

Cisco Wi-Fi 7 و زتره اچيچ 6 ىلا لقتنا Wireless

تايوت حملا

[قمدقملا](#)

[CX ميمصت ليلد](#)

[Wi-Fi 7 و زتره اچيچ 6 اذامل](#)

[Wi-Fi 7 و زتره اچيچ 6 تايول معل قيساس اليا تابل طتملا](#)

[زتره اچيچ 6 عرسب قاطنلا تابل طتم](#)

[Wi-Fi 7 تابل طتم](#)

[ثدخال تارادصلال او IOS XE 17.18.1](#)

[17.15.x ثدخال تارادصلال او IOS XE 17.15.3](#)

[زتره اچيچ 6 قيطغتل قيكلسال اليا قزهجال ميمصت تارابتعا](#)

[Wi-Fi 6E/7 و 6E/7 لوصول طاقن نيبل لاولجتلا تايكولس](#)

[ايملاع Wi-Fi 7 نيكم](#)

[IOS XE ىلعايملاع Wi-Fi 7 نيكم](#)

[Cisco Meraki تامولعم قحول ىلعايملاع ليكشب Wi-Fi 7 نيكم](#)

[مادختسال تالاج](#)

[802.1X / WPA3-Enterprise تاكبش](#)

[IOS XE ىلعايملاع WPA3-Enterprise نيكت](#)

[Cisco Meraki تامولعم قحول ىلعايملاس قم- WPA3 نيكت](#)

[IoT / ىصخش- WPA3 تاكبش / رورملا قرايع](#)

[IOS XE ىلعايملاس قحول- WPA2 و WPA3- SAE نيكت](#)

[Cisco Meraki تامولعم قحول ىلعايملاس قحول- WPA3- SAE نيكت](#)

[فيض / نيكت / قحوت قحوت قحوت / قحوت قحوت تاكبش](#)

[IOS XE ىلعايملاس قحول- OWE](#)

[Cisco Meraki تامولعم قحول ىلعايملاس قحول- OWE](#)

[قلاصلال تاذ تارايل او قلاصلال او قلاصلال](#)

[قرانملا قيايح](#)

[GCMP256](#)

[قحاصلال نم ققحتل او احوال او احوال او افاشكتسا](#)

[عچارملا](#)

قمدقملا

لمالك لاب عاقترال او Wi-Fi 7 عاداً نيسحتل نيوكتل او ميمصتلا تاداشرا دنسمل اذه فصلي زتره اچيچ 6 فيطب

CX ميمصت ليلد



Design Guide

نم نيسندنهم عم نواعتلاب Cisco CX نم نيئيئاصخأ ةطساوب CX ميمصت ةلدأ ةباتك متت Cisco تاسرامم الى ةلدال دنست Cisco نم ءاربخ لبق نم اهتءءارم متيو، رخأ ماسقأ ءالمعلل صحت ال ذيفنت تايلمع نم ةبستكمال ةربخلاو ةفرعمل الى ةفاضلاب ةءارل عم يشامتي امب اهنيوكتو اهميمصت مت يتي تالكبشال دعاست. ةديدع تاونس ىدم ىلع ليغشت نيسحتو ةعئاشال قلازمل بئحت ىلع دنستسمال اذه يف ةءراول تايصوتال ةكبشال.

Wi-Fi 7 و زترهءاچي 6 اذامل

يف (WLAN) ةيكلسالل ةيلحمل ةكبشال تايلمعل ةحاتم زترهءاچي 6 تءاوم ىدم تحبصأ زترهءاچي 4. 2 تءاوم ىدم يف Wi-Fi 6 لمعت امنيب. Wi-Fi 6E ءامتعال ةبولطم تناك و 2020 ماع الى اهلمع قاطن عسوت اهنكل IEEE 802. 11ax سفن Wi-Fi 6E مءختست، زترهءاچي 5 و ةءءم تابلطتم ةيبلت طرش، زترهءاچي 6 ىدم يتي تاقاطنل يف تايلمعل معدوي IEEE 802. 11be رايعم ىلع ءيءال Wi-Fi 7 ءامتعا ءمءعي تانيسحتو تازيم Wi-Fi 7 مءقي امك. زترهءاچي 6 و زترهءاچي 5 و زترهءاچي 4. 2 اهتعرس غلبت ةقباسال تاءاهشلاب ةنراقم ةءيءج.

كلذ ببلطتي امابللاغو، ةصاخ تابلطتم Wi-Fi 7 و زترهءاچي 6 تءاوم ىدم معد بحاصيو تاقاطنلل ةعبتمال تاسرامملاب هتئراقم ءنع ةصاخ، ويءارل ءءرت ميماصتو ةءيءج تافصاوم Wi-Fi 6. عم زترهءاچي 5 و زترهءاچي 4. 2 ةيءءرتل.

ريياعم ءامتعا نم ةميءقل WEP ناما ريرياعم مءءختسا عنمي امءثم، لءءمالي بس ىلعو ةمارص رءكأ ةينم اطورش ءءءال ريياعمالم ءءرفت، 802.11a/b/g ريياعمالم زواءتت يتيال 802.11. اناما رءكأ تالكبش رشن عيچشئل.

مءءو، نسحم ءاءأو، فظنأ تاءءرت الى لوصول رفوي زترهءاچي 6 ةمءءال لاءءا نإف، سكعل الىلعو رءكأ لكشب ةءوؤمالم تاقيببطلل ذيفنت ةينامك اءيئي هنا امك. ةءيءجالم مءءءسالا تالاءل ويءيفلاو ءوصل تارمءؤم لءثم، ةسالس.

Wi-Fi 7 و زترهءاچي 6 تايلمعل ةيساسال تابلطتمال

زترهءاچي 6 ةعرسب Wi-Fi 7 تايلمع تاءامءعا يف ةبوءكمالم نامال تابلطتم يه هءه.

زترهءاچي 6 ةعرسب قاطنل تابلطتم

تارايء ءأ ينعوي ام، ةءوءفمالم ةنسحمالم WLAN تالكبش و WPA3 زترهءاچي 6 ةمءءال اءيئي ةيئال ءيئال:

- 802.1X ةقداصم عم يسسؤم-WPA3
- رورملا قرابع عم (يصوصش-WPA3) (a.k.a.SAE) نييواسم لل ةنمازتملا ةقداصملا WPA3 لعلالاب نسحتسم وهو ةلمتحملا AKM نم رخآ (SAE with Fast Transition) SAE-FT ربتعي اذه يف يطختلاب حمست FT نألو، ةهفات تسيل SAE ةحفاصم نأل ارظن مادختسالل ليوطلا لدابتلا
- (OWE) يزاهتنا يكلسال ريفشت عم نسحم حوتفم

Enhanced Open عضو لا معدمتي ال، (11.2 م سقلا) [WPA3 v3.4](#) تافصاومل اقفو، امنبي IOS® XE تحت ك لذي في امب) ني دروملا نم ريثكل لا ف، زتره ايجي 6 ددرت Transition يلع، موقت نأ ةينقتلا ةيخانلا نم نكمملا نم، ك لذل. دعب ك لذي صرفب نوموقي ال (17.18) و 5 لباقم نسحم حوتفم SSID، زتره ايجي 5 ددرت يلع حوتفم SSID نيوكتب، لاثملا لي بس عم و. ريياعملا تافصاومب مازتلالا نود ك لذي لكو، لاقتنالا عضو ني كمت عم، زتره ايجي 6 عضو نودب نسحم حوتفم SSID نيوكتب عقوتن نأ بجي، وي راني سالا اذه لثم يف، ك لذل نومعدي زتره ايجي 6 نومعدي نيذلا ءالمعلا) طقف زتره ايجي 6 يلع ارفوتم نوكيو لاقتنالا، زتره ايجي 5 يلع ةيداعلا ةحوتفملا SSID يلع ظافحلا عم، (اضي Enhanced Open ةينقت ةداع لاقتنالا عضو نودب اضيأ

راطا ذيفنت فالخب، WPA3-Enterprise ل ةدحج ةديج ةي مزراوخ وأ ريفشت تابلطتم دجوت ال Cisco، 802.1X-SHA256 ك لذي في امب، ني دروملا نم ديدعلا ربتعي 802.11w (PMF) يمحمل ةرادالا (يلعألا يف عيرسالا لاقتنالا و SHA256 عم 802.1X عقالا يف وه يذلا) "FT + 802.1X" وأ ريغ يلاتلابو، WPA2 نم اعزج (SHA1 مدختسي يذلا) 802.1X يداعو WPA3 عم اقفاوتم زتره ايجي 6 ل موعدم/بس انم

Wi-Fi 7 تابلطتم

اهضعب حمسي. ني مأتلا تابلطتم نم Wi-Fi فلاحا داز، 802.11be راي عمل Wi-Fi 7 دامتعا عم نأ نيح يف، تالو كوتوربلا تاني سحتو 802.11BE ةكبش نم تانايبلا تالعدم مادختساب ةقفاوتملا ةزهجألا حمسي امم، (MLO) ددعتملا طبرلا تايلمع معدل صصخم رخآلا اهضعب نارثقالا سفن يلع ظافحلا عم ةددعتم ددرت تاقاطن مادختساب (لوصولا طاقن وأ/و ءالمعلا)

