# لوصولاً ةطقن رشن ليلد Cisco Wireless 9179F

#### تايوتحملا

```
<u>ةمدقملا</u>
<u>قايس</u>
ةز هجألا
قمزح طامنأ
   <u>يولع ضرع - عساو ضرع</u>
   يول ع ضرع - (Boresight) ق ي ض
   <u>يولع رظنم - يفلخو يمامأ رظنم</u>
(ق اطن ل الفق) زتره الجيج 5 ض افخن او عافت را
<u>ىئاوەلا بسك</u>
لاسررالا ققاط قنزاوم
ةفاس مل
(RRM) ةيكلساللا دراوملا قرادا
وىدارلاو (FRA) ةنرملا قىكلساللا قزهجألا راوداً
<u>ەاجتالا</u>
Weight ةمّل عم
<u>عراست سايقم</u>
<u>ةقاطلا تابلطتم</u>
د<u>اعبألا</u>
يفلخلاو عمامألا عضولا
زترهاچېچ 6 ېچراخ
<u>عيرسلا لاصتالا</u>
عقوملا عالطتسا
قئىمتلا جايزنا
نىوكتل
   ةزافح ةدام
   Meraki
```

#### ةمدقملا

يا اذه فصي كالمن الميمول الله الذه فصي الميمول الله الذه فصي Cisco Wireless الوصول الله الله فصي 19179F.

#### قايس

ح<u>ادات سال اي</u>ئاوه نم قباسلا ليجلل اروطت Cisco Wireless 9179F لوصولا قطقن دعت <u>C- دات سال ايئاوه</u> نم قباسلا كالمنطقة كا

قرادإل معدو Wi-Fi 7 قكبشو زترهاجيج Meraki. في المعدو Wi-Fi 7 قكبشو وترهاجيج نم اهديدحت نكمي يتلاو اليدبتلل قلباقلا مزحلل قيءتلا تايلمع 9179F زارطلا معدي قضيرعلاو (Boresight) ققيضلا تارايخلا كلذيف امب القبسم قددحملا تارايخلا نم قعومجم بلطتتو يئاوهلا قيطغت صئاصخ رييغت علا هذه قمزحلا تارايخ يدؤت قيفلخلاو قرهاظلاو العيطخت على العربي العربي

## ةزهجألا

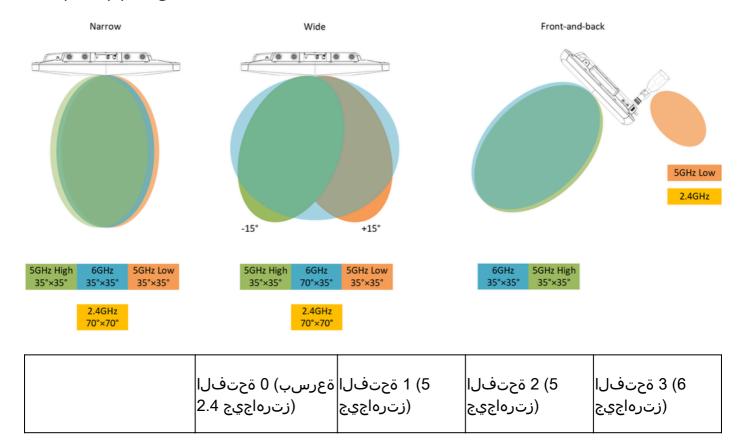
لوصو ةطقن نم نوكتت ةدحاو ةجمدم قدحو يه (CW9179F مقر عزجلاا) 9179F لوصولا ةطقن . جماربلا نم ةئيهتلل ةلباق ةمزح طامناً عم تايئاوهو. كانكمي يفاضإ نوكم يه (CW-ACC-9179-B-00 مقر عزجلاا) CW9179F ةيفاضإلا ةئيبلا ةمزح الكامي يفاضا نوكم يه (تترهاجيج 6 قعرسب قيجراخلا قطانملا يف ليغشتلا. كانترهاجيج 6 قعرسب قيجراخلا قطانملا يف ليغشتلا المناً على المكانية وحولا على الذه رشنلا دنتسم ريشي

تافصاوم ىلع عالطالل <u>Cisco Wireless 9179F لوصولاً قطق ن تانايب ققرو</u> ىلا عوجرلاً ىجري قزمجألاً.

## ةمزح طامنأ

ديدحتلل ةلباق مزحل طامنأ ةثالث رفوتت.

