

# و 141ACM ةكبش ل ا تاعسوم يلع فرعت 142ACM و 143ACM،

## الهدف

الهدف من هذا المقال هو زيادة اطلاعك على موسع شبكة (CBW) Cisco Business Wireless (CBW) 141ACM. يتم إستخدام موسعات شبكة CBW مع نقطة وصول أساسية (AP) في شبكة شبكة CBW. إذا لم تكن على دراية بالمصطلحات المستخدمة، فيمكنك مراجعة [Cisco Business: مسرد المصطلحات الجديدة](#).

إذا كنت ترغب في تعلم أساسيات شبكات CBW، فتحقق من:

• [Cisco Business: مرحبا بك في الشبكة اللاسلكية Wireless Mesh](#)

## الأجهزة القابلة للتطبيق | إصدار البرامج

• 141ACM (ورقة بيانات) | 10.0.1.0 (تنزيل الأحدث)

## المقدمة

تعتمد أحدث نقاط الوصول للذاكرة CBW على Wave 2 802.11 (a/b/g/n/ac) مع هوائيات داخلية. فهي تدعم أحدث معايير Wave 2 802.11ac لتوفير أداء فائق وإمكانية وصول أكبر وشبكات عالية الكثافة.

يجب أن تتضمن شبكة CBW Mesh نقطة وصول أساسية 145AC، 140AC، أو 240AC عاملة ومنفذ شبكة CBW واحد على الأقل. هذه المقالة خاصة بموسع شبكة 141ACM الذي سيتم إستخدامه في شبكة شبكة.

تتوفر موسعات شبكة أخرى لشبكة CBW تتضمن 142ACM و 143ACM (مقالة إرتباط) انقر على هذا الارتباط لمعرفة المزيد حول موسعات شبكة 142ACM و 143ACM. لديك القدرة على إستخدام أي مجموعة من نقاط الوصول الخاصة بالتزويد بالطاقة (CBW) طالما أن نقطة وصول أساسية تم تكوينها ووضعها قيد العمل.

## المتطلبات الأساسية قبل إضافة موسع الشبكة

- اتصال إنترنت نشط
- تطبيق الأعمال من Cisco أو قارئ رموز QR أو الوصول إلى <https://ciscobusiness.cisco>
- موجه (للعمل كخادم DHCP)
- نقطة الوصول الأساسية (CBW 140AC/145AC/240AC) مع تمكين الشبكة

## تفاصيل موسع شبكة CBW العامة

تنطبق هذه المواصفات على جميع موسعات شبكة CBW:

**متعدد المستخدمين (MU) متعدد المدخلات متعدد المخرجات (MU-MIMO)** - يسمح بإرسال البيانات المتزامن إلى العديد من العملاء ممن يستطيعون التعامل مع موجة 2802.11ac لتحسين تجربة العميل.

**إدارة الشبكة** - يمكنك تكوين الشبكة وإدارتها باستخدام تطبيق هاتف جوال أو من خلال متصفح ويب قياسي.

**المصادقة والأمان** - Wi-Fi Protected Access 2 و 3 (WPA2) و 1X.802 ومصادقة RADIUS والتحويل والمحاسبة (AAA) و 11r.802 و 11i.802

**الحد الأقصى لعدد الأجهزة العملية اللاسلكية المرتبطة** - 200 لكل جهاز لاسلكي Wi-Fi، ليصبح المجموع 400 عميل لكل نقطة وصول

**802.11ac - 2x2 MU-MIMO** مع مسارين يشغلان مساحة، بسرعة تصل إلى 867 ميجابت في الثانية وقنوات بسرعة 20 و 40 و 80 ميجاهرتز، بالإضافة إلى تحديد التردد الديناميكي

### معدلات البيانات المدعومة

- 802.11a: 6 و 9 و 12 و 18 و 24 و 36 و 48 و 54 ميجابت في الثانية
- 802.11b/g: 1 و 2 و 5.5 و 6 و 9 و 11 و 12 و 18 و 24 و 36 و 48 و 5 و 4 ميجابت في الثانية
- معدلات بيانات 802.11n على سرعة 2.4 جيجاهرتز: من 6.5 إلى 144 ميجابت في الثانية (-MCS0-MCS15)
- 802.11ac معدلات البيانات على 5 جيجاهرتز: من 6.5 إلى 867 ميجابت في الثانية (MCS0-MCS9)

