الأسئلة المتداولة حول جسر مجموعة عمل Aironet من Cisco

المحتويات

المقدمة
ما هو جسر مجموعة العمل؟
أين يمكنني تنزيل أحدث البرامج؟
كيف يمكنني ترقية البرنامج على جسر مجموعة عمل؟
كيف يمكنني إدارة جسر مجموعة العمل؟
هل يمكن للعملاء اللاسلكي الاقتران بجسر مجموعة العمل؟
كيف يمكنني حفظ التكوينات على جسر مجموعة العمل؟
هل يمكن أن تعمل جسور مجموعة العمل مع أجهزة IEEE 802. 11b الأخرى؟
ما الأجهزة التي يمكن ربط جسر مجموعة العمل بها؟
بأي تردد يتصل جسر مجموعة العمل؟
كيف يمكنني تأمين البيانات عبر إرتباط الراديو الخاص بجسر مجموعة العمل؟
ما أنواع مصادقة EAP التي يمكن أن تستخدمها WGB عند التحدث إلى نقطة الوصول من الخادم؟
ما هو مفتاح الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (WEP)؟
ما هو النطاق النموذجي لجسر مجموعة العمل؟
ما هي سرعة منفذ الإيثرنت لجسر مجموعة العمل؟
ما هي المصادر المحتملة لتداخل رابط التردد اللاسلكي الخاص بجسر مجموعة العمل؟
كيف يمكنني تعيين جسر مجموعة العمل مرة أخرى إلى إعدادات المصنع الافتراضية؟
ما ميزات الأمان التي يدعمها جسر مجموعة العمل (WGB)؟
كم عدد الأجهزة التي يمكن أن يدعمها جسر مجموعة العمل؟
ما هي بعض التطبيقات النموذجية لجسر مجموعة العمل؟
هل يمكن إستخدام جسر مجموعة العمل في سيناريو خارجي (بناء إلى بناء)، كجسر؟
ما هي نقاط الوصول (IOS) (AP المستقلة التي يمكن أن تعمل ك WGB؟
هل تدعم نقاط الوصول إلى LWAPP WGB؟
ما هي الإعدادات الافتراضية ل (WGB (350 sery؟
هل يمكن تحويل نقطة الوصول 340 إلى WGB؟
هل يمكن تحويل WGB 340 إلى جسر أو نقطة وصول؟
ما هو عنوان IP الافتراضي ل WGB؟
هل من المطلوب أن يكون جهاز PC IPSU المثبت على الشبكة الفرعية نفسها التي يوجد عليها الجسر من أجل تعيين عنوان IP إلى WGB عبر IPSU؟
ما المقصود بحلقة الجسر؟ ما هي الأسباب المحتملة لحلقة الجسر التي ستحدث؟
ما هو إستخدام فترة ستوليت؟
ما هي خيارات الهوائي في الفئة WGB 350؟
ما هي مواصفات الطاقة ل WGB350؟
يتعذر علي الوصول إلى جسور مجموعة العمل المرتبطة بنقطة الوصول. لماذا؟
ما أنواع التعديل المختلفة المدعومة في WGB 350؟
ما النطاق النموذجي الذي تغطيه السلسلة WGB 350؟

ما هي خيارات التكوين عن بعد المدعومة في WGB؟
لدي AP1200 يعمل ك WGB. هل يمكنني أن أضع هوائيين على نقطة الوصول لأعمل في وضع WGB؟
كيف أقوم بتكوين نقطة الوصول الخاصة بي التي تعمل كشبكة WGB للتبديل بين نقاط الوصول الأصلية بشكل ديناميكي استنادا إلى إستقبال الإشارة؟
ما هو الحد الأقصى لعدد نقاط الوصول التي يمكن تكوين WGB من أجل محاولة الاقتران؟
كيف تتعامل نقطة الوصول مع WGB بشكل افتراضي؟ هل من الممكن تغيير هذه الحالة الافتراضية؟
كم عدد WGB التي يمكن ربطها بنقطة وصول واحدة؟
ماذا تعني شاشات LED الموجودة بأعلى جسر مجموعة العمل؟
ما نوع كبل الإيثرنت الذي أحتاج إلى إستخدامه لتوصيل الجهاز الطرفي بجسر مجموعة العمل؟
كيف يمكنني معرفة ما إذا كان جسر مجموعة العمل مقترنا أم لا؟
هل يدعم WGB التجوال الآمن السريع؟
هل يدعم WGB شبكات VLAN متعددة فيه؟
هل يتم دعم توصيل شبكات VLAN من خلال جسر مجموعة العمل؟
هل هناك حل مشابه لجسر مجموعة العمل متوفر في بيئة بروتوكول نقطة الوصول في الوضع Lightweight (LWAPP)؟
معلومات ذات صلة

المقدمة

يقدم هذا المستند معلومات حول الأسئلة الأكثر شيوعا التي يتم طرحها حول جسور مجموعة عمل Cisco Aironet.

