إلى الحد الأدنى، تقوم نقطة الوصول من السلسلة Aironet 350 Series AP بسحب طاقة التشغيل من منفذ إيثرنت تم تشغيله. يعمل تكوين طاقة الخط هذا مع جميع الأجهزة التي تدعم طاقة الخط من Cisco، مثل محولات Catalyst ولوحات تصحيح طاقة الخط. يمكنك أيضا إستخدام حاقن طاقة خط، والذي يتم تضمينه مع المنتج، من أجل تشغيل نقطة الوصول من السلسلة Aironet 350 Series.

تبلغ متطلبات الجهد الكهربي لسلسلة 350 و 1100 و 1200 من 48 فولت.

تظهر هذه المخططات خيارات الطاقة لجهاز نقطة الوصول من السلسلة Aironet 350 Series:



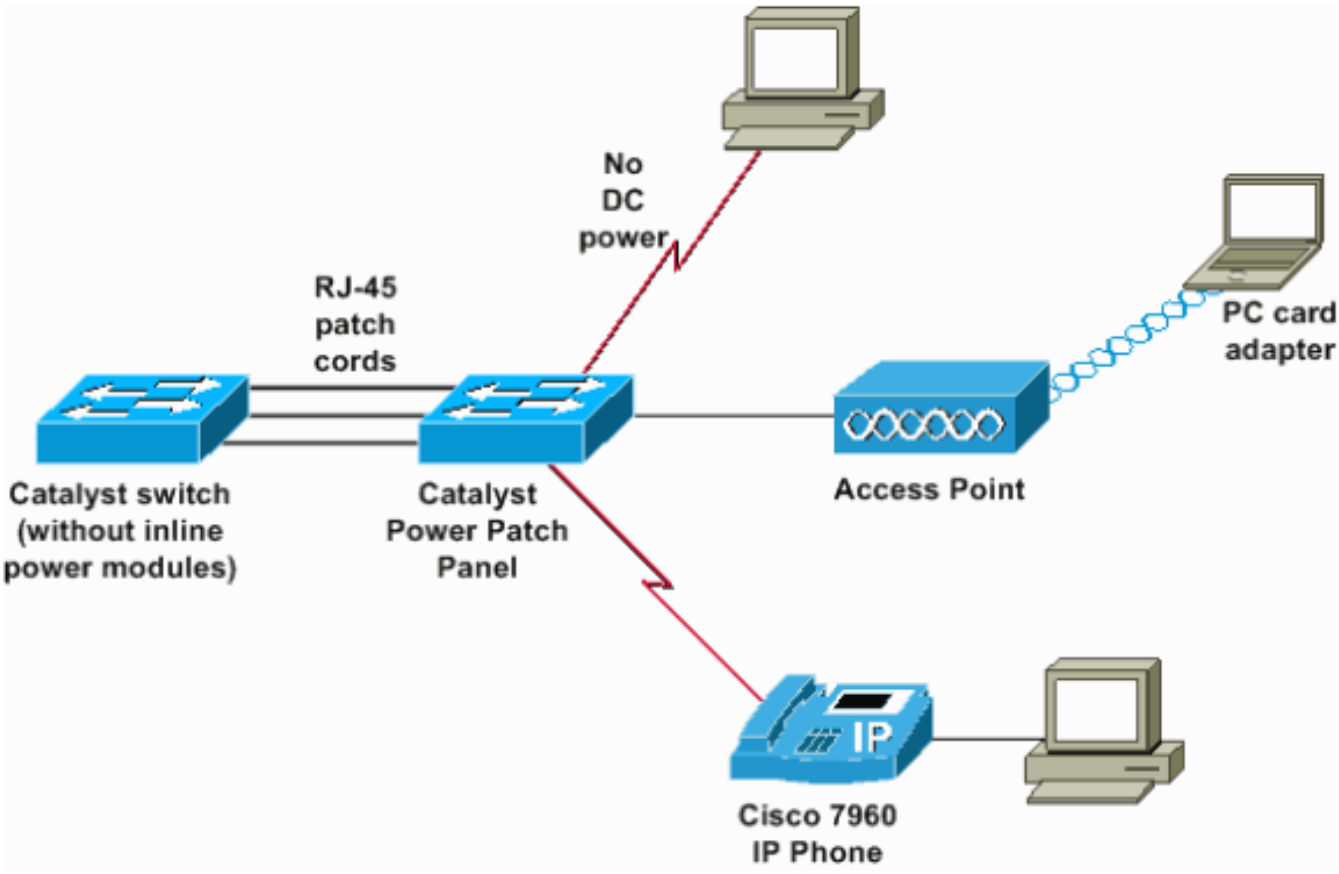




يمكنك توصيل هذه الأجهزة بسلسلة 350 و 1100 و 1200 من المنتجات:

ملاحظة: هذه القائمة ليست شاملة.