### إعدادات طاقة الإرسال المتوفرة

- 2.4 جيجاهرتز وحتى 20 ديسيبل لكل ميلي وات
- 5 جيجاهرتز وحتى 20 ديسيبل لكل ميلي وات

### الهوائيات المدمجة

- 2.4 جيجاهرتز، كسب 2 ديسيبل متكافئ
  - 5 جيجاهرتز، كسب 3 ديسيبل متكافئ
- المؤشرات** - يشير مؤشر LED الخاص بالحالة إلى حالة أداة تحميل التمهيد، وحالة الاقتران، وحالة التشغيل، وتحذيرات أداة تحميل التمهيد، وأخطاء أداة تحميل التمهيد

### الظروف البيئية

- أثناء التشغيل
- درجة الحرارة: من 32 إلى 104 درجات فهرنهايت (من 0 إلى 50 درجة مئوية)
- الرطوبة: من 10٪ إلى 90٪ (دون تكاثف)
- أقصى ارتفاع: 9843 قدما (3000 متر) عند 40 درجة مئوية

- عدم التشغيل (التخزين والنقل)
- درجة الحرارة: من -22 إلى 158 درجة فهرنهايت (من -30 إلى 70 درجة مئوية)
- الرطوبة: من 10٪ إلى 90٪ (دون تكاثف)
- أقصى ارتفاع: 15 000 قدم (4500 متر) عند 25 درجة مئوية

## النظام

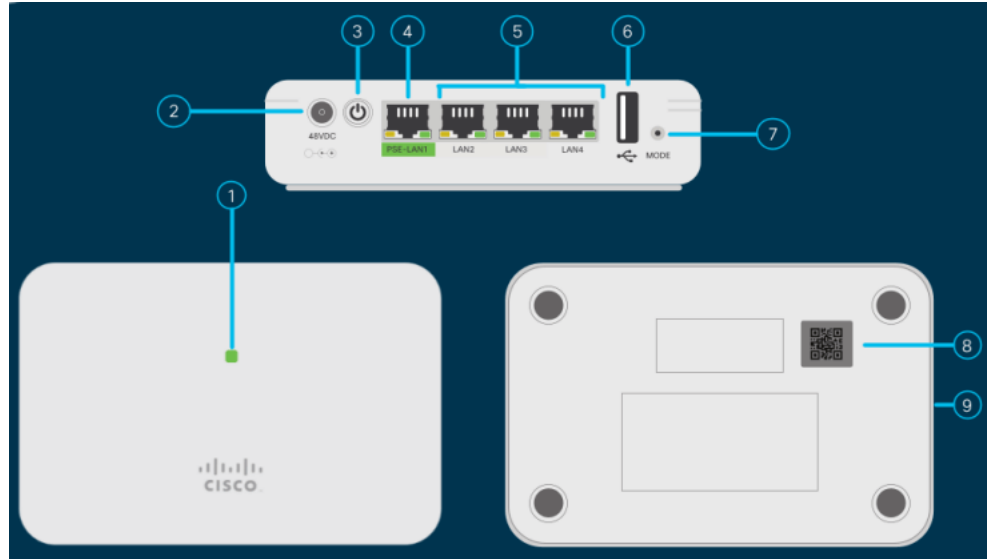
- ذاكرة DRAM سعة 512 ميجابايت وذاكرة Flash سعة 128 ميجابايت
- معالج رباعي المراكز 710 ميغاهرتز
- الاعتبارات البيئية - لضمان توفير أفضل تغطية تردد لاسلكي لنقطة الوصول الخاصة بك، ضع نقطة الوصول في منطقة قريبة قدر الإمكان من الزبائن اللاسلكيين، وهي عملية للقيام بذلك.
- المناطق التي يجب تجنبها أو الأماكن التي قد ينتج عنها نطاق أو أداء أقل هي كما يلي.
- في قبو من منزل أو مكتب متعدد الطوابق. الإشارات لازم تخترق عدة حيطان.
- بالقرب من العوائق الكبيرة التي يمكن أن تعيق إشارات الراديو. تجنب مناطق مثل الخزائن المعدنية أو الثلاجات.
- على الأرض تحت مكتب معدني أو أجسام أخرى كثيفة أو متصلة.