س. ما هو جسر مجموعة العمل؟

أ. جسر مجموعة العمل (WGB) هو وحدة صغيرة قائمة بذاتها يمكنها توفير اتصال لاسلكي بالبنية التحتية للأجهزة التي تدعم شبكة الإيثرنت. يمكن توصيل الأجهزة التي ليس بها مهايئ عميل لاسلكي للتوصيل بالشبكة اللاسلكية بشبكة WGB من خلال منفذ إيثرنت. يرتبط WGB بنقطة الوصول الجذر من خلال الواجهة اللاسلكية. بهذه الطريقة، يحصل العملاء السلكيون على وصول إلى الشبكة اللاسلكية. تتصل شبكة WGB بموزع من خلال منفذ إيثرنت قياسي يستخدم موصل BASE-T-10.

س. أين يمكنني تنزيل أحدث البرامج؟

أ. تعمل معدات Cisco Aironet بشكل أفضل عندما يتم تحميل جميع المكونات بأحدث إصدار من البرنامج. يمكنك تنزيل أحدث البرامج وبرامج التشغيل في مركز البرامج اللاسلكية من Cisco.

س. كيف يمكنني ترقية البرنامج على جسر مجموعة عمل؟

أ. يمكن أن يختلف الإجراء وفقا لإصدار البرنامج الثابت الذي تقوم بالترقية إليه بالإضافة إلى نموذج WGB الذي تتم فيه الترقية. أكمل الخطوات التالية الموضحة في ترقية البرامج الثابتة Bridge لترقية WGB من السلسلة 350 باستخدام أحدث إصدار من البرامج الثابتة الخاصة بها وهو 8.89. ارجع إلى الإجراءات المناسبة الموضحة في ملاحظات الإصدار الخاصة بإصدارات البرامج الثابتة المختلفة والخاصة بجميع إصدارات البرامج الثابتة الأخرى من VXworks.

س. كيف يمكنني إدارة جسر مجموعة العمل؟

أ. لا يحتوي جسر مجموعة العمل Series 340 على موصل وحدة تحكم لتكوينه. في مثل هذه الحالات، قم بتكوين جسر مجموعة العمل باستخدام إحدى هذه الطرق.

- قم بتثبيت أداة إعداد IP (IPSU) على الكمبيوتر الشخصي، ثم قم بتشغيل IPSU وتشكيل عنوان IP ومعرف

مجموعة الخدمة (SSID) على جسر مجموعة العمل. تتوفر IPSU في تنزيلات Cisco (العملاء المسجلون فقط).

- بشكل افتراضي، يكون SSID الخاص بجسر مجموعة العمل هو **تسونامي**، ويحاول اكتساب عنوان IP عبر الارتباط اللاسلكي من خلال DHCP. يتم إيقاف تشغيل الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (WEP) بشكل افتراضي. إذا تم تكوين عنوان IP بالفعل، فقد تقوم بإجراء اتصال Telnet أو الاستعراض إلى عنوان IP هذا. تنطبق هذه الإعدادات الافتراضية على WGB من السلسلة 350 التي تشغل إصدار البرنامج الثابت 8.89.
- يمكنك أيضا إعادة ضبط WGB إلى إعدادات المصنع الافتراضية، باستخدام قصاصة ورق على فتحة إعادة الضبط الصغيرة، ثم إستخدام العنوان الافتراضي 192.168.200.1 للوصول إليه في حالة فشل DHCP.

س. هل يمكن للعملاء اللاسلكيين الاقتران بجسر مجموعة العمل؟

أ. لا، جسر مجموعة العمل هو نفسه عميل لاسلكي. وهي تستخدم لتوصيل الأجهزة العميلة السلكية بالعمود الفقاري اللاسلكي.

س. كيف يمكنني حفظ التكوينات على جسر مجموعة العمل؟

أ. لا توجد طريقة أو أمر صريح لحفظ تغييرات التكوين الخاصة بك. يتم حفظ التغييرات التي تقوم بها تلقائيا إلى ذاكرة Flash غير المتطايرة في كل مرة تقوم فيها بتعيين معلمة أو تعديلها. وهذا يضمن الحفاظ على التكوين أثناء انقطاع التيار أو انقطاع التيار بشكل متعمد. تصبح معظم إعدادات التكوين فعالة بمجرد تنفيذ الأمر. أما تلك التي لا تصبح فعالة على الفور فإنها تظهر في معلومات القيادة.

س. هل يمكن أن تعمل جسور مجموعة العمل مع أجهزة IEEE 802. 11b الأخرى؟

أ. لا، يعمل جسر مجموعة العمل فقط مع أجهزة Cisco الأخرى. إنه يتصل فقط ب cisco ap أو cisco جسر. وهو لا يتصل بأي من أجهزة الشبكات اللاسلكية الأخرى من Cisco Aironet، ولا حتى شبكات WGB الأخرى أو الأجهزة التي ينتجها الموردون الآخرون . وهو يستخدم امتدادات Aironet، والتي تكون لجميع الأغراض العملية منارات خاصة، من أجل العمل مع نقاط الوصول من Cisco. هو جهاز Cisco خاص.