- مُحوّلات Catalyst 6500/6000 Series Switches:WS-X6148-GE-TXWS-X6148V-GE-TXWS-X6148-GE-45AFWS-X6548-GE-TXWS-X6548V-GE-TXWS-X6548-GE-45AFWS-X6748-GE-TXWS-X6348-RJ45V و WS-X6348-RJ21V (وحدة Telco)الطراز WS-X6148-45AFWS-X6148X2-45AFWS-X6148X2-RJ-45
- مُحوّلات Catalyst 4500/4000 Series Switches:WS-X4224-RJ45VWS-X4148-RJ45VWS-X4148-RJ21V (وحدة Telco)WS-X4248-RJ45VWS-X4248-RJ21V (وحدة Telco)
- المحولات من السلسلة Catalyst 3550:WS-C3550-24PWR-SMIWS-C3550-24PWR-EMI
- المحولات من السلسلة Catalyst XL:WS-C3524-PWR-XL-EN
- لوحة تصحيح الطاقة ذات 48 منفذا (WS-PWR-PANEL)**ملاحظة:** يمكنك إستخدام لوحة تصحيح الطاقة مع أي محول لا يستخدم وحدات الطاقة المضمنة. يقدم هذا المخطط مثالا:



- وحدة حاقن الطاقة (AIR-PWRINJ أو AIR-PWRINJ3)تعد وحدة حاقن الطاقة جهازا بسيطا يحتوي على منفذين:منفذ واحد متصل بالجسر أو نقطة الوصولالآخر ميناء يربط إلى الجزء السلكي من الشبكة، مثل مفتاح غير قادر على خط أو صرةتتصل الوحدة النمطية بمحول تيار متردد يوفر التوصيل بسلك الطاقة.**تحذير:** يمكنك إستخدام حاقن الطاقة من Cisco مع هذه الأجهزة فقط:-Air) AP350(Air-PWRINJ) BR350 (AIR-PWRINJ3)AP1200 (AIR-PWRINJ)AP1100 (PWRINJ)إذا قمت بإرفاق أي جهاز إيثرنت آخر بنهاية طاقة حاقن الطاقة، فهذا يعني حدوث تلف بجهاز الإيثرنت. وهذه أمثلة على أجهزة الإيثرنت هذه لتجنب:بي آر 340جسر مجموعة العمل (WGB)بطاقة واجهة الشبكة

(NIC)موزع

ملاحظة: أقصى مسافة مدعومة للقدرة في الشبكة هي 100 متر. هذه المسافة هي نفسها لكل اتصال إيثرنت عبر كبل الفئة 5.

ملاحظة: كانت الإشارات إلى الأجهزة التي تدعم الطاقة المضمنة دقيقة وقت كتابة هذا المستند. راجع مكتب مبيعات Cisco المحلي أو صفحات المنتجات على Cisco.com للحصول على قائمة حالية بالأجهزة التي تدعم أجهزة الطاقة المضمنة، مثل هواتف IP وأجهزة Aironet.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1100 Series APs

توفر نقطة الوصول من السلسلة Aironet 1100 حل شبكات محلية لاسلكية (WLAN) يتميز بالسرعة الفائقة والأمان التام والتكلفة المعقولة وسهولة الاستخدام، وهو الحل الذي يجمع بين حرية ومرونة الاتصال بالشبكات اللاسلكية والخصائص والخدمات التي تحتاج إليها شبكات المؤسسات. يمكنك تزويد نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1100 بالطاقة المحلية أو من خلال الطاقة المضمنة من جهاز يدعم تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE). إذا كان مصدر طاقة التيار المتردد قريبا من نقطة الوصول، فيمكنك إستخدام مهايئ طاقة خارجي لتشغيل نقطة الوصول. وكما هو الحال مع أجهزة السلسلة 350، يمكنك إستخدام أي من هذه الأجهزة لتشغيل خيار التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE):

- لوحة تصحيح
- محول مزود بإمكانات مضمنة
- (أ) حاقن الطاقة

تعمل منتجات حاقن الطاقة Aironet على زيادة مرونة نشر نقاط الوصول (AP) اللاسلكية والجسور من Aironet. توفر أدوات إدخال الطاقة Aironet خيار طاقة بديل للطاقة المحلية والمحولات الداخلية متعددة المنافذ ذات الطاقة

ولوحات تصحيح الطاقة متعددة المنافذ. راجع صفحة بيانات حاقن الطاقة Cisco Aironet Power Injector للحصول على مزيد من المعلومات حول حاقن الطاقة Aironet.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1140 Series APs