## ما يوجد في مربع 141ACM



- موسع شبكة Cisco Business 141AC
- مهائى الطاقة
- كابل الطاقة
- دليل البدء السريع
- قائمة جهات الاتصال للدعم الفني
- Pointer Card China RoHS
- معلومات التوافق (لوحة الاحتفاظ بالمخزون للاتحاد الأوروبي فقط)

## ميزات المنتج



1. مؤشر الدوي للحالة
2. منفذ 48V DC
3. زر ضغط التشغيل/إيقاف التشغيل
4. منفذ PSE-LAN1
5. منافذ LAN2/LAN3/LAN4
6. منفذ USB (للاستخدام المستقبلي)
7. زر الوضع
8. رمز QR
9. فتحة قفل Kensington (على الجانب)

## الميزات الفريدة لـ 141ACM

يمكن وضع موسع شبكة 141ACM على أي سطح مسطح، مثل سطح المكتب، بجانب سلك لتوصيل الموسع في مخرج. لا يأتي مع أي أقواس تركيب.

يأتي موسع الشبكة هذا مع أربعة منافذ Gigabit Ethernet محلية. وهذا يسمح بمجموعة متنوعة من الاتصالات.

يوفر أحد المنافذ الأربعة الموجودة في وحدة التحكم في الوصول 141ACM الطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE) ويمكنه تزويد بعض هواتف ميزة حماية مستوى الإدارة (MPP) من Cisco بالطاقة. هذا هو موسع الشبكة الوحيد الذي يتضمن منفذ PoE.

## القرار

أصبح لديك الآن فهم أفضل لمواصفات موسع شبكة 141ACM. هل تريد معرفة المزيد؟ راجع المقالات التالية:

# الهدف

الهدف من هذا المقال هو زيادة اطلاعك على موسع شبكة (CBW) Cisco Business Wireless (CBW) 141ACM. يتم إستخدام موسعات شبكة CBW مع نقطة وصول أساسية (AP) في شبكة شبكة CBW.

إذا كنت ترغب في تعلم أساسيات شبكات CBW، فتحقق من:

• [Cisco Business: مرحبا بك في الشبكة اللاسلكية Wireless Mesh](#)

## الأجهزة القابلة للتطبيق | إصدار البرامج

- 142ACM ([ورقة بيانات](#)) | 10.0.1.0 (تنزيل الأحدث)
- 143ACM ([ورقة بيانات](#)) | 10.0.1.0 (تنزيل الأحدث)

## المقدمة

تعتمد أحدث نقاط الوصول للذاكرة CBW على 802.11 Wave 2 (a/b/g/n/ac) مع هوائيات داخلية. فهي تدعم أحدث معايير 802.11ac Wave 2 لتوفير أداء فائق وإمكانية وصول أكبر وشبكات عالية الكثافة.

يجب أن تتضمن شبكة CBW Mesh نقطة وصول أساسية فعالة (140AC، 145AC، أو 240AC) وموسع شبكة CBW واحد على الأقل. هذه المقالة خاصة بموسعات شبكة 142ACM و 143ACM في شبكة شبكة CBW.

أحد موسع الشبكة الآخر المتاح لشبكة CBW هو 141ACM (مقالة الارتباط) أستخدم تبديل المحتوى في أعلى المقالة لمعرفة المزيد حول موسع شبكة 141ACM. لديك القدرة على إستخدام أي مجموعة من نقاط الوصول الخاصة بسيناريوهات الكلورة ثنائية الغنيل طالما تم تكوين نقطة وصول أساسية ووظيفتها.