س. مع أي الأجهزة يمكن ربط جسر مجموعة العمل؟

- جسر مجموعة العمل إلى نقطة الوصول (AP)
- مجموعة العمل من Bridge إلى Bridge (في وضع نقطة الوصول)
- مجموعة العمل Bridge to Base Station (في وضع نقطة الوصول)
- Workgroup Bridge إلى AP في وضع مكرر، إذا كان المكرر مقترنا بنقطة وصول أساسية

س. بأي تردد يتصل جسر مجموعة العمل؟

أ - تقوم جسور مجموعة العمل بالبث والاستقبال على قناة واحدة من 11 قناة ضمن تردد 2.4 جيجاهيرتز. هذا التردد عام. راجع خصائص الراديو للحصول على مزيد من المعلومات حول مواصفات الراديو.

س. كيف يمكنني تأمين البيانات عبر إرتباط الراديو لجسر مجموعة العمل؟

أ. مكن الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (WEP) من تشفير حمولة الحزم المرسلة عبر إرتباط لاسلكي.

باستخدام إصدار البرنامج (8.8) يمكنك إضافة جسر مجموعة العمل كعميل لبروتوكول المصادقة المتوسع الخفيف (LEAP). يصادق جسر مجموعة العمل إلى خادم تحكم في الوصول (ACS). راجع إستخدام قائمة التكوين من دليل تكوين المنتج للحصول على مزيد من المعلومات.

س. ما أنواع مصادقة EAP التي يمكن أن تستخدمها WGB عند التحدث إلى نقطة الوصول للتحميل؟

أ. يمكن أن تستخدم كل AP IOS WGBs LEAP أو EAP-FAST أو EAP-TLS للمصادقة على نقطة الوصول من الخادم. لا ينبغي أن يكون دعم PEAP ضروريا لنقطة الوصول 1130 و AP1240 لأن EAP-FAST يمكن أن يدعم PEAP كنوع EAP داخلي EAP-FAST. السبب الوحيد وراء عدم وجود PEAP هو حدوث مشكلة إذا كان خادم AAA يدعم PEAP وليس EAP-FAST أو EAP-TLS فقط. ولكن في هذا السيناريو، يمكنهم إستخدام المصدق المحلي مع EAP-FAST.

س. ما هو مفتاح الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (WEP)؟

أ. مفتاح WEP هو سلسلة حروف معرفة من قبل المستخدم تستخدم لتشفير البيانات وفك تشفيرها.

س. ما هو النطاق النموذجي لجسر مجموعة العمل؟

أ. يعتمد النطاق النموذجي على عوامل عديدة مثل معدل البيانات المرغوب (عرض النطاق الترددي) ونوع الهوائي وطول كبل الهوائي والجهاز الذي يستقبل الإرسال. وفي حالة التركيب الأمثل، يمكن أن يصل النطاق إلى 300 قدم (90 مترا).

س. ما سرعة منفذ الإيثرنت لجسر مجموعة العمل؟

أ. يدعم منفذ الإيثرنت الخاص بالجسر سرعة 10 ميجابت في الثانية عبر موصل 10baseT RJ-45، ويتم دعم الإرسال أحادي الإتجاه فقط.

س. ما هي المصادر المحتملة لتداخل رابط التردد اللاسلكي الخاص بجسر مجموعة العمل؟

أ - يمكن أن تأتي التداخل من عدد من المصادر مثل الهواتف التي تعمل بدون أسلاك بتردد 2.4 جيجاهيرتز، وأفران ذات حماية غير سليمة للموجات الدقيقة، والمعدات اللاسلكية التي تصنعها شركات أخرى. كما يمكن أن يؤدي الرادار الذي توفره الشرطة والمحركات الكهربائية والأجزاء المعدنية من الآلات التي تتحرك إلى حدوث تداخل أيضا. راجع أستكشاف الأخطاء وإصلاحها التي تؤثر على اتصال التردد اللاسلكي للحصول على مزيد من المعلومات.

س. كيف يمكنني تعيين جسر مجموعة العمل مرة أخرى إلى إعداداته الافتراضية الخاصة بالمصنع؟

أ. هناك عدة خيارات متاحة لإعادة ضبط sery WGB 350 مرة أخرى إلى إعداد إعدادات المصنع الافتراضية.