نقطة الوصول اللاسلكية Cisco Aironet 1140 Series هي نقطة وصول لشبكة 802.11n الجاهزة للشركات تم تصميمها خصيصا لتوفير عملية نشر بسيطة وتوفير الطاقة. ويعمل النظام الأساسي عالي الأداء، الذي يوفر ما لا يقل عن ستة أضعاف سعة المعالجة لشبكات 802. 11a/g الحالية، على إعداد الأعمال للموجة التالية من الأجهزة والتطبيقات المحمولة. ونظرا لتصميمها خصيصا لضمان الاستدامة، توفر الفئة 1140 أداء فائقا من خلال تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت وفقا لمعيار 802. 3af القياسي. يمكن إستخدام أحد هذه الخيارات لتشغيل نقطة الوصول من السلسلة 1140:

- محول إيثرنت 802.3af
- (حاقن الطاقة (AIR-PWRINJ4 Cisco AP1140=)
- وحدة إمداد الطاقة المحلية (AIR-PWR-A Cisco AP1140=)

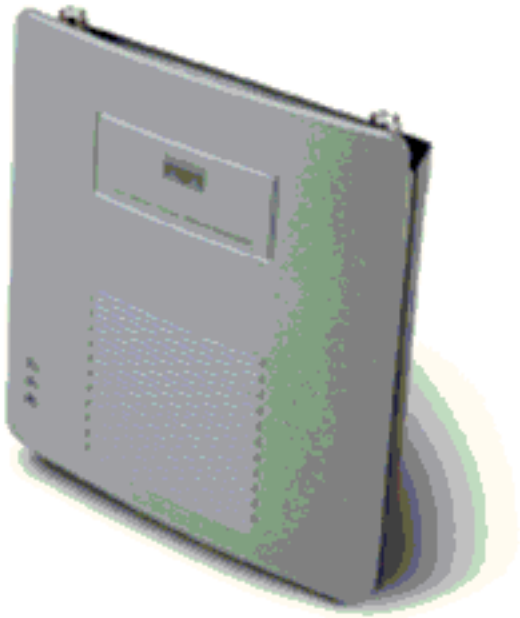
ملاحظة: يبلغ إجمالي طاقة نقطة الوصول (95 .12 (AP وات. عند الاستخدام باستخدام تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)، ستكون الطاقة المستمدة من معدات توفير الطاقة أعلى بمقدار ما يتوقف على طول الكبل المتصل. وقد يصل إجمالي إستهلاك الطاقة الإضافية إلى 2. 45 وات، مما يجعل إجمالي إستهلاك النظام للطاقة (نقطة الوصول + الكابلات) يصل إلى 15. 4 وات.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1200 Series و AG 1230 و AG APs 1130

يبلغ الجهد الاسمي لنقاط الوصول من السلسلة 1200 48 APs فولت من التيار المستمر، وتعمل نقطة الوصول بما يصل إلى 60 فولت من التيار المستمر. يمكنك تشغيل نقاط الوصول من السلسلة 1200 Series APs بإحدى الطرق التالية:

- محول مزود بطاقة في السطر أو حاقن طاقة يعمل على توفير الطاقة لنقطة الوصول (AP) (خيار التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت)
- مصدر طاقة خارجي يوفر الطاقة لمنفذ طاقة نقطة الوصول (AP)

تحذير: يمكن أن تؤدي الفولتية الفائقة التي تزيد عن 60 فولت من التيار المستمر إلى الإضرار بالمعدات. لا يمكنك توفير الطاقة المتكررة لنقاط الوصول من السلسلة AG 1130 و 1200 Series APs مع كل من طاقة التيار المباشر إلى منفذ الطاقة والطاقة المضمنة التي توفرها لوحة تصحيح أو محول إلى منفذ إيثرنت لنقطة الوصول (AP). إذا قمت بتطبيق الطاقة على نقطة الوصول من كلا المصدرين، فيمكن للمحول أو لوحة تصحيح الطاقة إيقاف تشغيل المنفذ الذي تتصل به نقطة الوصول.



هناك ظروف معينة يمكن أن ينتهي فيها المطاف بنقطة الوصول دون طاقة كافية وتعطيل أجهزة الراديو الخاصة بها. بافتراض اتصال نقطة وصول من الطراز Lightweight من AG طراز 1130 بوحدة تحكم. يتم توصيل نقطة الوصول في الوضع Lightweight بحاقن طاقة وكذلك بمحول لا يستطيع توفير الطاقة في السطر.