ةيلاتلا نامألا عاونأ دحأ ليكوتب Wi-Fi 7 ةكبش موقت، ةماع ةفصب

- لازي ال يذلا FT + 802.1X و 802.1X-SHA256 و AES(CCMP128) عم WPA3-Enterprise ةنراقم ارييغت اذه لثم ي ال. (هتيمست يف احضاو نكي مل نأو يتح، SHA256 مدختسي زتره ايجي 6 يدملل WPA3 ني مأتلا اقباس ةمئاقلا ةقابسمل ةينمألا طورشلاب
- ضوفت (25 و 24 AKM) FT + SAE-Ext-key و SAE-Ext-key و GCMP256 عم يصوصش-WPA3 تامادختسا دجوت الو (CCMP128) يداعلا AES عم FT + SAE و/أو WPA3 SAE Wi-Fi 6E ةكبشلا اصيصخ اهمي دقت مت ةديج ةرفش نأ ينع ي اذهو؛ حاتفم لل ةدتمم ةي فاضا Wi-Fi 7.
- نيذلا ءالمعلا نأ ال، SSID سفن يلع AES(CCMP128) نيوكتب ناكمإلاب لازي ال نومعدي نيذلا ءالمعلا مطعم ناك، Wi-Fi 7 لبق. Wi-Fi 7 نومعدي ال AES 128 نومدختسي يوقأ اديج ابلطتم اذه ربتعي ك لذل، طقف AES 128 نومدختسي Enhanced Open لاقتنالا عضو بس ي ال، زتره ايجي 6 معدل ةبس نلاب

تاصنملا ةي امحو (PMF) ةي محمل ةرادالا تاراطا رفوت مزلي، ددحمل نامألا عون نع رظنلا ضغب (WLAN) ةيكلساللا ةي محمل ةكبشلا يلع Wi-Fi 7 معدل

برقأ يف هچارس قالا طإ عم، روطسالا هذه ةباتك تقوي ةثيدج ةداهش لازي ال Wi-Fi 7 نألو

ة.يادل ذنم هذه نامأل اابللطم عيجم نيئيابل نم ديدعل ذفني مل ،نكمم تقو

Wi-Fi 7 دامتعا عم قفاوتم نوكت يكل ايچيردت نيوكتل تاراخي ضرغب Cisco تماق ،ارخؤمو رادصلابل ةصاخلا تافرصلال انه

ثدحال تارادصلال او 17.18.1 IOS XE

اذا Wi-Fi 7 نيكمم لثم ةنيعم WLAN ةكبش نع ال ثدحال رادصلال او 17.18 IOS XE نلعي ال Wi-Fi 7 اابللطم قباطت نامأ تاملعم يلعي وحت (WLAN) ةيكللساللا ةيلحمللا ةكبشلل تناك ةيلحمللا ةكبشلل عون بسح اقبسم حضوم وه امك نميال AKM و PMF و تاصنملا ةيامح) Wi-Fi 7 ةلاح يف ،Wi-Fi 7 MLO قيقتح لجا نم GCMP256 دوجو يل ةفاضلابل (WLAN) ةيكللساللا Wi-Fi 6E رفوي هناف ،همادختسا دنع نكلو ،SSID يل AES128 دوجوب حمسي .(SAE-Ext و OWE Wi-Fi 7 MLO مدقي الو طقف

نع رظنللا ضغب Wi-Fi 7 تانايب تالدعم قيقتحو Wi-Fi 7 ةكبش ب نارتقالا ليمعلل نكمي ةيلحمللا ةكبشلل لبق نم اموعدم بولسلالا اذه نوكي ال يلعي) اهمدختسي يتللا نامأل ةقيرط (رثكأ و قاطن يلعي) MLO تاردقب نارتقالا ليمعلل نكمي ال ،كلذ عمو .(WLAN) ةيكللساللا .ضفر دقف ال او ،Wi-Fi 7 نيما تل ةمراصلل اابللطملا مرتحا اذا ال

17.15.x ثدحال تارادصلال او 17.15.3 IOS XE

Wi-Fi 7 نوكي نأ يلعي ،Wi-Fi 7 SSIDs ةئييه يلعي WLAN تاكبش عيجم ثب متي ،عرفلا اذه يف نيما تل تادادعا نع رظنللا ضغب وماع لكشب اجاتم

نع رظنللا ضغب Wi-Fi 7 تانايب تالدعم قيقتحو Wi-Fi 7 ةردقب طبرللا ليمعلل عيطتسي ةيكللساللا ةيلحمللا ةكبشلل لبق نم اموعدم لظي نأ يلعي ،اهمدختسي يتللا نيما تل ةقيرط مرتحا اذا ال (رثكأ و قاطن يلعي) MLO تاردقب نارتقالا ليمعلل نكمي ال ،كلذ عمو .(WLAN) .ضفر دقف ال او ،Wi-Fi 7 نيما تل ةمراصلل اابللطملا

يلعي نيرداق ريغ اركبم Wi-Fi 7 ءالمع ضعب لواحي ام دنع لكاشم ثودح يف كلذ ببستي دق WLAN ةكبش يلعي رداق Wi-Fi 7 MLO ب نارتقالا ،GCMP256 لثم ،انامأ رثكأ تارفش معد ضفر متي ،ةلاحلا هذه لثم يف .Wi-Fi 7 اابللطم عم اهنيما تل تادادعا قباطت ال يتللا ةكبشلل نمض هنيوكتب احو مسم لاز ام) ةحيصلل ريغ نامأل تادادعا ببسب ليمعلل (WLAN) ةيكللساللا ةيلحمللا

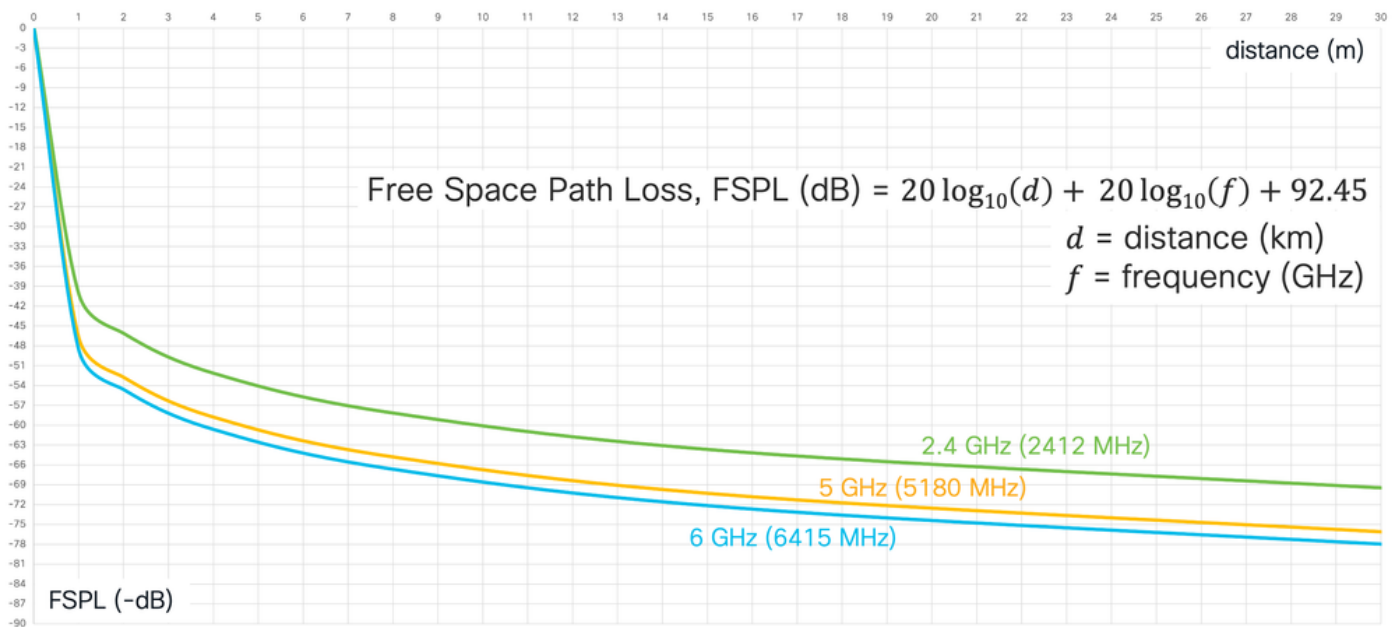
زتره اچي ج 6 ةي طغل ةيكللساللا ةزهجالا ميمصت تارابتعا

مسقللا اذه فصي ،عقوملا تاعالطتسال الماك اي داشرا اليلد حبصي نأ اذه ينعي نأ نود كانه ناك اذا ةصاخ ،زتره اچي ج 6 ةي طغل ميمصتلا دنع ةيساسال تارابتعالا ضعب زاجياب 7 و Wi-Fi 6E يل هليحرت دون زتره اچي ج 4/5 2. لعفلابل دوجوم بيكرت بجي ،زتره اچي ج 5 و/أو 2. ددرتب اهيلعي نيداتعم انك ةديج Wi-Fi رشن ةيلمع يال ةبسنلاب ددرتب صصختم عقوم نايبتسا زتره اچي ج 6 ددرتب ديجللا ةيكللساللا عورشملا نمضتي نأ اضيأ زتره اچي ج 6

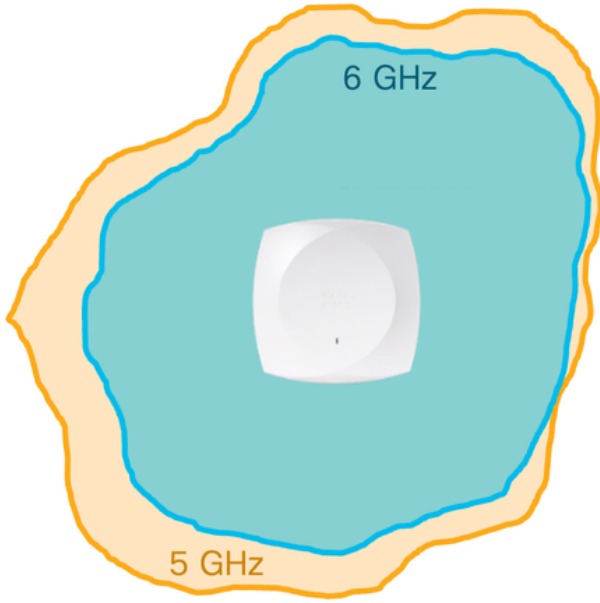
ةنيعم تاجايتحاو ةي طغل لعفلابل ةعوضوم Wi-Fi لبق 6 E/7 لوصولا طاقن نوكت ام دنع اهلا دبتسا انعسوب نوكي نأ عقوتن نأ اننكمي ،تالاحلا ضعب يف ،زتره اچي ج 5 ةعربب يلعي لوصولال يف رارمتسال عم ،Wi-Fi/7 ةكبش يلعي زتره اچي ج 6 ةردق تاذ لوصولا طاقن ب