إذا كنت تقوم بإنشاء شبكة عن بعد في WGB، فأدخل الأمر **telnet** ثم عنوان IP الخاص ب WGB. أختر خيار التشخيص من قائمة VxWorks الرئيسية. من التشخيص، أختر **الافتراضيات**. يرجع خيار الافتراضيات تكوين الجسر إلى إعدادات المصنع الافتراضية الخاصة به. يمحو الجسر التكوين المحفوظ حاليا وينفذ أمر إعادة التشغيل.

أختر خيار **إعادة ضبط** من قائمة التشخيص لإعادة ضبط الأجزاء المحددة فقط. هناك ثلاثة خيارات إدخال:

- **ident_save**—جميع أجزاء التكوين باستثناء عنوان IP تكون افتراضية.
- **radio_default**— فقط يكون تكوين الراديو افتراضيا.
- **filter_default**— يتم تعيين معلومات التصفية فقط بشكل افتراضي.

يمكنك أيضا إعادة ضبط WGB إلى إعدادات المصنع الافتراضية، باستخدام قصاصة ورق على فتحة إعادة الضبط الصغيرة، ثم إستخدام العنوان الافتراضي 192.168.200.1 إذا فشل DHCP للوصول إليه.

يمكنك أيضا إستخدام واجهة المستخدم الرسومية (GUI) عبر الويب لإعادة ضبط الفئة 350 من WGB إلى إعدادات المصنع الافتراضية. افتح مستعرض الويب واكتب في عنوان IP الخاص ب WGB في حقل العنوان. من صفحة WGB الرئيسية، أختر **السماح بتغييرات التكوين**. ثم انقر فوق **التشخيص**.

توفر لك الصفحة الناتجة عدد من العناصر وعمود القيمة المطابق لإعادة ضبط WGB إلى إعدادات المصنع الافتراضية. أخترت من بين هذا مادة، **رجوع إلى التقصير تشكيل** in order to أعادت ضبط ال WGB إلى المصنع تقصير.

أختر أيا من القيم الثلاث **filter_default**، **radio_default:**، **ident_save:** التي تتوافق مع العنصر "الأجزاء الافتراضية من التكوين" لإعادة ضبط الأجزاء المحددة فقط.

س. ما ميزات الأمان التي يدعمها جسر مجموعة العمل (WGB)؟

أ. يدعم أحدث برنامج ثابت WGB على جهاز WGB:

- الخصوصية المكافئة للتوصيل السلكي (40 (WEP بت و 128 بت
- تجزئة المفتاح
- فحص تكامل الرسائل (MIC)
- بروتوكول 802.1x مشروع 10

تدعم كل نقاط الوصول (APs) IOS WGBs (AP التي تعمل كوحدة WGB) بروتوكول المصادقة المتوسع الخفيف الوزن (LEAP)، مصادقة EAP المرنة عبر الاتصال النفقي الآمن (EAP-FAST) أو أمان طبقة النقل (EAP-TLS) للمصادقة على نقطة الوصول من الخادم. لا يجب أن يكون دعم EAP المحمي (PEAP) ضروريا للخيارين P1130 و AP1240 لأن EAP-FAST يمكن أن يدعم PEAP كنوع EAP داخلي EAP-FAST. السبب الوحيد وراء عدم وجود PEAP قد يكون مشكلة هو إذا كان خادم AAA الخاص بهم يدعم PEAP فقط وليس EAP-FAST أو EAP-TLS. ولكن في هذا السيناريو، يمكنهم إستخدام المصدق المحلي مع EAP-FAST. كما أنها تدعم الوصول المحمي عبر شبكة (WPA Wi-Fi).

س. كم عدد الأجهزة التي يمكن أن يدعمها جسر مجموعة العمل؟

أ. يدعم جسر مجموعة العمل ما يصل إلى ثمانية عناوين MAC على مقطع الإيثرنت السلكي. ولكن عندما تعمل نقطة وصول من السلسلة 1200 كجسر مجموعة عمل، فيمكنها معالجة ما يصل إلى 254 عميل على جانب الإيثرنت، بينما تفترض أنه لا يوجد عملاء لاسلكيين آخرين مرتبطين بالجسر الرئيسي/نقطة الوصول التي ترتبط بها نقطة الوصول هذه في وضع WGB.

ولكن تذكر دائما أنه عندما يعمل نقطة الوصول في وضع WGB، فإن نقطة الوصول (AP) تتولى الارتباط على مستوى العميل، مما يعني أنه ليس جسرا حقيقيا. لذلك من المستحسن دائما ان يقتصر عدد المستخدمين على عدد صغير أو معقول.