بينما يتم تمهيد نقطة الوصول، باستخدام ميزة الإدارة الذكية للطاقة الخاصة بها، فإنها تتفاوض مع المحول عبر رسائل بروتوكول اكتشاف Cisco لتوفير الطاقة اللازمة لنقطة الوصول (AP). وعلى الرغم من أن حاقن الطاقة متصل بنقطة الوصول، فإن نقطة الوصول التي تستخدم ميزة "إدارة الطاقة الذكية" هذه تعطي الأولوية لمعلومات بروتوكول اكتشاف Cisco لتحديد ما إذا كان المحول قادر على توفير الطاقة أم لا. لذلك، بعد أن تظهر رسالة بروتوكول اكتشاف Cisco أن المحول لا يوفر الطاقة الكافية (نظرا لأنه ليس مبدل طاقة قادر في السطر)، تقوم نقطة الوصول بتعطيل أجهزة الراديو الخاصة بها. في هذا الوقت، يتحول مؤشر حالة نقطة الوصول إلى اللون البرتقالي ويتم تسجيل رسالة الخطأ هذه:

```
ERROR] : AP <Ap mac-address> has not enough in-line power]
to enable radio slot 1
```

للتغلب على هذه المشكلة، قم بإصدار الأمر config ap power injector enable *<ap name* ***كما هو موضح في وحدة التحكم*** التي تم **تثبيتها** على وحدة التحكم المتصلة بنقطة الوصول هذه. يتوفر هذا الأمر من وحدة التحكم الإصدار 3.2.116.21. تأكد من إستخدام الإصدار الصحيح في وحدة التحكم.

يحدد هذا الأمر أنه يتم إستخدام حاقن الطاقة لتوفير طاقة كافية لنقطة الوصول.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1240 AG Series APs

يتم شحن نقطة الوصول من السلسلة Aironet 1240 AG Series مع مصدر طاقة بقدرة من 100 إلى 240 فولت من التيار المتردد يوفر 48 فولت من التيار المستمر لتشغيل نقطة الوصول (AP) محليا. يمكنك طلب شحن السلسلة Aironet 1240 AG بدون وحدة إمداد الطاقة. إذا كنت تنوي تشغيل نقطة الوصول من محول داخلي قادر على توفير الطاقة، فأنت لا تحتاج إلى مصدر طاقة.

ملاحظة: لا يأتي حاقن الطاقة مع وحدة تزويد بالطاقة. وبدلا من ذلك، يستخدم حاقن الطاقة مصدر الطاقة من نقطة الوصول. إذا كنت تنوي إستخدام حاقن الطاقة، فتأكد من تضمين مصدر الطاقة مع نقطة الوصول (AP). إذا كنت قد طلبت نقطة الوصول من قبل دون مصدر طاقة، فأنت بحاجة إلى طلب مصدر طاقة إحتياطي لاستخدام حاقن الطاقة.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1250 AG Series APs

تعد السلسلة Cisco Aironet 1250 نقطة وصول من فئة المؤسسات عبر شبكة 802.11n مصممة لبيئات التردد اللاسلكي التي تمثل تحديا. تدعم الفئة 1250، التي تعد نقطة وصول داخلية فائقة القوة وثنائية النطاق، معدلات نقل بيانات تصل إلى 600 ميجابت في الثانية لتزويد المستخدمين بتغطية يمكن الاعتماد عليها ويمكن التنبؤ بها للبيانات فائقة النطاق الترددي وتطبيقات الصوت والفيديو. يمكن تشغيل نقاط الوصول من السلسلة 1250 باستخدام هذه الأجهزة:

- cisco مادة حفازة مفتاح ميناء قادر على مصدر 20 واط أو أكبر
- حاقن الطاقة (AIR-PWRINJ4 Cisco AP1250)
- وحدة إمداد الطاقة المحلية (AIR-PWR-SPLY1 Cisco AP1250)
- محول 802. (AP1250 3af مع راديو واحد فقط)