- امارتم •
- (Boresight) قىض
- فلخلاو مامألانم •

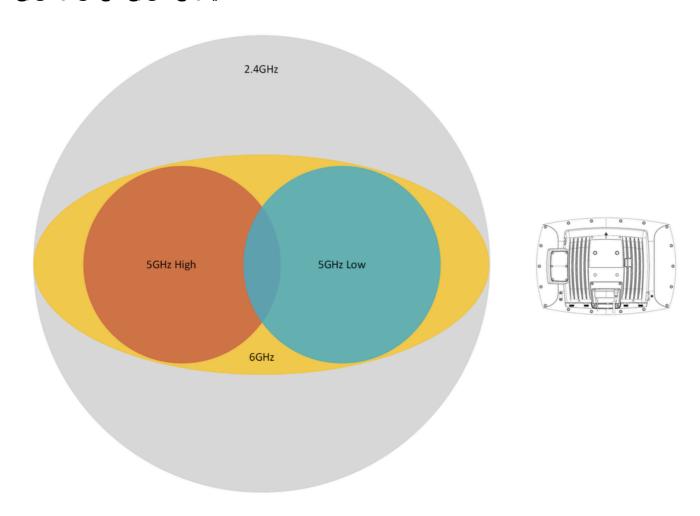


امارتم	70° × 70°	35° × 35°	35° × 35°	70° × 35°
(Boresight) قىيض	70° × 70°	35° × 35°	35° × 35°	35° × 35°
فلخلاو مامألا نم	-	35° × 35°	-	35° × 35°

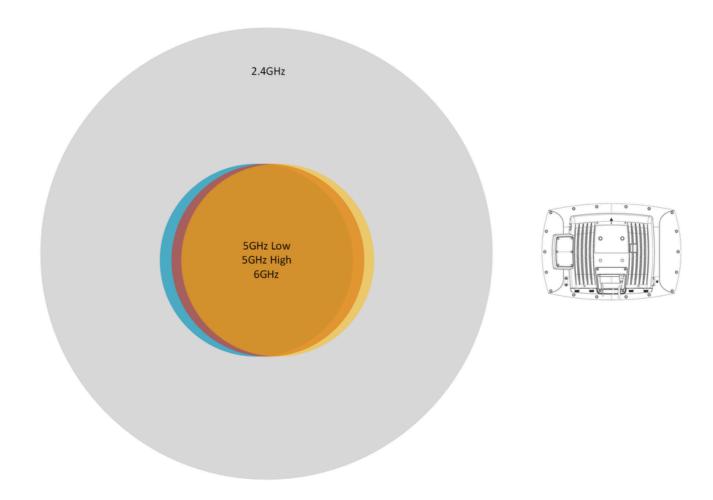
اهضعب نع (لكل) °15 ةيوازب زترهاجيج 5 تاددرتلا مزح هيجوت متي ،ضيرعلا عضولا يف . ضعبلا

عيسوتلل سيلو ةيحيضوت ضارغأل يه تاططخملاو.

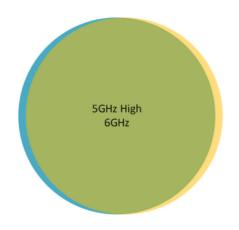
#### يولع ضرع - عساو ضرع

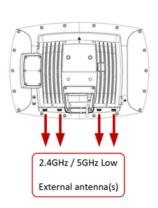


يولع ضرع - (Boresight) قيض



يولع رظنم - يفلخو يمامأ رظنم





زترهاجيج 5 و زترهاجيج 2.4 ةعرس هيجوت ةداعإ متت يفلخلاو يمامألا عضولا يف :ةظحالم عضولا الله عن (قيجراخ تايئاوه) يئاوه رفوت مزلي N، عضولا اذه يف (قيجراخ تايئاوه) يئاوه رفوت مزلي الله عونلا انم تالصوملا يل إضفخنملا

## (قاطنلا لفق) زترهاجيج 5 ضافخناو عافترإ

U-NII تاقاطنب زترهاجيج 5 ةعرسب نيتيكلساللا نيتحتفلا نم ةحتف لك لفق متي بترتيو (ةئيهتلل لباق ريغ اذهو) ويدارلا تاحتفل تباث لكشب اهصيصخت متيو ةنيعم بترتيو . (ةئيهتلل لباق ريغ اذهو) ويدارلا تاحتفل تباث لكشب اهصيصخت مادختسا دنع صخألابو ،تاللحلا ضعب يف امهم نوكي نأ نكمي 9179F عاعش هاجتا نأ كلذ يلع ناك اذا . ققطنملا سفنل هتيطغت مدعو هلصف عم زتريهاجيج 5 عاعش لثم ضيرعلا راطالا ناك اذا . قاعارم بجيف ،قنيعم قانقب قنيعم ققطنم قيطغت بلطتي يكلساللا ددرتلا ميمصت قاعارم بجيف ،قنيعم قانقب قنيعم قانقأ هاجتالاً