س. ما هي بعض التطبيقات النموذجية لجسر مجموعة العمل؟

- فنادق ذات عمود فقري لاسلكي توفر إمكانية الاتصال للضيوف المتصلين بالأسلاك
- طابعات مزودة بمهايئات إيثرنت مدمجة متصلة بهيكل أساسي لاسلكي
- إمكانية تطوير البنية الأساسية اللاسلكية إلى الأجهزة العميلة التي تعمل بالأسلاك فقط
- فصول دراسية جاهزة لاسلكيا تلائم أجهزة الكمبيوتر المحمولة الطلابية فقط

س. هل يمكن إستخدام جسر مجموعة العمل في سيناريو خارجي (بناء إلى بناء)، كجسر؟

ج. نعم. تذكر أنه يتم التعامل مع جسر مجموعة العمل كعميل لاسلكي. لا يمكنه الاقتران بجسر مجموعة عمل آخر. تقتصر المسافة على نحو ميل واحد في الظروف المثالية (خط البصر، والهوائيات، وما إلى ذلك) عندما توصل بنقطة وصول.

س. ما هي نقاط الوصول (IOS (AP المستقلة التي يمكن أن تعمل ك WGB؟

أ. تدعم نقاط الوصول AP1100 و AP1130 و AP200 و AP1240 و BR1310 وضع تشغيل WGB. لا تدعم

AP350 و BR1400 WGB.

س. هل تدعم نقاط الوصول LWAPP WGB؟

أ. **يتم** تنفيذ وظيفة WGB **فقط** على نقاط الوصول IOS APs المستقلة، وليس على نقاط الوصول LWAPP APs.

س. ما هي الإعدادات الافتراضية ل WGB (سلسلة 350)؟

- اسم الشبكة اللاسلكية—تسونامي
- مفتاح تشفير WEP—30313233343536373839303132333
- نوع الشبكة—البنية الأساسية
- معدل البيانات—تلقائي
- التشفير—ممكن
- نوع المصادقة—مفتوح
- التشفير - تشفير 128-بت
- المعاشرة — الخلايا المختلطة مسموح بها

س. هل يمكن تحويل نقطة وصول 340 إلى WGB؟

أ. لا تحتوي نقاط الوصول من السلسلة AP340s على أي وظائف مدعومة للسماح لها بالعمل ك WGB.

س. هل يمكن تحويل 340 WGB إلى جسر أو نقطة وصول؟

أ. لا يمكن تحويل 340 WGB إلى نقطة وصول أو جسر. تقوم مجموعة أدوات الواجهة 340 WGB بتشغيل VxWorks، وقد قامت منتجات Cisco IOS الجديدة (مثل BR1310) بتكييف وظائف شبكة WGB والجسر الجذري/غير الجذري ونقطة الوصول.

س. ما هو عنوان IP الافتراضي ل WGB؟

أ. بمجرد إعادة WGB إلى إعدادات المصنع الافتراضية، فإنه يعين نفسه عنوان IP 192.168.200.1.

س. هل يجب أن يكون الكمبيوتر الشخصي المثبت عليه IPSU على نفس الشبكة الفرعية مثل الجسر من أجل تخصيص عنوان IP إلى WGB عبر IPSU؟

أ. لا، نظرا لأن IPSU تستخدم بث IP المتعدد، فإنه يمكنها تعيين عنوان IP الخاص بالجسر و SSID عندما يكون الكمبيوتر الذي يشغل IPSU على شبكة فرعية مختلفة عن الجسر.

ما المقصود بحلقة الجسر؟ ما هي الأسباب المحتملة لحلقة الجسر التي ستحدث؟

a. إذا كان جسر مجموعة العمل متصلا بالشبكة المحلية السلكية ويتصل بنقطة وصول على شبكة LAN نفسها، فقد تحدث مشكلة في الشبكة تعرف بحلقة الجسر. افصل جسر مجموعة العمل من شبكة LAN السلكية مباشرة بعد تكوينها لتجنب حلقة جسر. كما يمكن أن تحدث حلقة جسر إذا تم توصيل جسرين أو أكثر من جسور مجموعة العمل بنفس الموزع البعيد. قم بتوصيل جسر مجموعة عمل واحد دائما بموزع بعيد لمنع حلقة الجسر هذه.

س - ما هو إستخدام تحديد وقت الصيد؟

أ. يتضمن نظام إدارة جسر مجموعة العمل إعداد وقت انتظار الاتصال بالشبكات المحلية (LAN) السلكية على صفحة تكوين > إيثرنت. أستخدم هذا الإعداد للتحكم في عدد الثواني التي يستمر فيها "جسر مجموعة العمل" في تعقب جهاز

في جدول الاقتران الخاص به عندما يكون الجهاز غير نشط. أدخل قيمة تتراوح بين 5 و 1000 ثانية. خمس دقائق تساوي 300 ثانية، عشر دقائق تساوي 600 ثانية.

إذا كانت نفس الأجهزة متصلة دائما بجسر مجموعة العمل، فأدخل **5** لإعداد وقت التوقف. إذا كانت الأجهزة المتصلة بجسر مجموعة العمل تتغير بشكل متكرر، فأدخل **300** (بما يعادل خمس دقائق) لإعداد وقت البدء. إذا قمت بفصل كبل الإيثرنت من جسر مجموعة العمل وأعد توصيله، فإن جسر مجموعة العمل يزيل جميع الأجهزة من جدول الاقتران الخاص به ويعيدها، بغض النظر عن إعداد الوقت المستغرق.