(AP) لوصول طاقن رفوت نأ بجي ،ةيرظنللا هذه حجنت يكل .زترهاجي 6 ىلع ةديج ةيطغت (طقف تانايبلا) ةبولطملا تاجايتحالل زترهاجي 5 ةعرسب ةحيحص ةيطغت ةدوجوملا ةقاط تايوتسم لقألا ىلع ايلاح نوكت امنيب (كلذ ىلا امو ،ةدحمل تاقيبطتلاو ،توصلو ةداع (AP) لوصول طاقن يوتحت .هب حومسملا ىصقألا دحل تحت تايوتسم 4 ىلا 3 نم لاسرا ةقاط ةقاط ةقاط ةقاط ةقاط ىوتسم لك مسقيو ،ةقاط تايوتسم 8 ىلا 7 نيبي ام ىلع طسولا لوصول طاقن مدختست ام دنع وه حيرمل ناكل نأ ينعي اذه .فصنلا ىلا لاسرالا اهب حومسملا لاسرالا ةقاط ةقاطن بصاخلا .

زترهاجي 6 ددرتب لمعت يتلا تاراشالا نإف ،ةدوقفملا ةيلاخل ءحاسملا تاباسحل اقبط رثأت نأ اضيا نكمي ،كلذ ىلع ةوالعو .زترهاجي 5 نم رثكأ لببسي 2 لدع مبل لقأ نوكت زترهاجي 5 ددرتب اهلداعي امب ءنراقم تابقعلا ب زترهاجي 6 ددرتب لمعت يتلا تاراشالا



ءحاو ىوتسم رادقمب اهب ءصاخلا لاسرالا ءوق نم Cisco نم لوصول ءطقن للقت/ديزت ام دنع ىوتسم نم للقتنت يتلا لوصول ءطقن نإ .لببسي 3 هرادقم "زف" ب كلذ لعفت اهنإف ىلا ،لاثملا لببس ىلع ،تاو يلللم لكل لببسي 11 غلبت لاسرا ءوق عم 4 غلبي ءقاط لببسي 14 ىلا لاسرالا ءوق نم ديزت ،تاو يلللم لكل لببسي 3 غلبي ءقاط ىوتسم لكل لببسي 14 و 4 ءقاطلا ىوتسم ل تاو يلللم لكل لببسي 11) تاو يلللم لكل طاقنل ءفلتخملا لايءال/زرطال نأ ثيح ،ماع لاثم درجم يه 3 ءقاطلا ىوتسم ل تاو يلللم ىوتسم مقرر سفنل dBm في اليلق ءفلتخم لاسرا ءقاط ميقي اهل نوكتي دق لوصول (ءقاطلا).



Assuming similar antenna gains/patterns and the same transmit power level, the 6 GHz radio is expected to cover slightly less than the 5 GHz radio. The overall 6 GHz coverage throughout multiple APs could be more comparable, especially if those APs are already dense enough for good 5 GHz coverage.

زتره ايجي 5 دنع لعفلاب ةديج ةيطغت رفوت Wi-Fi 6E/7 لبق ام عون نم لوصو ةطقن تناك اذا ةدوزم ثدحاً Wi-Fi 6E/7 عون نم لوصو ةطقن ،لا ثمل لابس ىلع ،4 ةق اطال ىوتسم ىلع يا نود ةقباسلا لوصول ةطقن لحم لحت نا نكمي زتره ايجي 5 ةعرب ةلثام وي دار طام ناب زتره ايجي 5 ةعرب ةلحال ةكبشلا ىلع ركذي ريثأت.

نا زتره ايجي 6 ددرتب لمعت يتلا Wi-Fi 6E/7 ةكبش ربع ةديجال لوصول ةطقنلل نكمي امك نا درجمب زتره ايجي 5 ةعرب ةدحاول ةطقنلل زتره ايجي 6 ددرت ربع ةلثام ةيطغت رفوت ىلعا (لبيسيدي 3) دحاو لاسرا ةقاط ىوتسم دنع نوكت.

5 ةعرب AP وي دارلا زاهجب لعفلاب حيحص لكشب ةاطغم زتره ايجي 5 ددرت تناك اذا نييعت يلاتلاب نكمي ،اهل دح ىصقا نود 4 ىل 3 نم حوارتت ةقاط تايوتسم دنع زتره ايجي ىصقأل دحل تحت 2-3 ىلع زتره ايجي 6 ةعرب وي دارلل ةلباقم ةق اطال تايوتسم لثام لكشب وي دارلا اذه ةيطغت لهب حومسملا.

دنع ةحيحص ةيطغت رفوي زتره ايجي 6 ددرتب لمعي يذلي كلساللا لاسرالا زاهج ناك اذا ،كلذك نييوتسم نع ديزي دق ،ىصقأل دحل نم لقأ تايوتسم 3 ىل 2 نم حوارتت ةقاط تايوتسم ةعقوتم ريغ ةيطغت تاحتف عم لماعتلا ةلواح ،لا ثمل لابس ىلع ،يئانثتس لكشب امو ةديج كلسال ددرت تاجايتحاو ،ةنلعم ريغ تابقعو ،ةرواجم (AP) لوصو ةطقن لطح (ةتقؤم كلذ ىل).

Wi-Fi 6E/7 و 6 E/7 لوصول طاقن نيبل لواجتلا تايكولس

ةفلتخم تاددرت تاقاطن وا/و ةفلتخم ريياعم معدت يتلا لوصول طاقن رشن امئاد نكي ملو ةفلتخم لايجال كلت تناك اذا اميس الو ،اهب ىصوم ةسرامم اهسفن ةيطغتلا ةقطنم يف سفن يف ةفلتخم اهانأ (يا) "للفلل او حلملا" ةقيرط ىلع تبكر دق لوصول طاقن نم (ةقطنملا).

نييغت ،لا ثمل لابس ىلع) تايلمعلا ةجلاعم ةيكللساللا مكحتلا ةدحول نكمي امنيب امو PMK ل تقؤملا نيختلا ةركاذ عيزوتو لاسرالا ةقاط يف مكحتلاو ةيكماني دلا ةانقلا نيبل نولقنتي نيذلا ءالمعلا نإف ،ةديعلا لوصول طاقن جذامن نم ةعومجم نم (كلذ ىل) كلذ ةجلاعم ىلع امئاد نيرداق نونوكي ال ةفلتخم تاددرت تاقاطن تحتو ةفلتخم سيياعم