2 ةحتفلا فينصت متي امنيب ،زترهاجيج 5 ةعرسب ةيلاع اهناً ىلع 1 ةحتفلا فينصت متي على المنيب من المنيب ،زترهاجيج 5 قعرسب قضفخنم اهناً ىلع قاطنلا يذ ليغشتلل 1 قحتفلا تالوحم ليطعت متي .زترهاجيج 5 قعرسب قضفخنم اهناً على الماكلا .

جودزملا ويدارلا عضو نيكمت عم تاجوملا يدم صيصخت.

(ةيلاع زترهاجيج 5) 1 ةحتفلا	زترهاجيج 5 ةعرسب) 2 ةحتفلا ضافخنا عم
-----------------------------	---

-b لاجملا (FCC)	U-NII 2e / U-NII 3	U-NII 1 / U-NII 2
e (ETSI) لاجملا-	U-NII 2e	U-NII 1 / U-NII 2

.جودزملا ويدارلا عضو ليطعت عم تاجوملا يدم صيصخت

	(لماك لكشب زترهاجيج 5) 1 ةحتف
(FCC) لاجملا d-	U-NII 1 / U-NII 2 / U-NII 2e / U-NII 3
e (ETSI) لاجملا-	U-NII 1 / U-NII 2 / U-NII 2e



جراخ ةيميظنتلا تالاجملا عسوبو للماكلاب دنتسملا اذه يف U-NII تاقاطن ىلا قراشالا متت قصاخلا تاقاطنلا نم لكل قصاخلا اهتيمست مدختست نأ قدحتملا تايالولا.

#### يئاوەلا بسك

	0 ةحتفلا	1 ةحتفلا	2 ةحتفلا	3 ةحتفلا
	زترەاجيج 2.4	يلاع زترەاجيج 5	5 ضفخنم زترهاجيج	زترەاجيج 6
امارتم	6	12	12	7
(Boresight) قىيض	6	12	12	12
فلخلاو مامألا نم	6**	12	6**	12

<sup>\*\*</sup>عرسب ةضفخنم تاحتفل ةجمدملا تايئاوهلا ليطعت ىلع فلخلاو ةمدقملا عضو لمعي\*\* قيفلخلا N عونلا نم تالصوم ىلإ ةراشإلا جرخ هيجوت قداعإو زترهاجيج 5 و زترهاجيج.

#### لاسرإلا ةقاط ةنزاوم

ةزوجأ نيب (Tx) لاسرالا ققاط نزاوت ىلع ظافحلا قفائكلا قيلاع تاهويرانيسلا يف مهملا نم ريغ عيزوت ىلا يدؤي امم ليمعلا قزوجأ نم ديزملا بذج ىلع ىوقألا ويدارلا قردق بنجتل ويدارلا قزوجأ عيمج نوكت نأ رطخ كانه ،ىوصقلا تالاحلا يف .ويدارلا قزوجأ نيب لامحألل واستم يلع ابلاغ اذه قبطنيو .طقف ويدارلا قزوجأ دحأب قلصتم قيطغتلا ققطنم يف ليمعلا كلع ابلاغ اذه قبطني أقبطني منكلو ،زترهاجيج 5 قعرسب نييكلساللا نيزاهجلا 6 قعرسب ويدارلا يلع اضيأ قبطال طبرلا قيلمع MLO (ددعتملا طبرلا قيلمع).

23 مادختسالل لباقلا EIRP لى عصقألا دحلا غلبي (ETSI (-E) لى يميظنتلا لاجملا يف :لاثم EIRP عم (Boresight) قيضلا دادعإلا مادختسا دنع .2 U-NII و U-NII يف تاو يلليم لكل لبيسيد الدعإلا مادختسالل قلباقلا لاسرإلا ةوقل يحصقألا دحلا بسكي ،12dBi تاو يلليم لكل لبيسيد 11 مادختسالل قلباقلا لاسرالا ةوقل يحصقألا دحلا بسكي .2 قحتفلل ويدارلل Tx قوقل يحصقألا دحلا نيعت قديجلا تاسرامملا نم ،ويرانيسلا اذه يف .2 قحتفلل .