## المتطلبات الأساسية قبل إضافة موسع الشبكة

- اتصال إنترنت نشط (كبل أو DSL)
- تنزيل تطبيق Cisco Business أو الوصول إلى <https://ciscobusiness.cisco>
- محول Cisco Small Business PoE أو حاقن PoE (حاقن PoE 802.3af)
- نقطة وصول مركبة تعمل بتقنية الطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE)
- موجه Cisco Small Business (للعمل كخادم DHCP الخاص بك)
- نقطة الوصول الأساسية ل CBW التي تم تكوينها وتشغيلها

## تفاصيل موسع شبكة CBW العامة

تنطبق هذه المواصفات على جميع موسعات شبكة CBW:

متعدد المستخدمين (MU) متعدد المدخلات متعدد المخرجات (MU-MIMO) - يسمح بإرسال البيانات المتزامن إلى العديد من العملاء ممن يستطيعون التعامل مع موجة 2802.11ac لتحسين تجربة العميل.

إدارة الشبكة - يمكنك تكوين الشبكة وإدارتها باستخدام تطبيق هاتف جوال أو من خلال متصفح ويب

قياسي.

المصادقة والأمان - Wi-Fi Protected Access 2 و 3 (WPA2) و 802.11r و 802.11i والتحويل والمحاسبة (AAA) و 802.11r و 802.11i ومصادقة RADIUS

الحد الأقصى لعدد الأجهزة العميلة اللاسلكية المرتبطة - 200 لكل جهاز لاسلكي Wi-Fi، ليصبح المجموع 400 عميل لكل نقطة وصول

802.11ac - 2x2 MU-MIMO مع مسارين يشغلان مساحة، بسرعة تصل إلى 867 ميجابت في الثانية وقنوات بسرعة 20 و 40 و 80 ميجاهرتز، بالإضافة إلى تحديد التردد الديناميكي

### معدلات البيانات المدعومة

- 802.11a: 6 و 9 و 12 و 18 و 24 و 36 و 48 و 54 ميجابت في الثانية
- 802.11b/g: 1 و 2 و 5.5 و 6 و 9 و 11 و 12 و 18 و 24 و 36 و 48 و 5 و 4 ميجابت في الثانية
- معدلات بيانات 802.11n على سرعة 2.4 جيجاهرتز: من 6.5 إلى 144 ميجابت في الثانية (MCS0-MCS15)
- 802.11ac معدلات البيانات على 5 جيجاهرتز: من 6.5 إلى 867 ميجابت في الثانية (MCS0-MCS9)

### إعدادات طاقة الإرسال المتوفرة

- 2.4 جيجاهرتز وحتى 20 ديسيبل لكل ميلي وات
- 5 جيجاهرتز وحتى 20 ديسيبل لكل ميلي وات

### الهوائيات المدمجة

- 2.4 جيجاهرتز، كسب 2 ديسيبل متكافئ
- 5 جيجاهرتز، كسب 3 ديسيبل متكافئ

المؤشرات - يشير مؤشر LED الخاص بالحالة إلى حالة أداة تحميل التمهيد، وحالة الاقتران، وحالة التشغيل، وتحذيرات أداة تحميل التمهيد، وأخطاء أداة تحميل التمهيد

### الظروف البيئية

- أثناء التشغيل
- درجة الحرارة: من 32 إلى 104 درجات فهرنهايت (من 0 إلى 50 درجة مئوية)
- الرطوبة: من 10٪ إلى 90٪ (دون تكاثف)
- أقصى ارتفاع: 9843 قدما (3000 متر) عند 40 درجة مئوية
- عدم التشغيل (التخزين والنقل)
- درجة الحرارة: من -22 إلى 158 درجة فهرنهايت (من -30 إلى 70 درجة مئوية)
- الرطوبة: من 10٪ إلى 90٪ (دون تكاثف)

◦ أقصى إرتفاع: 15 000 قدم (4500 متر) عند 25 درجة مئوية

## النظام

- ذاكرة DRAM سعة 512 ميجابايت وذاكرة Flash سعة 128 ميجابايت
- معالج رباعي المراكز 710 ميگاهرتز

الاعتبارات البيئية - لضمان توفير أفضل تغطية تردد لاسلكي لنقطة الوصول الخاصة بك، ضع نقطة الوصول في منطقة قريبة قدر الإمكان من الزبائن اللاسلكيين، وهي عملية للقيام بذلك.