ل. لاثم لاي بس ىلع لاوجت تالكشم مههجاوت نا لمحتحم ل نموحى حص لكشب

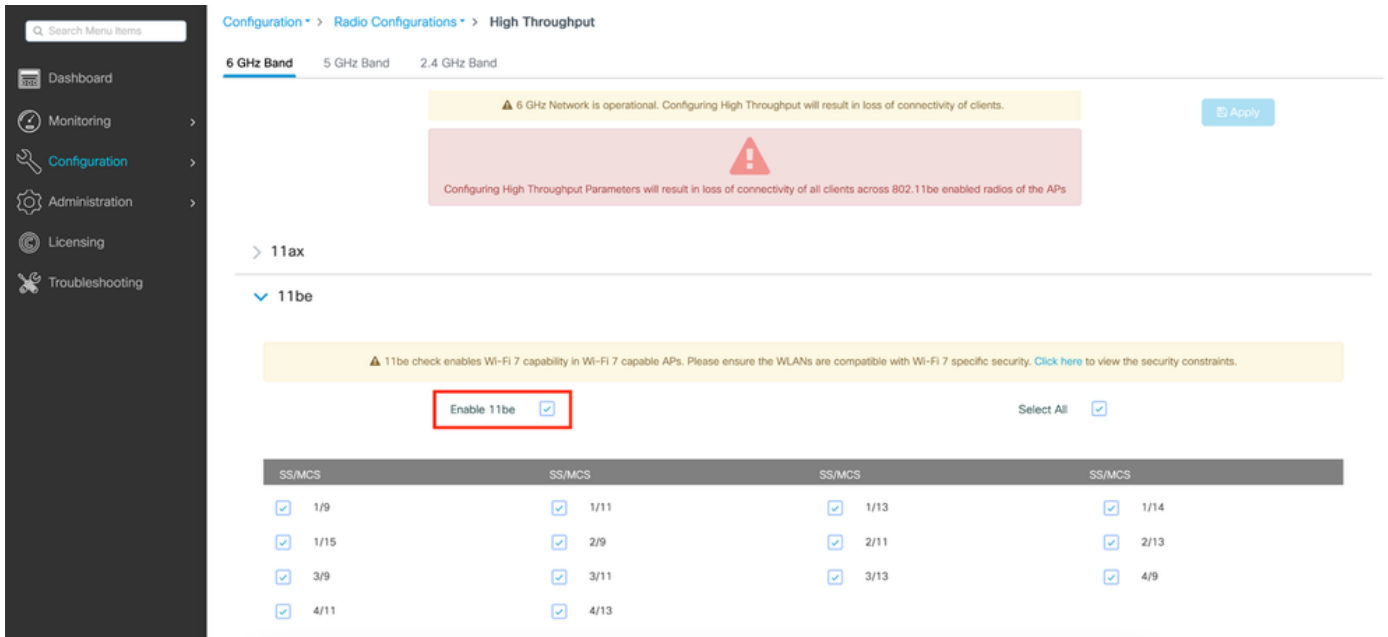
ل GCMP256 تارفش Wi-Fi 6E/7 لوصول طاقن معدت، ثدحأل رياعم ل ببسبو، كلذ قوفو زرطل او Wi-Fi 6 لوصول طاقن ضعب ىلع امئاد قبطني ال هسفن رمل نا ريغ. WPA3. يتل، ال Enhanced Open/OWE SSIDs و WPA3-Personal رورم ل ةرابع ىل ةبسننل اب. ةقباسل ال Wi-Fi 6 تارفش ضعب معدت ال، GCMP256 و AES (CCMP128) تارفش نم لك نيوكت بلطتت AES تارفش ريفوت اهنكمي و GCMP256 لوكوتورب (9120 و 9115 و 9105 ةلسلسل لثم) ناك اذ. Wi-Fi 6E/7 تاناكم اذ تاكبش ل كلذ ي ف امب، نيكراشم ل االمعل طقف (CCMP128) يتل ةرواجم ل Wi-Fi 6E/7 APs ةكبش ىل/نم لاوجت ل ىل نوجاتحي الؤه Wi-Fi 6E/7 االمع ةداع نا ثيح، امامت ةديج ةطبارب رورم ل مهيلع نيغتيسف، GCMP256 لوكوتورب معدت فافش ل لاوجت ل ةمومدم ريغ GCMP256 و AES (CCMP128) ني ب تارفش ل ىلع ضوافت ل ةفلتخم تاناكم ا (AP) لوصول طاقن رفوت نا ماع لكشب لصفأل نم سيل، كلذ ىلع ةوالع ه ب قوئوم لكشب تاردقل هذه مادختساب االمعل رشنل اذه حمسي الو: لاجم ل سفن ي ف لاصتا عطق و اتاقصلم دوجو ىل ي دؤي دقو لقننتل اناثا ريفشت عم، ه نا انرابتعا ي ف عضن نا ديرن، ةيواز ةلاح وي رانيسل اذه لثمي نا بجي امنيب ني ب Wi-Fi 6E/7 االمع نم لاوجت ل ا ف، ةكلسال ال ةلحم ل ةكبش ل تحت نوكم ل GCMP256 هذه معدت نا ثيح، انكمم نوكي نا نكمي ال 9130/9124/916x/917x APs و 9105/9115/9120 APs ىل وأل معدت ال و GCMP256 ةريخأل ةلسلسل

ىل زتره ايج 6 ددرت ىلع رثكأ و زتره ايجي 40 غلبي يذلا ةانقل ضرع ي دؤي نا نكمي امك طب رل ةداع اضفر مهنكمي نيذل او، زتره ايجي 6 مادختسا نوعي طتسي نيذل االمعل قصلم 6 ددرت ةدوزم ل (AP) لوصول طاقن جزم مدعل رخآ ابس اذه نوكي نا بجي. ىرخأل اتاقطنل عم لاوجت ل ةقطنم سفن ي ف زتره ايجي 6 ددرت ةدوزم ل ريغ (AP) لوصول طاقن و زتره ايجي

ايملع Wi-Fi 7 نيكم ت

IOS XE ىلع ايملع Wi-Fi 7 نيكم ت

لكشب الطعم Wi-Fi 7 معد نوكي، Wi-Fi 7 معد ي IOS XE رادصا ىل ةيقرتل و اتبثتال دنع ي.ضارتفا لكشب ماع زتره ايجي 2.4/5/6 قاطن لكل يلاع ل ا جرخل نيوكت ةمئاق تحت لقننتل انم زلي، هطي شنتل 11be. نيكم ت ل ب رمل ددحو



في، مكحلت الة دحو/SSH ربع هذه ةثالث الة رم أو الة طوطخ لة يغشت وه رخآ راخ كانه نوكي دقو ة: في رطل الة دحو الة نيوكت عضو

```
ap dot11 24ghz dot11be
ap dot11 5ghz dot11be
ap dot11 6ghz dot11be
```

ليدعت ةلواحم ءانثأ 802.11be معد ةلاح ريغت نع جتني، ريذحت الة ةظحالمة في روكذم وه امك لوصول طاقنل وي دارل ةزهجأ ربع ءالمع الة عيمجل لاصت الة في ريصق عاطقنا تادادع الة هذه سفن في تاقاطن ةدعب نولصتي ءالمع الة نأ ينعى امم، MLO ءارجا ديرت تنك اذا. Wi-Fi 7. اهب لاصت الة ليمع الة نم ديرت يتي الة تاقاطن الة ةفاك لىل 11Be نيكمم كمزلي في، تقو الة ءادلل ةطاسبب اهب حصني نكلو، تاقاطن الة ةفاك نيكمم ريورض الة نم سيل

Cisco Meraki تامولعم ةحول لىل ءماع لكشب Wi-Fi 7 نيكمم

ال CW9178I لاثم الة لىبس لىل 7 Wi-Fi معد لىل ةرداق (AP) لوصول طاقن ةفاضا دنع لىل 802.11be ةيلمع معد نوكي، ءرم لوال Cisco Meraki تامولعم ةحول ةكبش لىل CW9176I/D1. اهب صاخ الة يضارت فالال يكلسال الة ددرت الة فيرعت فلم بيوبت الة ءمالع لىل رقنا، وي دارل تادادع > يكلسال تحت لقننل انمزلي، هطيشتنل فلم: 'يضارت فالال) لوصول ةطقنل نيعم الة في صوت الة دحو يكلسال الة ددرت الة في صوت (ة) لىل خادل الة (AP) لوصول طاقنل 'يساسأل الة لىل خادل الة فيرعت الة

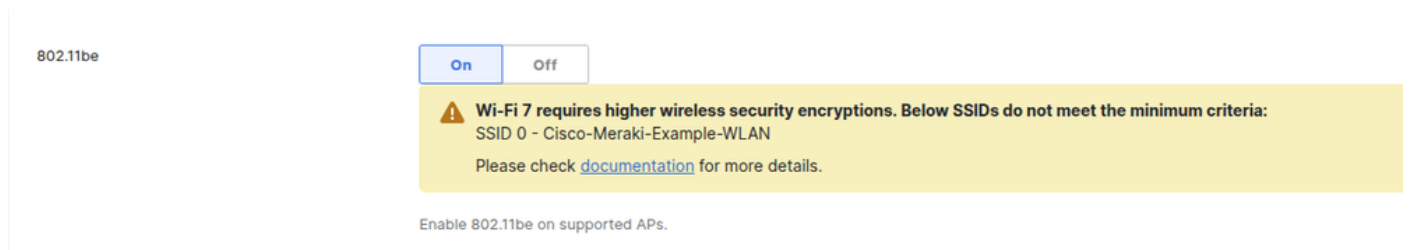
هذه ةشاشل الة ةطقل في حضورم وه امك (ليغشت الة دق) 802.11be نيكمم تب مق، ءماع مسق في



كلت نم فعضا نيما تادادع اب رثكأ وأ ةدحو (WLAN) ةيكلسال ةيلمع ةكبش نيوكت مت اذا

وهامك نيمدختسمال هيبنت راعش تامولعمل احو لضرعت ، Wi-Fi 7 تافصاوم اهلطتت يتل
يلياميف حضوم

يتل SSIDs لىل Wi-Fi 7 نيكمت متي ال ، نيوكتل ظفحب تامولعمل احو لضرعت امست امنيب
Wi-Fi 7 تابلطتم عم قفاوتل نامض متي تحت عمالعا هيلع
كبلشال يف كنمالم WLAN تاكلش عيمج يفوتست نأ بجي ، باتكل هذه نم ارباعا
MR 31.1.x تباتل امانربال رادصل يف اهنكمت متيس يتل Wi-Fi 7 تافصاوم تابلطتم
MR32.1.x تباتل امانربال نم يلبلقتسم رادصل يف كولسل اذه ريغتي) ثحال اارادصل او