س. ما هي خيارات الهوائي في سلسلة WGB 350؟

ألف - يأتي الجسر مزودا بتشكيلين محتملين للهوائي: أحدهما هوائي مقصور أو موصلان هوائي TNC عكسيان يمكن للمستخدم من خلالهما توصيل هوائي واحد أو هوائيين.

س. ما هي مواصفات الطاقة ل WGB350؟

ألف - تبلغ طاقة التيار المباشر ل 5+ WGB 350 فولت و 1.25 أمبير. يتم سحب التيار الفعلي بمقدار 600 مليون أمبير. المدى الأقصى والحد الأدنى هو 5 فولت أو قريب جدا مثل 4.8-5.2 فولت من التيار المستمر.

أيضا، لا يدعم WGB من السلسلة 350 الطاقة المضمنة. إنها تدعم فقط الطاقة المباشرة. أستخدم مهايئ طاقة، من أجل زيادة الطاقة، والذي ينتهي مباشرة إلى منفذ طاقة WGB350 في اللوحة الخلفية من WGB. يتراوح طراز مهايئ الطاقة من 100 إلى 120 فولت إلى 1. 0 أمبير/50 إلى 60 هرتز، ويكون الناتج من +5 فولت إلى 1. 25 أمبير.

Q. غير قادر على الوصول إلى جسور مجموعة العمل المرتبطة بنقطة الوصول. لماذا؟

أ. عند اقتران جسر مجموعة عمل (WGB34x أو WGB352) بنقطة وصول، لا يمكنك الوصول إلى قوائم وحدة تحكم WGB أو إختبار اتصال WGB من محطة على الشبكة المحلية السلكية المتصلة بمنفذ إيثرنت لنقطة الوصول. ولكن يمكنك الوصول إلى WGB من أي جهاز عميل متصل بمنفذ إيثرنت WGB ومن أي جهاز عميل مرتبط بنقطة الوصول المقترنة ب WGB. لا تتأثر حركة مرور البيانات اللاسلكية بين نقطة الوصول و WGB.

س. ما هي أنواع التعديل المختلفة المدعومة في WGB 350؟

أ. أنواع التعديل المختلفة المدعومة على WGB 350 هي:

- DBPSK @1 ميجابت في الثانيةيتم إستخدام تقنية تضمين تضمين المرحلة الثنائية التفاضلية (DBPSK) من قبل الشبكات المحلية اللاسلكية المتوافقة مع معيار IEEE 802.11 للبث بسرعة 1 ميجابت في الثانية.
- DQPSK بسرعة 2 ميجابت في الثانيةيتم إستخدام تقنية تضمين تضمين المرحلة التربيعية التفاضلية (DQPSK) من قبل الشبكات المحلية اللاسلكية المتوافقة مع معيار IEEE 802.11 للبث بسرعة 2 ميجابت في الثانية.
- CCK بسرعة 5.5 و 11 ميجابت في الثانيةيتم إستخدام تقنية تضمين الرمز التكميلي (CCK) بواسطة شبكات LAN اللاسلكية المتوافقة مع معيار IEEE 802.11 للإرسال بسرعة 5.5 و 11 ميجابت في الثانية.

س. ما هو النطاق النموذجي الذي تغطيه السلسلة WGB 350؟

ألف - ويختلف ذلك باختلاف الاستخدام الداخلي/الخارجي ومعدل البيانات المستخدم.

الداخل:

- 130 قدما (40 مترا) بسرعة 11 ميجابت في الثانية
- 350 قدما (107 م) بسرعة 1 ميجابت في الثانية

في الخارج:

- 800 قدم (244 م) بسرعة 11 ميجابت في الثانية
- 2000 قدم (610 أمتار) بسرعة 1 ميجابت في الثانية

س. ما هي خيارات التكوين عن بعد المدعومة في WGB؟

أ. أستخدم أي من هذه الخيارات من أجل تكوين WGB من موقع بعيد:

- Telnet
- HTTP
- FTP
- TFTP
- SNMP

س. لدي AP1200 يعمل ك WGB. هل يمكنني أن أضع هوائيين على نقطة الوصول لأعمل في وضع WGB؟

أ. إذا كانت نقطة الوصول الخاصة بك تحتوي على جهازين لاسلكيين، يمكن أن يعمل الراديو الذي يعمل بتردد 2. 4 جيجاهرتز أو الراديو الذي يعمل بتردد 5 جيجاهرتز في وضع جسر مجموعة العمل. عندما تقوم بتكوين واجهة راديو واحدة كجسر مجموعة عمل، يتم تعطيل واجهة الراديو الأخرى تلقائيا.