المناطق التي يجب تجنبها أو الأماكن التي قد ينتج عنها نطاق أو أداء أقل هي كما يلي.

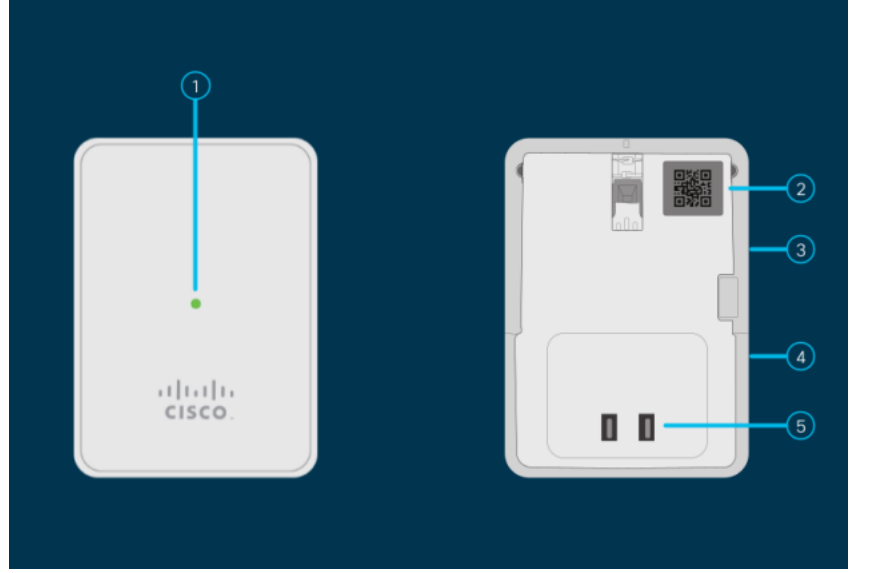
- في الطابق السفلي لمنزل أو مكتب متعدد الطوابق، حيث يجب أن تخترق الإشارات العديد من الجدران.
- بالقرب من العوائق الكبيرة التي يمكن أن تعيق إشارات الراديو. تجنب مناطق مثل الخزائن المعدنية أو التلاجات.
- على الأرض تحت مكتب معدني أو أجسام أخرى كثيفة أو متصلة.

## ما يوجد في مربع 142ACM:



- موسع شبكة Cisco Business Wireless 142AC
- دليل البدء السريع
- قائمة جهات الاتصال للدعم الفني
- Pointer Card China RoHS
- معلومات التوافق (لوحة الاحتفاظ بالمخزون للاتحاد الأوروبي فقط)

## ميزات منتج وحدة التحكم في الوصول للبنية الأساسية (ACM) طراز 142ACM



1. مؤشر الدوي للحالة
2. رمز QR
3. زر الوضع (على الجانب)
4. قفل Kensington (على الجانب)
5. قابس التيار المتردد (سيختلف باختلاف الدولة)

## الميزات الفريدة لـ 142ACM

يتميز الطراز 142ACM بأنه موسع الشبكة الوحيد المتصل بمنفذ تيار متردد. لا يحتوي على منفذ إيثرنت إضافي.