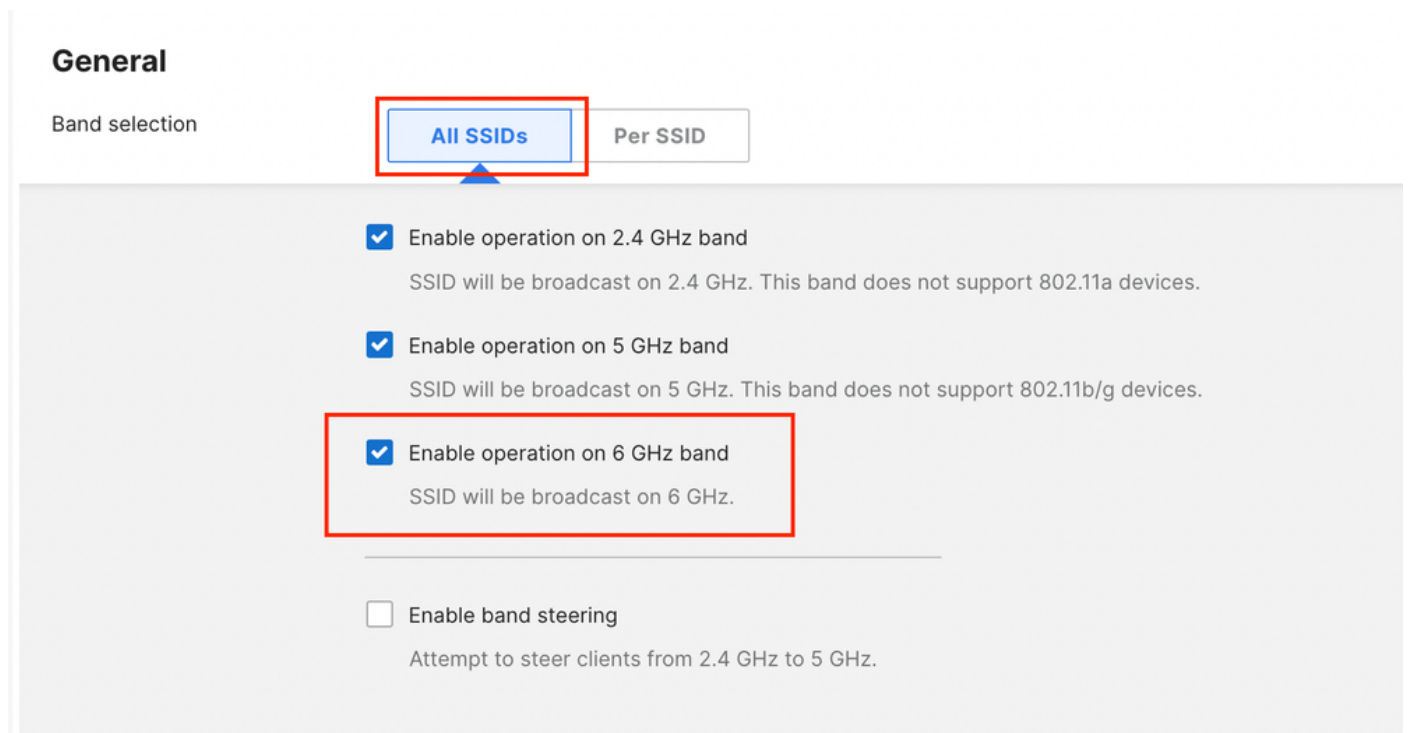


راعشال يف تخي ، Wi-Fi 7 ريياعمل ىندال دحل عم SSID نيوكتل قفاوتي نأ درجمب
لىل زترهاجيح 6 عرسب ةلمعمل نيكمت نم دكأت ، كلسالال ددرتل فيرعت فلم سفن يف
(APs) لوصول طاقن

يدرف SSID لك وأ ةلمجلاب SSID ةفاكل كبسنلاب اما كذب مايقلل نكميو

طقف زترهاجيح 5 و 2. 4 نيبحاتم يدرتل قاطنل اهجوت نأ طحال

SSIDs عيمجل زترهاجيح 6 نيكمت لىل لاثم



دحاو SSID فرعمل زترهاجيح 6 نيكمت لىل لاثم

General

Band selection

All SSIDs

Per SSID

Name	2.4 GHz	5 GHz	6 GHz	Band steering ⓘ
meraki-wpa3-ent-transition	☒	☒	☒	☐

[Show disabled SSIDs](#)

مداخلتسالا تالاح

802.1X / WPA3-Enterprise تالكبش

IOS XE ىل ع WPA3-Enterprise نىوكت

802.1X ةقداصم عم WPA2/3 ةينقت ىل ع ةمئاقلا تاسسؤملا ب ةصاخلا WLAN تالكبش دعت Wi-Fi 7 وأو زتره ايج 6 ةعرس ىل لىحرتلل لهسألآ يه

معد نىكمت طقف بلطتي زتره ايج 6 ةعرس ب 802.1X جلاع م ب كب صاخلا SSID نىكمت نإ امهالكو، 802.1X AKM + FT وأو 802.1X-SHA256 ىل ةفاضلآ ب، ايرايخا كلذناك ول ىتح، PMF، WPA3 عم قفاوتم

ةكبشلا سفن ىل ع يسايق (SHA1) 802.1X عم WPA2 مئدقت ي ف رارمتسالا اننكمي وه امك PMF دادعاو Beacon ةي امح نىكمت Wi-Fi 7 معد بلطتي (WLAN) ةيكلسلاللا ةيحلحمالا ةيحلحمالا ةكبشلا ىل ع ادوجوم (SHA1) 802.1X WPA2 ىقبي نأ نكمي؛ ايرايخا نم ال دب بولطم عي مچ ىل ع لوصحلا كنكمي هنأ ينعي اذهو. يعجارت ةي قفاوت رايخك (WLAN) ةيكلسلاللا ي ف ادج عئاش رمأ وه، 802.11w/PMF معدت نأ طرش، دحاو SSID نمض تاكلرشلاب ةصاخلا كتزهجأ طاقنو ةلومحمالا رتوي بمكلا ةزهجأل ةيحلحمالا (NIC) ةكبشلا ةهجاو تاقاطب ةلقننملا ىرخألآ ةياهنلا

هذه L2 نىمأت تادادعا عم ي جذومن WPA2 SSID نم

☐ WPA + WPA2
 ☒ WPA2 + WPA3
 ☐ WPA3
 ☐ Static WEP
 ☐ None

MAC Filtering ☐

 Lobby Admin Access ☐

WPA Parameters

WPA Policy ☐
 WPA2 Policy ☒
 WPA3 Policy ☐

GTK Randomize ☐

WPA2/WPA3 Encryption

AES(CCMP128) ☒
 CCMP256 ☐

GCMP128 ☐
 GCMP256 ☐

Protected Management Frame

PMF
 Optional

Association Comeback Timer*

SA Query Time*

Fast Transition

Status

Over the DS ☐

Reassociation Timeout *

Auth Key Mgmt (AKM)

802.1X ☒
 FT + 802.1X ☒

802.1X-SHA256 ☐
 CCKM ☐

PSK ☐
 FT + PSK ☐

PSK-SHA256 ☐
 Easy-PSK ☐

MPSK Configuration

Enable MPSK ☐

انه حضورم وه امك Wi-Fi 7 و زتره اچيچ 6 و WPA3 معدة ئيهت ليحرت اننكمي

☐ WPA + WPA2
 ☒ WPA2 + WPA3
 ☐ WPA3
 ☐ Static WEP
 ☐ None

MAC Filtering ☐

Lobby Admin Access ☐

WPA Parameters

WPA Policy ☐
 WPA2 Policy ☒
 WPA3 Policy ☒
 Beacon Protection ☒

GTK Randomize ☐

Transition Disable ☐

WPA2/WPA3 Encryption

AES(CCMP128) ☒
 CCMP256 ☐
 GCMP128 ☐
 GCMP256 ☐

Protected Management Frame

PMF Required

Association Comeback Timer* 1

SA Query Time* 200

Fast Transition

Status Enabled

Over the DS ☐

Reassociation Timeout * 20

Auth Key Mgmt (AKM)

802.1X ☒
 FT + 802.1X ☒
 802.1X-SHA256 ☒
 CCKM ☐
 PSK ☐
 FT + PSK ☐
 PSK-SHA256 ☐
 SAE ☐
 FT + SAE ☐
 SAE-EXT-KEY ☐
 FT + SAE-EXT-KEY ☐

Cisco Meraki تاملول عم ةحول ىل ع يسسؤم-WPA3 نيوكت

RADIUS مداخل عم طقف ةحاتم WPA3-Enterprise ةيلمع نوكت ،ريرقتلا اذه ةباتك تقوي ف ("ب صاخال RADIUS مداخل" مساب اضيأ فورعلملا) يجرالخ

Meraki ةباحس ةقداصم عم WPA3-Enterprise رفوتي ال

☐ Open (no encryption)
Any user can associate

☐ Opportunistic Wireless Encryption (OWE)
Any user can associate with data encryption

☐ Password
Users must enter a passphrase to associate ⓘ

☐ MAC-based access control (no encryption)
RADIUS server is queried at association time

☒ Enterprise with

 User credentials are validated with 802.1X at association time

☐ Identity-based access control with RADIUS

هه WPA عاونأ MR31.x نم ةيادب

- 'WPA3 192-bit'، عئارشلا عم EAP-TLS ةقيرطب طقف حمسي يذل، 'WPA3 Transition Mode' (Mixed mode ابلأ)، سفن ىلع WPA2 ءالمع دوجوب حمسي يذلاو، 'WPA3 192-bit Security'، سفن نيوكت عضولا اذه بلطتي. TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384، TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384، أو TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384. عضولا اذه نيكم تل RADIUS مداخل ىلع عئارشلا.
- 'WPA3 Transition Mode' (Mixed mode ابلأ)، سفن ىلع WPA2 ءالمع دوجوب حمسي يذلاو، 'WPA3 192-bit Security'، سفن نيوكت عضولا اذه بلطتي. TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384، TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384، أو TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384. عضولا اذه نيكم تل RADIUS مداخل ىلع عئارشلا.
- 'WPA3 Transition Mode' (Mixed mode ابلأ)، سفن ىلع WPA2 ءالمع دوجوب حمسي يذلاو، 'WPA3 192-bit Security'، سفن نيوكت عضولا اذه بلطتي. TLS_ECDHE_ECDSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384، TLS_ECDHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384، أو TLS_DHE_RSA_WITH_AES_256_GCM_SHA384. عضولا اذه نيكم تل RADIUS مداخل ىلع عئارشلا.

WPA encryption ⓘ

802.11r ⓘ

802.11w ⓘ

WPA3 only ▾

WPA2 only

WPA1 and WPA2

WPA3 only

WPA3 192-bit Security

WPA3 Transition Mode

(clients)

(clients)

عيمجل ايمازل PMF نوكي، "ت-ب-192 WPA3 نيأت" وأ "طقف WPA3 نيأت" مداخلتسا دنع ءالمعلا.