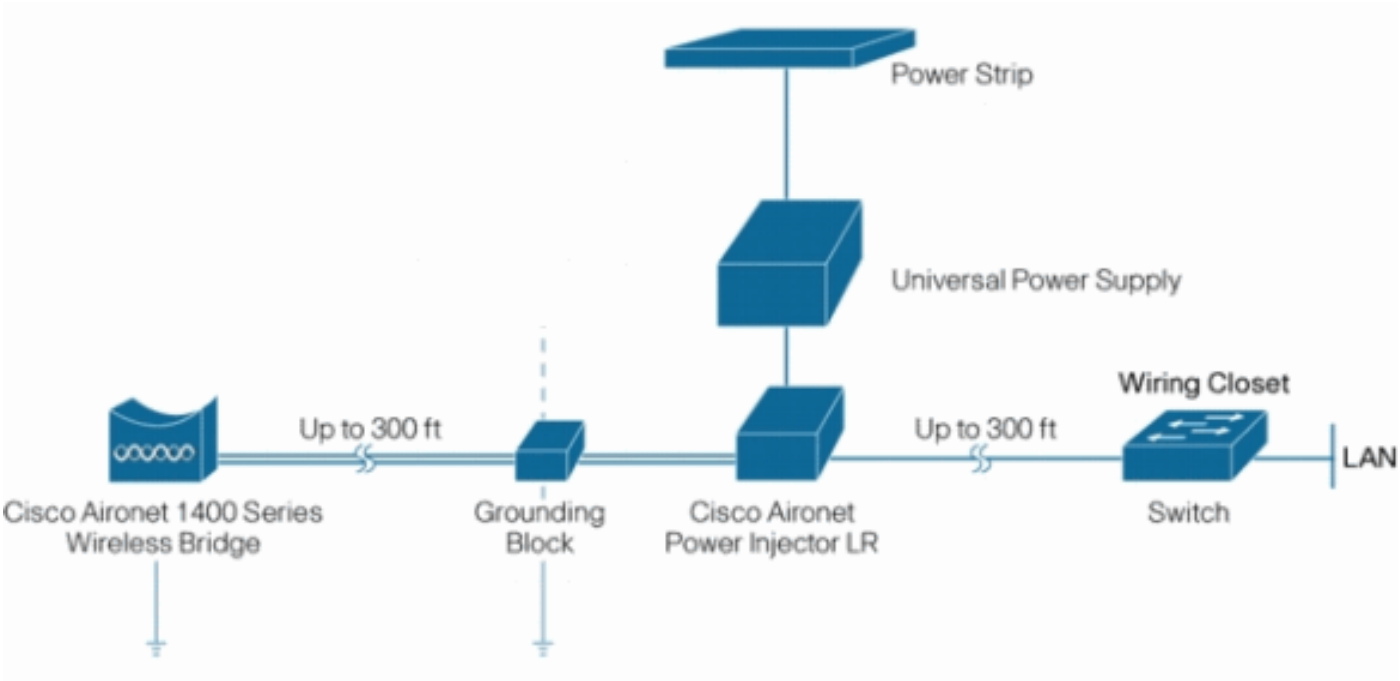
جسر Aironet 1400 Series

يتم شحن الجسر اللاسلكي Cisco Aironet 1400 Series مع جميع المكونات والملحقات اللازمة لإكمال معظم عمليات النشر. تتضمن هذه المكونات والملحقات ما يلي:

- إن جهاز حاقن الطاقة Cisco Aironet Power Injector LR لتوفير الطاقة للجسر دون تكاليف كهربائية باهظة

(حاقن الطاقة).

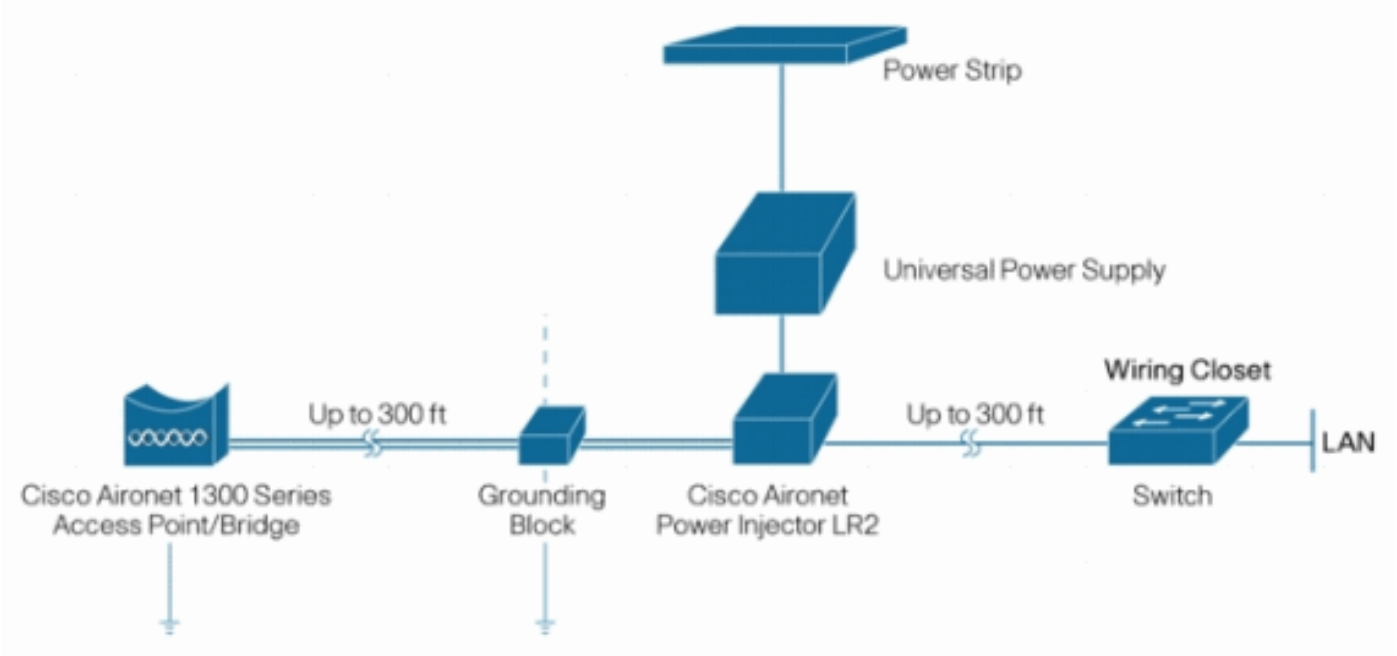
- كما يعمل حاقن الطاقة على توسيع المسافة التي يمكن تثبيت الجسر اللاسلكي من السلسلة Cisco 1400 Series من الشبكة (راجع الشكل).
- يوفر الحامل متعدد الوظائف من السلسلة Cisco Aironet 1400، مع تصميمه المبتكر، سهولة أكبر في التثبيت ومرونة أكبر. يأتي التركيب مزودا بمعدات فولاذية غير قابلة للصدأ لتحسين مقاومة التآكل.
- 2 طول كبلات RG-6 المزدوجة المحمية وكتلة أساس لنقطة دخول المبنى، وجميعها موصلات من النوع F للاستخدام مع جهاز حاقن الطاقة Cisco Aironet Power Injector LR والتوصيل بوحدة الجسر.
- مصدر طاقة وسلك، وما يكفي من المواد القابلة للتآكل المحورية لجميع الموصلات الخارجية، وجل مقاوم للتآكل لحماية توصيلات التمهيد.