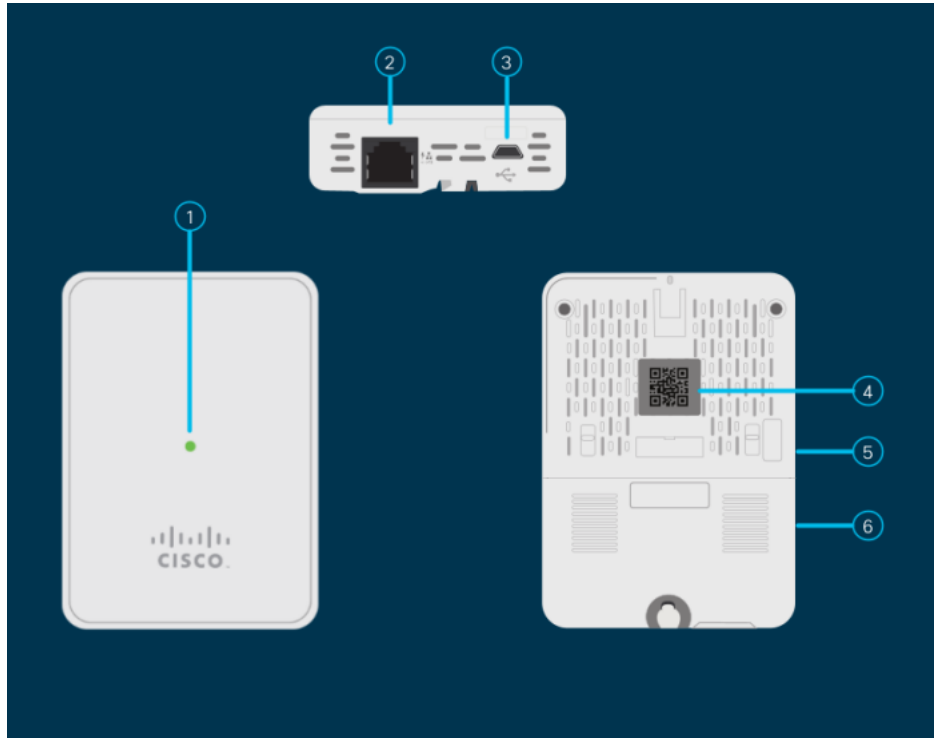
## ما يوجد في مربع 143ACM



- موسع شبكة Cisco Business Wireless 143AC
- دليل البدء السريع
- مهايئ الطاقة
- مجموعة التركيب
- قائمة جهات الاتصال للدعم الفني
- Pointer Card China RoHS
- معلومات التوافق (لوحة الاحتفاظ بالمخزون للاتحاد الأوروبي فقط)



## مميزات المنتج المتوافقة مع معيار 143ACM



1. مؤشر الدوي للحالة
2. منفذ PoE-In
3. منفذ USB من النوع B (مصدر الطاقة)
4. رمز QR
5. زر الوضع (على الجانب)
6. فتحة قفل Kensington للأمان

## المميزات الفريدة لـ 143ACM

إن 143ACM هو موسع الشبكة الوحيد المزود بتركيب على الحائط. كما يحتوي على منفذ إيثرنت إضافي واحد. ولا يوفر هذا المنفذ التزويد بالطاقة عبر شبكة إيثرنت (PoE).

مقدمة إلى شبكة أسئلة متداولة حول الشبكة جهاز فك تشفير الطراز اللاسلكي من Cisco تلميحات إعادة التشغيل إعادة الضبط إلى إعدادات المصنع الافتراضية اليوم صفر: التكوين عبر التطبيق / الويب تطبيق الأجهزة المحمولة مقابل واجهة مستخدم ويب أفضل الممارسات لشبكة Cisco Business Wireless Mesh السماح بالقوائم تحديث البرامج التعرف على تطبيق CBW استكشاف الأخطاء وإصلاحها إعدادات الوقت استكشاف أخطاء LED الحمراء وإصلاحها أسماء مجموعات الجسر

ةمچرتل هذه لوج

ةللأل تاي نقتل نمة ومة مادختساب دن تسمل اذة Cisco تمةرت  
ملاعلاء انء مء مء نمة دختسمل معد و تمة مء دقتل ةر شبل او  
امك ةق قء نوك ت نل ةللأل ةمچرت لصف أن ةظحال مء ءرء. ةصاأل مء تءل ب  
Cisco ةللخت. فرتمة مچرت مء دقء ةللأل ةل فارتحال ةمچرتل عم لاعل او  
ىل إأمءءاد ءوچرلاب ةصوء و تامةرتل هذه ةقء نء اهءل وئس م Cisco  
Systems (رفوتم طبارل) ةل صأل ةل ءل ءن إل دن تسمل