دحلل، ايمازل ريغ هونوك مغر، لصفأ لكشب (802.11r) FT نيكم تبجي، تاقيبطتلا مظعم يف عئارش RADIUS مداخل مداخلتسا ءانثأ ةقداصملا ةداعإو لاوجلل لوصول نم زريثأت نم.

802.11w). 6 عرسب ةيلمعلا بلطتت PMF نيكمت زتره ايج 6 عرسب ةيلمعلا بلطتت

WPA encryption ⓘ

WPA3 only ▾

802.11r ⓘ

☒ Enabled

☐ Adaptive

☐ Disabled

802.11w ⓘ

☐ Enabled (allow unsupported clients)

☒ Required (reject unsupported clients)

☐ Disabled (never use)

WPA3 يضارتفا مادختسا ىلع نيرداقلا ءالمعلا عيمج نإف، WPA3 لاقتنال عسو ديدحت دنع WPA3 زتره ايج 6 عرسب نولمعي نذل ءالمعلا عيمج مدختسي. PMF مادختسال

WPA2 مدختسي نذل ميدقلا ليمعلا ىلع بجي ناك اذا ام ديدحت كنكمي، عضولا اذه في (802.11w نيكمت) ةيرايخا ةزيملا هذه تناك اذا ام وأ (802.11w بولطم) PMF مادختسا

WPA encryption ⓘ

WPA3 Transition Mode ▾

802.11r ⓘ

☒ Enabled

☐ Adaptive

☐ Disabled

802.11w ⓘ

☒ Enabled (allow unsupported clients)

☐ Required (reject unsupported clients)

☐ Disabled (never use)

GCMP ريفشت ةومجم Cisco Meraki لوصول طاقن بلطتت، WPA3 ديدحت نع رظنلا ضغب Wi-Fi 7 عسو في لمعلل اهنيكمت متيل 256

زتره ايج 6 و 5 و 2.4 ىلع يضارتفا لكشب تاصنملا ةيامح نيكمت متي، كلذ ىلع ةوالع Wi-Fi 7 عسو في ليغشتلا ديقل لوصول طاقن نوكت ام دنع

WPA3 Cipher Suite

☒ GCMP 256

Certain Cipher suite and AKMs are required for capable APs to operate in 802.11be (Wi-Fi 7) mode. Please refer to [documentation](#) for more details.

WPA3-تاكبش / رورمل ةرابع / IoT

ةطاسب لابل Wi-Fi 6E معد ىل لصي امو، زتره ايج 6 ةعرسب SSID رورمل ةرابع ني كمت مستي، كلذ عمو. رمأل مزل اذ ىرأل WPA2 PSK تادحو ىل ةفاضلابل، FT + SAE وأو SAE بلطتيو ةفاضلابل، WPA2 PSK راخي أةلازا دامتعالا ةيلمع ضوفت، Wi-Fi 7 ةكبش معدل ةبسننلابل نكمي ال، ىلاتلابل و GCMP256 ريفشت بناج ىل، FT + SAE-EXT-KEY وأو SAE-EXT-KEY ءالمعلل ىصقأل قفاوتل نم لك عم رورمل ةرابع ىل ةدنتسمل WLAN ةكبش ىلع لوصحلل ءادأومدقأل Wi-Fi 7.

و SAE، و FT + SAE، و SAE، عم طقف WPA3 ل صصخم SSID نيوكت ىل جاتحن، تالاحل هذه لثم يفو لوصحلل، GCMP256 و AES(CCMP128) ةرفش رفوي امم، FT + SAE-EXT-KEY، و SAE-EXT-KEY، و FT + SAE-EXT-KEY، و SAE-EXT-KEY، ءالمع ثدحأ ىلع Wi-Fi 6E و Wi-Fi 7.

رابطا لدابت ن SAE مادختس دنع FT ني كمتب ةدشب يصون، تاهوي رانيسل هذه عي مج ي ف WPA2 PSK 4 ةحفاصل نم لوطأو دراومل شيح نم فل كم SAE.

FT ني كمت دنع طقف SAE مادختس Apple لثم ةزهجالا عي نصت تاكرش ضعب عقوتت ارفوتم نكي مل اذ لاصتالاضفر اهنكمي و.

IOS XE ىلع ي صصخم WPA2- و WPA3-SAE نيوكت

☐ WPA + WPA2

☐ WPA2 + WPA3

☒ WPA3

☐ Static WEP

☐ None

MAC Filtering☐

Lobby Admin Access☐

WPA Parameters

WPA Policy☐

WPA2 Policy☐

GTK Randomize☐

WPA3 Policy☒

Transition Disable☐

Beacon Protection☒

WPA2/WPA3 Encryption

AES(CCMP128)☒

CCMP256☐

GCMP128☐

GCMP256☒

Protected Management Frame

PMF

Required

Association Comeback Timer*

1

SA Query Time*

200

Fast Transition

Status

Enabled

Over the DS☐

Reassociation Timeout *

20

Auth Key Mgmt (AKM)

FT + 802.1X☐

802.1X-SHA256☐

SUITEB192-1X☐

OWE☐

SAE☒

FT + SAE☒

SAE-EXT-KEY☒

FT + SAE-EXT-KEY☒

Anti Clogging Threshold*

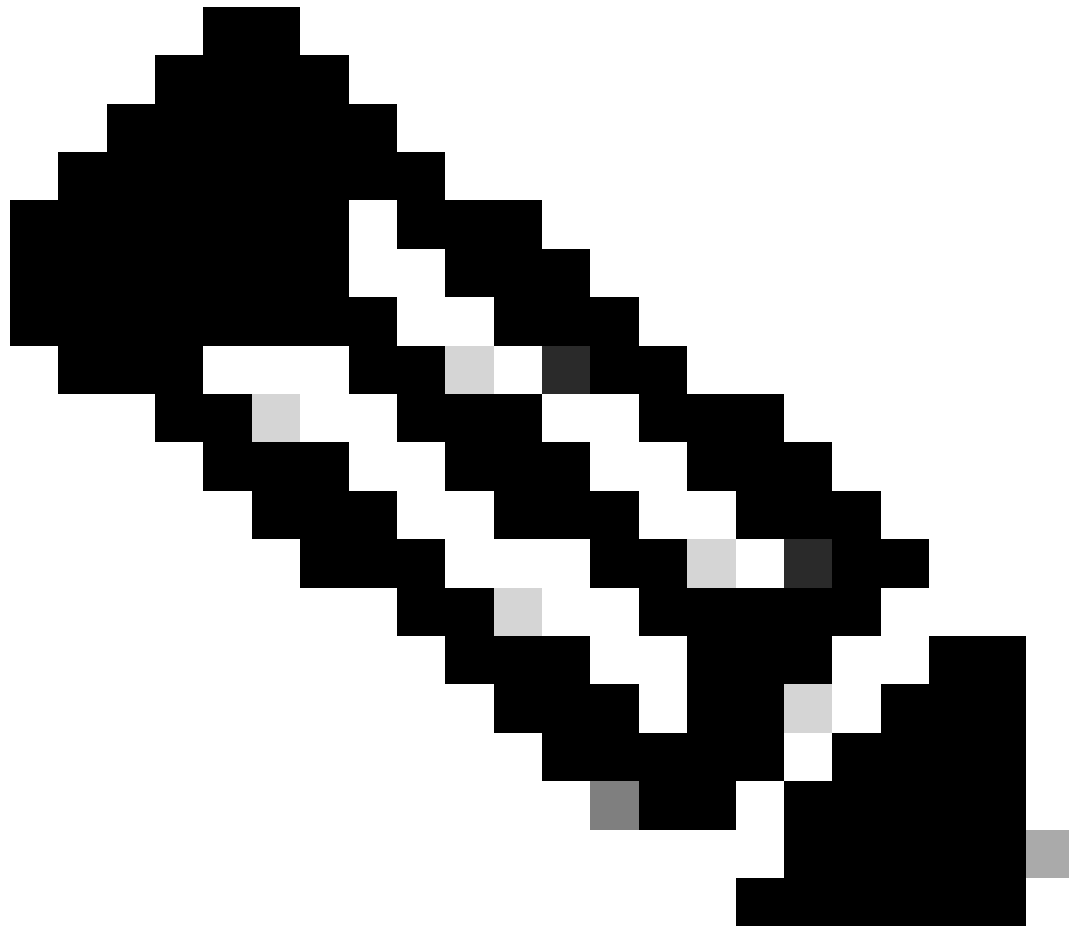
1500

Max Retries*

5

Retransmit Timeout*

400



لواحو (WLAN) ةيكلسلاللة لىلحملة ةكبلشلا لىل ع SAE (FT +) نيكمت مت اذ: ةطحال م
(FT+) ماد ام. اهضفر متي، SAE-EXT-KEY (FT+) نم ال دب اه ب نارتقالا Wi-Fi 7 لىل مع
ريخألا AKM مادختسإ لىل لىل ع Wi-Fi 7 ءالمع لىل ع ب جي، اضيأ احاتم SAE-EXT-KEY
ةلكشملا هذ شحت ال ب جي و، اذه.

ن يقبتمل ءالمع ال باعيتسإ مظتنم رخآ WPA2 SSID ناكم اب لازي ال، رخأ ةيخان نمو.