تعمل تقنية حاقن الطاقة LR على تحويل واجهة RJ-45 المتوافقة مع معيار BaseT 100/10 لشبكة إيثرنت من الفئة 5 المناسبة للمناطق المحمية من الطقس إلى واجهة موصل من النوع F مزدوجة لكبلات الكابل المزدوجة التي تناسب البيئات الخارجية القاسية بدرجة أكبر. وعلى الرغم من توفير واجهة 100BASEt لسلسلة Cisco Aironet 1400، فإن حاقن الطاقة LR يوفر أيضا الطاقة للوحدة عبر نفس الكبلات باستخدام ميزة اكتشاف الطاقة التي تحمي الأجهزة الأخرى من التلف في حالة توصيلها بشكل غير مقصود. وكميزة إضافية للمثبت، يتم تضمين ميزة Auto MDIX. وهذا يسمح بتبديل الكبلات المزدوجة ويحافظ على نفس الوظائف. من أجل دعم التشغيل الأطول للكبلات من محول شبكة البنية الأساسية أو الموجه، تم تصميم Power Injector LR لاستيعاب تشغيل كبل محوري 100 متر بالإضافة إلى 100 متر من كبل CAT5 الداخلي، لتمكين تشغيل الكبل الإجمالي حتى 200 متر. كما يتم تضمين ميزة الحماية ضد الصواعق والطفرات في واجهة موصل من النوع F لتوفير حماية إضافية لأجهزة البنية الأساسية للشبكة. راجع الجسر اللاسلكي Cisco Aironet 1400 Series للحصول على مزيد من المعلومات.

حاقن طاقة الجسور/ نقطة وصول Aironet 1300 Series

يتم توفير حل مرن لإمكانية الاتصال بالجسر أو نقطة الوصول اللاسلكية في المناطق الخارجية من خلال الجمع بين السلسلة Cisco Aironet 1300 Series وحاقن الطاقة وخيارات لكل من الهوائيات والتركيب. يوضح هذا المخطط كيفية توصيل الوحدات.