س. كيف يمكنني تكوين نقطة الوصول الخاصة بي التي تعمل كشبكة WGB للتبديل ديناميكيا بين نقاط الوصول الأصلية استنادا إلى إستقبال الإشارة؟

a. أستخدم هذا الأمر لتكوين جسر مجموعة العمل كمحطة متنقلة:

```
ap(config)#mobile station
```

عند تمكين هذا الإعداد، يقوم جسر مجموعة العمل بفحص الاقتران الأصل الجديد عندما يواجه مؤشر قوة الإشارة المتلقاة (RSSI) أو تداخل الراديو المفرط أو نسبة فقدان إطارات مرتفعة. وباستخدام هذه المعايير، يقوم جسر مجموعة العمل المكون كمحطة متنقلة بالبحث عن اقتران أصلي جديد ويقوم بالتجوال إلى أصل جديد قبل أن يفقد الاقتران الحالي. عندما يتم تعطيل إعداد المحطة المتنقلة، فإن الإعداد الافتراضي هو ألا يقوم "جسر مجموعة العمل" بالبحث عن اقتران جديد حتى يفقد الاقتران الحالي.

راجع قسم تكوين جسر مجموعة عمل للتجوال للحصول على مزيد من المعلومات.

س. ما هو الحد الأقصى لعدد نقاط الوصول التي يمكن تكوين WGB من أجل محاولة الاقتران؟

أ. يمكنك إدخال عناوين MAC لما يصل إلى أربع نقاط وصول أصلية. يحاول جسر مجموعة العمل الاقتران بعنوان MAC 1 أولا. إذا لم تستجب نقطة الوصول تلك، يحاول جسر مجموعة العمل نقطة الوصول التالية في القائمة الأصلية وهكذا. ولكن تذكر أنه يمكن في وقت ما ربط WGB بنقطة وصول واحدة فقط. تشير قائمة عناوين MAC هذه فقط إلى الحد الأقصى لعدد نقاط الوصول التي يمكن ل WGB إرسال طلب الاقتران الخاص به بشكل تسلسلي ومحاولة الاقتران به.

س. كيف يمكن لنقطة الوصول معالجة WGB بشكل افتراضي؟ هل من الممكن تغيير هذه الحالة الافتراضية؟

أ. تعامل نقطة الوصول (WGB (AP بشكل افتراضي كجهاز عميل. أستخدم الأمر **infrastructure-client** كأمر تكوين واجهة الراديو لتكوين نقاط الوصول والجسور لمعالجة جسور مجموعة العمل كأجهزة بنية أساسية. تعني معالجة جسر

مجموعة العمل كجهاز بنية أساسية أن نقطة الوصول تقوم بتسليم حزم البث المتعدد بشكل موثوق، والتي تتضمن حزم بروتوكول تحليل العنوان (ARP)، إلى جسر مجموعة العمل. يسمح تكوين نقاط الوصول والجسور لمعالجة جسر مجموعة العمل كجهاز عميل لمزيد من جسور مجموعة العمل بالاقتران بنقطة الوصول نفسها ولكن في الوقت نفسه، لا يضمن هذا التسليم الموثوق لحزم البث المتعدد. مع تقليل الموثوقية، لا تستطيع نقطة الوصول تأكيد ما إذا كانت حزم البث المتعدد تصل إلى جسر مجموعة العمل المقصود، وبالتالي فإن جسور مجموعة العمل عند حافة منطقة التغطية لنقطة الوصول قد تفقد اتصال IP.

س. كم عدد WGB التي يمكن ربطها بنقطة وصول واحدة؟

أ. عندما تتعامل نقطة الوصول مع WGB كجهاز عميل، والذي يحدث بشكل افتراضي، يمكن ربط الحد الأدنى ل 20 WGB بنقطة وصول.

س. ماذا تعني أضواء LED الموجودة أعلى جسر مجموعة العمل؟

ألف - راجع التحقق من أعلى مؤشرات الفريق.

س. ما نوع كبل الإيثرنت الذي أحتاج إلى إستخدامه لتوصيل الجهاز الطرفي بجسر مجموعة العمل؟

أ. يعتمد نوع الكبل على نوع الجهاز الذي تتصل به. لا يتم عبور منفذ الإيثرنت على جسر مجموعة العمل داخليا، لذلك أستخدم نفس الإرشادات التي تستخدمها مع أي جهاز طرفي آخر: كبل متناظر إلى محور أو محول، كبل توصيل عكسي إلى جهاز طرفي آخر.

```
PC --> [Crossover Cable] --> Workgroup Bridge

Hub --> [Straight-through Cable] --> Workgroup Bridge
```

س. كيف يمكنني معرفة ما إذا كان جسر مجموعة العمل مقترنا أم لا؟

أ. هناك ثلاث طرق مختلفة يمكنك إستخدامها لمعرفة ما إذا كان جسر مجموعة العمل مقترنا:

1. تحقق من مؤشر LED الخاص بالنظام الموجود على اللوحة العليا. إذا كان أخضر صلب، فإن جسر مجموعة العمل يكون مرتبطا.
2. إجراء اتصال Telnet بجسر مجموعة العمل. أختر **رئيسي > اقتران > عرض** من القائمة.
3. تحقق من جدول الاقتران لنقطة الوصول (AP) أو الجسر الخاص بك في وضع AP لمعرفة ما إذا كان جسر مجموعة العمل يظهر تحت أجهزة التكرار.