☐ WPA + WPA2
☒ WPA2 + WPA3
☐ WPA3
☐ Static WEP
☐ None

MAC Filtering ☐
Lobby Admin Access ☐

WPA Parameters

WPA Policy ☐
WPA2 Policy ☒
WPA3 Policy ☐

GTK Randomize ☐

WPA2/WPA3 Encryption

AES(CCMP128) ☒
CCMP256 ☐
GCMP128 ☐
GCMP256 ☐

Protected Management Frame

PMF Optional

Association Comeback Timer* 1

SA Query Time* 200

Fast Transition

Status Disabled

Over the DS ☐

Reassociation Timeout * 20

Auth Key Mgmt (AKM)

802.1X ☐
802.1X-SHA256 ☐
PSK ☒
PSK-SHA256 ☐
FT + 802.1X ☐
CCKM ☐
FT + PSK ☐
Easy-PSK ☐

PSK Format ASCII

PSK Type Unencrypted

Pre-Shared Key*

دحل ىل ع ظافحل اب حم ست اهنأ ال SSIDs، لالامج رادقم نم ديزت ةعومحم ال هذه نأ نم مغرل ىلعو ىرخأل ةمدقتم ال تازيم ال لىطعت اضيأ اننكمي شيح ،دحاو SSID في قفاوتل نم ىصقأل IoT، تاهوي رانيس نم ديدعلل ةديفم نوكت نأ نكمي يتل او قفاوتل ىلع رثؤت نأ نكمي يتل ىرخأل SSID لال خ نم ةثادح رثكأل ةزهجالل عادأل او تازيم ال نم ىصقأل دحل ري فوت عم ل أيهم طقف دحاو رايب ظافحل ال او SSID Wi-Fi 7 مديقت مدع وه عبطلاب رخأ رايب نوكي دقو ال ةيكلسلال تنرتنإل ةزهجأ نأ يه كلذ عارو ةنمكل ةركفل او WPA2 PSK و WPA3 SAE. لالوأل عيمج في Wi-Fi 7 ضرع ىل جاتحت

نيذل Wi-Fi 6E و Wi-Fi 7 تاردق يوزع ال عملل زتر يه ايج 6 لال يأل ىلع معددي جهنل اذه لظيسو لالوأل لاضفأ في Wi-Fi 6E ضرع ب لاصلتال نم نونكم تيسو

☐ WPA + WPA2
 ☒ WPA2 + WPA3
 ☐ WPA3
 ☐ Static WEP
 ☐ None

MAC Filtering ☐

Lobby Admin Access ☐

WPA Parameters

WPA Policy ☐
 WPA2 Policy ☒
 WPA3 Policy ☒
 Beacon Protection ☐

GTK Randomize ☐

Transition Disable ☐

WPA2/WPA3 Encryption

AES(CCMP128) ☒
 CCMP256 ☐
 GCMP128 ☐
 GCMP256 ☐

Protected Management Frame

PMF Optional

Association Comeback Timer* 1

SA Query Time* 200

Fast Transition

Status Enabled

Over the DS ☐

Reassociation Timeout * 20

Auth Key Mgmt (AKM)

802.1X ☐
 FT + 802.1X ☐
 802.1X-SHA256 ☐
 CCKM ☐
 PSK ☒
 FT + PSK ☒
 PSK-SHA256 ☐
 SAE ☒
 FT + SAE ☒
 SAE-EXT-KEY ☐
 FT + SAE-EXT-KEY ☐

Anti Clogging Threshold* 1500

Max Retries* 5

Cisco Meraki تامولعم ةحول ىلع WPA3-SAE نيوكت

Security *WPA3 SAE configured*

☐ Open (no encryption)
Any user can associate

☐ Opportunistic Wireless Encryption (OWE)
Any user can associate with data encryption

☒ Password
Users must enter this key to associate: ⓘ

☐ MAC-based access control (no encryption)

كل حمست الو، "WPA3 ف" وه دمتعمل ديحول WPA عون، MR 30.x تباثل اجمانربل ىتح ىرخأ ةقيرط ديدحتب تامولعمل ةحول.

SAE مادختسا دنع (802.11r) FT نيكمتب ىصوي امنيب، نيوكتلا اذه في ايمازل PMF دعي.

WPA encryption ⓘ

WPA3 only ▾

802.11r ⓘ

☒ Enabled
☐ Adaptive
☐ Disabled

802.11w ⓘ

☐ Enabled (allow unsupported clients)
☒ Required (reject unsupported clients)
☐ Disabled (never use)

دنع SAE-EXT AKM ةعومجمو GCMP 256 حئارش ةعومجم نيكمت بجي، Wi-Fi 7 ةيلمعب حامسلل SSID ةئيهت.

'ةمدقتم ال WPA3' تادادعإ تحت اهنكمت نكميو، يضارتفا لكشب اهليطعت متي.

Advanced WPA3 settings (Cipher and AKM suite settings)

WPA3 Cipher Suite

☒ GCMP 256

WPA3 AKM Suite

☒ SAE

☒ SAE-EXT



Certain Cipher suite and AKMs are required for capable APs to operate in 802.11be (Wi-Fi 7) mode. Please refer to [documentation](#) for more details.

ةكبشلل ي ةنكمم ال WLAN تاكبش عيمج يفوتست نأ بجي، ةباتكلل هذه نم ارابتعا MR 31.1.x تباتل جمانرب ال رادصلإ ي ةهنكمت متيس يتل Wi-Fi 7 تافصاوم تابلطتم ةقحلالل تارادصلإاو.

رخآ SSID عم دجاوتي نأ نكمي ال اقباس نيبم ال وحنلإ يلع نوكمم ال Wi-Fi 7 SSID نأ ينعي اذهو WPA3-SAE و ايصخش-ش WPA2 للاقنا عضو مادختساب.

لوصول طاقن لك عجرت، تامولعمل ةحول ةكبش ي ةهنكمت متيس يتل Wi-Fi 7 SSID ايصخش-ش WPA2 نيوكت ةلاح ي ةيلممع يلل Wi-Fi 6e.

MR 32.1.x تباتل جمانرب ال نم يللبقتسم ال رادصلإ ي كولسلل اذه ريغتي.

فيض / نيدت / ةحوتفم ةنسحم / ةحوتفم تاكبش

وأ دامتعا تانايب ةيأ بلطتت ال، ةداعل ي. تاهكنل نم ديدعل اهبو فويضل تاكبش يتأت تانايب بلطتي دق امم، لخدم وأ ةيادب ةحفص دوجو ينعت امبرو، لاصلال 802.1X رورم ةرابع SSID مادختساب يديلقت لكشب رمأل اذه عم لماعتل متيو. ةيجمرب تاميلعت وأ دامتعا تاذ SSID مادختساب حمسي ال، كلذعمو. يچراخل وأ يلحمل فيضل لخدم لولحوحوتفم Wi-Fi 7 معدل وأ زترهائجي 6 ددرت يلع (ريفش ت دجوي ال) حوتفم ال نيمأتل.

و زترهائجي 5 دم يلل فويضل تاكبش صيصخت لوأل ادج ظفاحم ل جهنم ال نم نوكي دق لحيو، ةيسسؤم ال ةزهجالل زوجم زترهائجي 6 تاجوم ىدم كرتي اذهو. لاولأل نسحأ ي Wi-Fi 6

Wi-Fi 6E/7. ءادأ ىلإ لصي ال هنأ نم مغرلا ىلع ، قفاوتل نم ىصقألا دحلأ بلجي و ، ديقتل ةلكشم

ظافحلأ عم ةيصوصخلأ رفوت ةعئار نامأ ةقيرط Enhanced Open بولسأ بئاوخلأ دحأ ناك اذا ةرابع وأ دامتعا تانايب يأ لاخذإ ىلإ نويئاهنلأ نومدختسملا جاتحي ال) "ةحوتفم" ةبرجت ىلع لازي ال . ةيئاهنلأ طاقن ني ب دودحم معدب عتمتي اذه انموي ىتح لازي ال هنأف ، (802.1X رورم لكشب ةينقتلأ هذه عم لماعتلأ متي ال ، مه دوجو ةلاح ي ىتح و ، هنومعدي ال ءالمعلأ ضعب هنكمي وأ ، انمأ عقاولا ي ف نوكي امنيب ، نمأ ريغك لاصتالا راهظا زاهجلل نكمي) امئاد سلس نم هنأ ارطن . (OWE عم رورم ةرابع ىلإ ةجاح كانه نكت مل اذا ىتح ، ةيمحم رورم ةرابعك هضرع ةطساوب اه ب مكحتلأ متي ال يتلأ ةزهجألا عيمج ىلع فيض ةكبش لمعت نأ عقوتملأ نسحتسملا نمو ، حوتفم نسحم SSID فرعم ريفوت ةيغلل ركبملأ نم نوكي دق ف ، فويضلأ OWE و زترهيج 5 ددرت ىلع حوتفم : ةلصفنم SSID نيوانع لال خ نم نييرايلأ الك ريفوت اذه ناك اذا فلخلأ ي ف ريسألأ لخدملا سفن هعم امهالك ، زترهيج 6 و 5 ددرت ىلع دحاو نكمي لازي ام هنأ عم) زترهيج 6 ةعرسب Wi-Fi 6E ىلع موعدم ريغ لاقتنالأ عضو . اضيأ ابلطتم ةداعإ تايئقت عيمج لازت ال . امي كح الح سيل وهف اذل ، Wi-Fi 7 وأ (جمانربلأ ىلع هب احوومسم ةمومدم ...) ، بيولل ةيزكرملا ةقداصملا و ، ةيجراخلأ وأ ةيلخادلأ بيولأ ةقداصم) ةباوبلأ هيحوت ب OWE.