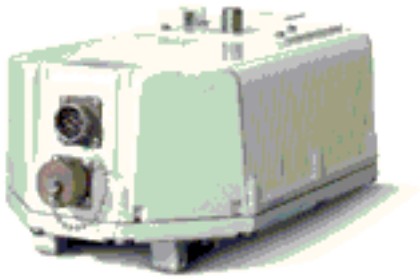


يعمل حاقن الطاقة LR2 على تحويل واجهة RJ-45 المتوافقة مع معيار 100/10 BaseT Ethernet من الفئة 5 المناسبة للمناطق المحمية من الطقس إلى واجهة موصل من النوع F مزدوجة للكابلات المزدوجة المحور التي تناسب البيئات الخارجية القاسية بدرجة أكبر. هذا المنفذ غير قابل للتكوين. على الرغم من توفير واجهة 100BASEt إلى السلسلة Cisco Aironet 1300، فإن حاقن الطاقة LR2 يوفر أيضا الطاقة للوحدة عبر نفس الكبلات باستخدام ميزة اكتشاف الطاقة التي تحمي الأجهزة الأخرى من التلف في حالة توصيلها بشكل غير مقصود. تم تعيين المنافذ على المحول على السرعة التلقائية والإرسال ثنائي الإتجاه التلقائي والإرسال ثنائي الإتجاه التلقائي و Auto-MDIX. يتم إستخدام المنفذ 0 على المحول للارتباط المتمحور إلى الجسر والمنفذ 1 على المحول لمقبس RJ-45 على حاقن الطاقة. الآخر مفتاح ميناء غير مستعمل. لمزيد من المعلومات، ارجع إلى نقطة الوصول الخارجية/الجسر ل Cisco Aironet 1300 Series وحاقن طاقة الجسر/نقطة الوصول Cisco Aironet 1300 Series.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1500 Series APs

يمكنك إستخدام أي من هذه الأساليب لتشغيل نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1500 Series APs:

- طاقة التيار المتردد المحلية
- دي سى بى إي



- وتعد طاقة التيار المتردد هي الطاقة المتوفرة بأعلى أعمدة إضاءة الشوارع. أستخدم مبدل الطاقة Aironet 1500 Series Streetlight من أجل توصيل نقطة الوصول بمصدر الطاقة هذا.
- عند تثبيت نقطة وصول من السلسلة Aironet 1500 Series على سطح أحد المباني، يمكنك إستخدام حاقن طاقة لتوفير التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت. يقوم حاقن الطاقة بتحويل طاقة التيار المتردد إلى طاقة التيار المباشر ويرسل الطاقة مع إشارة الإيثرنت إلى نقطة الوصول. أستخدم حاقن الطاقة Aironet 1500 Series

Power Injector، مع كبل إيثرنت الخارجي Aironet 1500 Series، من أجل تشغيل نقطة الوصول. لا تستخدم أي حاقن طاقة آخر. تحتاج إلى تحديد سلك الطاقة الخاص بكل دولة باستخدام حاقن الطاقة.**ملاحظة:** يجب عليك إستخدام حاقن الطاقة المحدد فقط لهذا النموذج من نقطة الوصول لتشغيل نقاط الوصول هذه. لا توفر خيارات الطاقة مثل محولات التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) ومصادر الطاقة وفقا لمعيار 802.3af طاقة كافية، الأمر الذي يمكن أن يتسبب في تعطل نقطة الوصول والتسبب في حالات تجاوز التيار في مصدر الطاقة.**ملاحظة:** يجب التأكد من إيقاف تشغيل منفذ المحول المتصل بنقطة الوصول PoE لتجنب تشغيل نقطة الوصول من خلال محول PoE.**ملاحظة:** يرجع السبب في ذلك إلى أنه عند تشغيل نقطة الوصول من خلال محولات التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)، تعاني نقطة الوصول من ضعف قوة الإشارة عند تطبيقها في نطاق بعيد. لا تواجه نقاط الوصول (AP) التي يتم تشغيلها من خلال حاقن الطاقة هذه المشكلة.

نقاط الوصول من السلسلة Aironet 1000 Series خفيفة الوزن

نقطة الوصول من السلسلة Aironet 1000 Series خفيفة الوزن هي نقطة وصول ثنائية النطاقات تدعم ميزة التكوين والإدارة من دون لمس وفقا لمعيار 802. 11a/b/g. فهو يوفر إمكانية وصول لاسلكية آمنة ومنخفضة التكلفة مع خدمات شبكة محلية لاسلكية (WLAN) متقدمة لعمليات النشر في المؤسسات. يمكنك تشغيل نقاط الوصول من السلسلة 1000 خفيفة الوزن باستخدام خيار التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) أو باستخدام مصدر طاقة خارجي. تتيح لك تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (POE) القائمة على معايير IEEE 802.3af إمكانية تشغيل نقاط الوصول من السلسلة 1000 خفيفة الوزن عبر الأزواج غير المستخدمة في كابل الإيثرنت. من الضروري وجود حاقن طاقة أو محول به طاقة في السطر لتشغيل نقطة الوصول باستخدام خيار التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت. يتيح خيار مصدر الطاقة الخارجي لنقاط الوصول من الفئة 1000 خفيفة الوزن إمكانية نقلها بسهولة أثناء إستطلاع الموقع للتحقق من خصائص بناء تردد الراديو (RF).

cisco 2000 sery WLCs

تدعم وحدة التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية Cisco 2000 Series ما يصل إلى ست نقاط وصول في وضع Lightweight، مما يجعلها مثالية لمرافق المؤسسات صغيرة إلى متوسطة الحجم، مثل المكاتب الفرعية. لا يساند ال PoE خيار على ال sery WLC 2000 لأن الجهاز تحكم لا يزود PoE. لاستخدام تقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) لتشغيل نقاط الوصول (APs)، يجب أن تستخدم حاقن Cisco PoE أو حاقن خارجي بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE). يتم تشغيل وحدة التحكم بواسطة مصدر طاقة خارجي يقبل الطاقة من منفذ كهربائي (من 100 إلى 240 فولت من التيار المتردد، من 50 إلى 60 هرتز).