س. هل يدعم WGB التجوال الآمن السريع؟

أ. لا يدعم جهاز جسر مجموعة العمل التجوال الآمن السريع. وذلك لأن التجوال الآمن السريع يتطلب دعم CCKM، وهو غير متوفر في جهاز WGB، بينما الجسر اللاسلكي 1300 Series الذي يعمل في وضع WGB يدعم التجوال الآمن السريع.

س. هل يدعم WGB شبكات VLAN متعددة فيه؟

a. لا يدعم جهاز Cisco WGB شبكات VLAN متعددة في هو. ومع ذلك، نقطة الوصول 1100، التي تعمل في وضع WGB، يمكن أن تدعم شبكات VLAN متعددة فيها ولكن مع هذه القيود:

- يجب تعيين شبكات VLAN على كل من جانبي نقطة الوصول (AP) و WGB الجذر.
- يجب توصيل WGB بمحول قادر على dot1Q.

- يجب تعيين SSID للبنية الأساسية على شبكة VLAN الأصلية على الجذر و WGB.**ملاحظة:** اقتران WGB في SSID للبنية الأساسية.

مع هذا تشكيل، من الممكن أن يربط WGB (WGB BVI قارن) كشبكة VLAN أهلي طبيعي ويتلقى زبون سلكي يشكل خلف نقطة1q مفتاح مرتبط إلى VLANs مختلف (غير أهلي طبيعي).

س. هل يتم دعم إنشاء خط اتصال شبكات VLAN من خلال جسر مجموعة العمل؟

أ. دور جسر مجموعة العمل هو توسيع العمود الفقاري اللاسلكي إلى عميل سلكي. عند إستخدام WGB، لا يمكن أن يكون العملاء السلكيون في شبكات VLAN متعددة. يتم إستخدام بنية جسر جذري/غير جذري لتوسيع الشبكة السلكية إلى موقع آخر عبر الشبكة اللاسلكية.. يمكن أن تتعامل الجسور الجذر/غير الجذر مع شبكات محلية ظاهرية (VLANs) متعددة.

تدعم شبكات WGB شبكات VLAN عندما تعمل في وضع البنية الأساسية. المشكلة أن بنية تحتية شكلت أسلوب على الجذر ap (قارن أمر infrastructure-client). بما أن عميل البنية الأساسية غير متوفر في LWAPP، فإن شبكات VLAN غير مدعومة على شبكات WGB عندما ترتبط شبكات WGB بنقاط الوصول LWAPP.

س. هل هناك حل مماثل لجسر مجموعة العمل متوفر في بيئة بروتوكول نقطة الوصول منخفضة الوزن (LWAPP)؟

a. يمكن لنقاط الوصول المستقلة من Cisco Aironet التي تعمل في وضع WGB الآن الاقتران بنقاط الوصول في الوضع Lightweight من Cisco Aironet (باستثناء نقاط الوصول من السلسلة Cisco Airespace AP1000 Series) لتوفير اتصال لاسلكي 802.11 بالأجهزة السلكية. يتم دعم WGB فقط في وضع العميل وليس في وضع البنية الأساسية ويجب أن تقوم بتشغيل برنامج Cisco IOS الإصدار 12.4(JA)(3g أو إصدار أحدث (على نقاط الوصول سعة 32 ميجابايت) أو برنامج Cisco IOS الإصدار 12.3(8)JEB أو إصدار أحدث (على نقاط الوصول سعة 16 ميجابايت). وظيفة WGB غير مدعومة للاستخدام مع REAP المختلط.

معلومات ذات صلة

- دعم تقنية الشبكة المحلية (LAN) اللاسلكية من Cisco
- وثائق المنتجات اللاسلكية من Cisco
- ملاحظات الإصدار الخاصة بجسور مجموعة عمل Cisco Aironet 350 Series التي تشغل البرنامج الثابت الإصدار 8.89
- دليل البدء السريع لجسر مجموعة عمل Cisco Aironet 350 Series
- دليل تثبيت أجهزة جسر مجموعة عمل Cisco Aironet 350 Series
- تكوين نقاط الوصول الاحتياطية ونقاط الوصول الاحتياطية ووضع جسر مجموعة العمل للجسر اللاسلكي لسلسلة 1300
- تكوين نقاط الوصول الاحتياطية والمكررة ووضع جسر مجموعة العمل لنقاط الوصول Cisco Aironet
- 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).