IOS XE ىلع ليكشت OWE

عم لصفنم SSID ءاشنإ يه ةيصوصتلأ ف ، فويضلل زترهيج 6 ةعرسب ةمدخ مي دقت اندرا اذا ةرفش الك رفوت نأ نكمي و . (يزاهتنا يكلسال ريفشت) Enhanced Open / OWE تب تادحو كلذك و ، Wi-Fi 6E ءالمع ىتح قفاوتلأ نم ردق ىصقأ قيقحتل (AES(CCMP128) GCMP256) Wi-Fi 7 تاناكما تاذ ةليمعلأ ةزهجألل

☐ WPA + WPA2
 ☐ WPA2 + WPA3
 ☒ WPA3
 ☐ Static WEP
 ☐ None

MAC Filtering ☐
 Needed if using CWA or other web portal techniques requiring MAC filtering

Lobby Admin Access ☐

WPA Parameters

WPA Policy ☐
 WPA2 Policy ☐
 WPA3 Policy ☒
 Beacon Protection ☒

GTK Randomize ☐

Transition Disable ☐

WPA2/WPA3 Encryption

AES(CCMP128) ☒
 CCMP256 ☐
 GCMP128 ☐
 GCMP256 ☒

Protected Management Frame

PMF Required

Association Comeback Timer* 1

SA Query Time* 200

Fast Transition

Status Disabled

Over the DS ☐

Reassociation Timeout * 20

Auth Key Mgmt (AKM)

FT + 802.1X ☐
 802.1X-SHA256 ☐
 OWE ☒

SUITEB192-1X ☐

SAE ☐
 FT + SAE ☐

SAE-EXT-KEY ☐
 FT + SAE-EXT-KEY ☐

Transition Mode WLAN ID 0-4096

OWE Cisco Meraki تامولعم ةحول ىلع ليكشت

عم لصفنم فيض SSID ءاشنإ في ةيصوتلا لثمتت، IOS XE عم هب مايقلا مت ام رارغ ىلعو Cisco Meraki تامولعم ةحول ىلع زتره ايج 6 ددرت ىلع لمعت يتلا Enhanced Open / OWE ةمدخ

ريفتشتلا" ديدحتو، لوصول في مكحتلا > يكلسال في رخأ ةرم اذه نيوكت نكمي نيما ةقيرطك (OWE) يزاهت نال يكلساللا

Security *Opportunistic Wireless Encryption*

☐ Open (no encryption)
Any user can associate

☒ Opportunistic Wireless Encryption (OWE)
Any user can associate with data encryption

☐ Password
Users must enter a passphrase to associate ⓘ

'WPA3' وه دمتعمل ديحول WPA عون نوكي، MR 31 ىتح تباثلا جامنربلا ليغشت دنع ىرخأ ةقيرط ديدحتب تامولعمل ةحول كل حمست الو

FT (802.11r) نيكمت نكمي ال امنيب، نيوكتلا اذه في يمازل PMF

WPA3: راي عم نم اعزج سيل OWE نأل دئاز لكشب 'طقف WPA3' عمالعل عضو نأ طحال لاقتنال عضو ب OWE لئ نيوكتلا اذه ريشي، كلذ عمو

لبقتسمال في MR 32.1.x رادصا نم عزجك رفوتم OWE لاقتنال عضو

WPA encryption ⓘ

WPA3 only ▾

802.11r ⓘ

☐ Enabled

☐ Adaptive

☒ Disabled

802.11w ⓘ

☐ Enabled (allow unsupported clients)

☒ Required (reject unsupported clients)

☐ Disabled (never use)

قفاوتل نم ىصقألا دحلل قيقحتل يضارتف لكشب AES(CCMP128) ريفشت نيكمت متي Wi-Fi 6E. ءال مع ىتح

Wi-Fi 7. تابلطتم عم قفاوتلل CCMP128 بناجب GCMP256 تب تادحو نيكمت نكمي

Advanced WPA3 settings (Cipher and AKM suite settings) ▾

WPA3 Cipher Suite

☒ GCMP 256

ⓘ

Certain Cipher suite and AKMs are required for capable APs to operate in 802.11be (Wi-Fi 7) mode. Please refer to [documentation](#) for more details.

ةلصلل تاذ تارايلالو ةيفاضلال WPA3

اذه يطغي WPA3 رشن ليلد وه اهتيطغتو WPA3 تارايلل فصولضفأ نأ نم مغرلا ىلع Wi- زتريهاجج 6 معدب قلعتي اميف ةصاخ WPA3 معدل ةيفاضلال تايصوتل ضعب مسقلا Fi 7.

ةرانمل ةيامح

الذب داشرلال ةزهجأ لاسرا راضللا مجاهملل نكمي شيح، ةينمأل تارغلثلا لىل لمعت ةزيم هذه نم اهريغ وأ نامأل تادادعلا ريغتل لوقحل ضعب ليدعت اناثأ، ةيعرشلل لوصولل ةطقن نم تامولعمل رضانع نم ايفاضلا ارضنع ةرانمل ةيامح دعت. لعللاب ةنرتقمال ءالعمل تادادعلا تلسرأ اهنأ تبثتلو، اهسفن ةرانملل عيقوتك لمعت يتل ةرانمل في (ةرادال نوفوركيم) ءالعملل طقف نكمي. اهب بعالتل متي مل اهنأ ةيعرشلل لوصولل ةطقن قيرط نع ققحتلل ةليسو دجوتال؛ ةرانمل ةيعرشن نم ققحتل WPA3 ريفشت حاتفم نيطبترملا ةرانمل في ةيفاضلال تامولعمل رضانع لهاجت ةطاسبب بجي. كلذ نم ققحتلل ءالعمل نم في ةداع ببستيلو، (Wi-Fi 7 ريغ ءالمع لئ ريشي اذهو) اهنومعدل ال نيذل ءالعمل لبق نم

(ديج لكش ب جمر ب م ريغ لي مع لي غشت جمر ب م عم ال) قفاوت لكاش م

ةرادال نوفوركيم تامول عم رصنع يوت حمل الاثم هذه ةشاشلا ةطول حضوت

```
▼ Tag: Management MIC
  Tag Number: Management MIC (76)
  Tag length: 16
  KeyID: 6
  IPN: 350200000000
  MIC: c0105301ca902ff1
```

GCMP256

AES(CCMP128) ريفشت ريفشت قيبطت ب عالمعال مظعم ماق، Wi-Fi 7 دامت عا مت نأ ىلا نأ نم مغرلا ىلع Suite-B 802. 1X AKM ب قلعتت ادج ةدحم تاريغتم يه GCMP256 و CCMP256 ضعب يف مهنأ ال، Wi-Fi 7 معد يعدت قوسلا يف Wi-Fi 7 عالمعال نم ىلوالا لايجالا ضعب لوصو طاقن تماق اذا ةلكشم حبصي نأ نكمي يذلاو، GCMP256 ريفشت نوذفني ال نايحالا GCMP256 معد نود لاصتالا نم عالمعال ءالؤه عنمب عقوقتم وه امك راي عمل قيبطت ب Wi-Fi 7 بسانم.

ةرانملا تاراطا يف (RSNE) يوقل نامألا ةكبش رصنع موقبي، GCMP256 ني كمت دنع حئارش ةعومجم ةمئاق يف ةيناكلال نع نالعالاب (WLAN) ةيكلساللا ةيحمللا ةكبشلل Pairwise انه حضوم وه امك.

```
Pairwise Cipher Suite Count: 2
▼ Pairwise Cipher Suite List 00:0f:ac (Ieee 802.11) GCMP (256) 00:0f:ac (Ieee 802.11) AES (CCM)
  ▼ Pairwise Cipher Suite: 00:0f:ac (Ieee 802.11) GCMP (256)
    Pairwise Cipher Suite OUI: 00:0f:ac (Ieee 802.11)
    Pairwise Cipher Suite type: GCMP (256) (9)
  ▼ Pairwise Cipher Suite: 00:0f:ac (Ieee 802.11) AES (CCM)
    Pairwise Cipher Suite OUI: 00:0f:ac (Ieee 802.11)
    Pairwise Cipher Suite type: AES (CCM) (4)
```

ةحصلال نم ققحتلال واهال صاوا ءاطخال افاشكتسا

Wireless Configuration Analyzer يكلساللا نيوكتلا للحم نم ثدخال رادصالا يوتحي (<https://developer.cisco.com/docs/wireless-troubleshooting-tools/wireless-config-analyzer-express-gui/>) Wi-Fi 7 تابلطتم عي مجل كب صاخلا 9800 نيوكت ميقي يذلا Wi-Fi 7 ةيزهاج صحف ىلع اقباس ةروكذمل.

نإف، Wi-Fi 7 ةينقتل ازهجم كب صاخلا نيوكتلا ناك اذا ام لوح كوكش كي دل لازت ال تناك اذا ءاطخال ىلع فرعتلا ةيناكلال كل حيتت WCAE ةينقت.

عج ارم لا

1. [WPA3 ريفش تال او نيوكتالا لىلد". زم تسي س و كسي س](#).
2. [Meraki WPA3 لىلد](#)

ةمچرتل هذه ل و ح

ةيلآل ا تاي ن ق ت ل ا ن م ة و م ج م ا د خ ت س ا ب د ن ت س م ل ا ا ذ ه Cisco ت م چ ر ت م ل ا ع ل ا ا ح ن ا ع م ج ي ف ن ي م د خ ت س م ل ل م ع د ي و ت ح م م ي د ق ت ل ة ي ر ش ب ل ا و ا م ك ة ق ي ق د ن و ك ت ن ل ة ي ل آ ة م چ ر ت ل ض ف ا ن ا ة ط ح ا ل م ي ج ر ي . ة ص ا خ ل ا م ه ت غ ل ب Cisco ي ل خ ت . ف ر ت ح م م چ ر ت م ا ه م د ق ي ي ت ل ا ة ي ف ا ر ت ح ا ل ا ة م چ ر ت ل ا ع م ل ا ح ل ا و ه ي ل ا ا م ا د ع و ج ر ل ا ب ي ص و ت و ت ا م چ ر ت ل ا ه ذ ه ة ق د ن ع ا ه ت ي ل و ئ س م Systems (ر ف و ت م ط ب ا ر ل ا) ي ل ص ا ل ا ي ز ي ل ج ن ا ل ا د ن ت س م ل ا