وحدات التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 2100 Series

تعمل وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) اللاسلكية Cisco® 2106 بالاقتران مع نقاط الوصول من Cisco في وضع Lightweight ونظام التحكم اللاسلكي (WCS) من Cisco لتوفير وظائف الشبكة المحلية اللاسلكية على مستوى النظام. كمكون في الشبكة اللاسلكية الموحدة من Cisco، توفر وحدة التحكم في الشبكة المحلية (LAN) اللاسلكية Cisco 2106 لمسؤولي الشبكة إمكانية الرؤية والتحكم الضروريين لإدارة شبكات WLAN من فئة الشركات وخدمات التنقل بشكل فعال وأمان، مثل خدمات الصوت والوصول الضيف والموقع.

يتم تشغيل وحدة التحكم 2100 بواسطة مصدر طاقة خارجي يقبل الطاقة من منفذ كهربائي (من 100 إلى 240 فولت من التيار المتردد، من 50 إلى 60 هرتز).

تتضمن وحدات التحكم من السلسلة Cisco 2100 ثمانية منافذ نظام توزيع إيثرنت نحاسي بسرعة 100/10 يمكن لوحدة التحكم من خلالها دعم ما يصل إلى ست نقاط وصول. ويتم تمكين منفذين من هذه المنافذ (7 و 8) بتقنية التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) ويمكن إستخدامهما لتوفير الطاقة مباشرة لنقاط الوصول المتصلة بهذه المنافذ.

قوائم التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 4100 Series و 4400 Series

تم تصميم وحدات التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC) من السلسلة Cisco 4100 و 4400 Series WLCs لتناسب منشآت المؤسسات متوسطة إلى كبيرة الحجم. تدعم كل من السلاسل خيار التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE). يمكنك إستخدام خيار التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت لتشغيل نقاط الوصول في الوضع Lightweight المتصلة بوحدة التحكم. بالإضافة إلى ذلك، تدعم كل وحدة تزويد بالطاقة تعمل بمعيار الدقة WLC 4400 وحدة تزويد بالطاقة إحتياطية إختيارية لضمان أقصى توفر.

cisco 5500 sery WLCs

تعد وحدة التحكم اللاسلكية من السلسلة Cisco 5500 بمثابة نظام أساسي فائق المرونة وقابل للتطوير يتيح تقديم خدمات على مستوى النظام بأكملها للشبكة اللاسلكية الحيوية للمهام في بيئات المؤسسات متوسطة إلى كبيرة الحجم والمجمعات. يمكن تشغيل وحدة التحكم باستخدام وحدة أو وحدتين للتزويد بالطاقة. وعندما تكون وحدة التحكم مزودة بوحدتي تزويد بالطاقة، تكون وحدات التزويد بالطاقة إحتياطية. وتستمر وحدة إمداد الطاقة في تزويد وحدة التحكم بالطاقة في حال تعطل وحدة إمداد الطاقة الأخرى. كما أن مصادر الطاقة قابلة للتبديل دون إيقاف التشغيل، لست بحاجة إلى إزالة الطاقة من وحدة التحكم لتستبدل وحدة إمداد بالطاقة. لمزيد من المعلومات حول مصدر الطاقة إلى عنصر التحكم في الشبكة المحلية اللاسلكية (WLC)، ارجع إلى قسم تثبيت وحدة إمداد الطاقة في دليل التثبيت اللاسلكي لسلسلة 5500 من Cisco.

معلومات ذات صلة

- الملاحظات التقنية لاستكشاف أخطاء السلسلة Cisco Aironet 350 وإصلاحها
- ملاحظة التطبيق Cisco Aironet Power over Ethernet
- صفحة الدعم اللاسلكي
- الدعم التقني والمستندات - Cisco Systems

حول هذه الترجمة
ترجمت Cisco هذا المستند باستخدام مجموعة من التقنيات الآلية والبشرية لتقديم محتوى دعم للمستخدمين في جميع أنحاء العالم بلغتهم الخاصة. يُرجى ملاحظة أن أفضل ترجمة آلية لن تكون دقيقة كما هو الحال مع الترجمة الاحترافية التي يقدمها مترجم محترف. تخلي Cisco Systems مسئوليتها عن دقة هذه الترجمات وتُوصي بالرجوع دائمًا إلى المستند الإنجليزي الأصلي (الرابط متوفر).