لوصولا يف مكحتلا قدحول طيطختلا دنع ابوسحم نوكي نأ نكمي اضيأ ققاطلا نازيم تاديقعتلا ضعب دوجو نم مغرلاب ،زترهاجيج 6 و زترهاجيج 5 ددرتب تاقاطنلا ربع طئاسوللا يفاقة المين المين

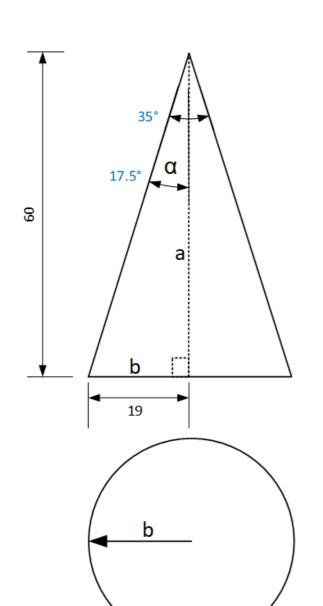
#### ةفاسملا

لوصحلل <u>ةريبكل قماعل تاكبشل يكلسلل ككلسال المحممتل ليل ديل ديل عال</u>طالا يجري Saludill وصحلل مي مصتل وحياء على المادي على المادي على المادي ال

تافاسم ىلع ةيساسألا ليمعلا لاصتا ةيناكم ريفوت لجأ نم يئاوهلا رابتخإ مت دقل عمو .ةقاط ىصقأ دنع (Boresight) ةقيض ةمزح ةئيهت يف (مدق 200 يلاوح) ارتم 60 ىل للصت عمو .ةقاط ىصقأ دنع (المئاد ءادألا نيسحت ىل ليمعل زاهج نم برقلاب يئاوه يأ بيكرت يدؤي ،كلذ

عيمج ةحص نم قرقحتلا متي نأ مهملا نم ؛قفاسملا عم ايسأ ومنت يئاوهلا ةيطغت ةقطنم كلذو ،سرمتم يكلسال فرتحم قطساوب 9179F رايعمل القفو قفائكلا قيلاع رشنلا تايلمع مادختسالا قلاح ىلع ادج قريبك قجتانلا قيطغتلا قحاسم نوكت نأ نم ىلعأ تافاسم ربع .قدوصقملا

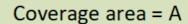
.(مدق 200~) ارتم 60 ىلع اەباسح مت ةيطغت ةحاسم ىلع الاثم ەاندأ تاباسحلا رەظت



Height 
$$(a) = 60m$$

$$b = a \times tan(\alpha)$$

$$b = ^19m$$



$$A = \pi b^2$$

$$A = ^1,120m^2$$

ارتم 1120 زواجت ، (ابيرقت مدق 200) ارتم 60 غلبت يتلاو ،كلذ نع ةجتانلا ةيطغتلا قحاسمو الرتم 1120 زواجت ، (ابيرقت عبرم مدق 200) اعبرم الطرفم اددع قفائكلا قيلاع قئيب يف ققطنملا هذه لثمت ، (ابيرقت عبرم مدق 100 12) اعبرم نيم دختسملا نم ديجلا فدهتسملا ددعلا نم ريثكب ربكأ نوكي نأ لمتحي نيم دختسملا نم ربكأ اددع "يري" نأ يئاوهلل نكمي عافترالا اذه يلعو ،قديدش قطاسبب .يكلسال زاهج لكل نم ربكأ اددع "يري" وأي يئاوهلل نكمي عافترالا اذه يلعو ،قديدش قطاسبب .قيلام نيم دختسملا ،قماع قفصب .قوثوم لكشب قمدخلا هنكمي امب قنراقم نيم دختسملا تداز املك . وفده تسملا قطانملا يئاوهلا نم قفاسملا تداز املك ،بعالملا قي قطانملا قال المعلى المعلى المناهد وي قوثوم لكشب قضائكلا قيلاء تارابتعالا دراً اذه دعي . وفي يلوح تيبثتلل قي جذومنلا قفاسملا نوكتس قفائكلا قيلاء تاهويرانيسلا هذه يفف . ومدى .

:(قيض عضو) ةفلتخم تاعافترا ىلع ةيريدقتلا ةيطغتلا ةحاسم

(امدق 65 يلاوح ) ارتم 20	(اعبرم امدق 345 1) اعبرم ارتم 125
(مدق 100~) ارتم 30	(اعبرم امدق 3026 3) عبرم رتم 281

(امدق 130~) ارتم 40	(اعبرم امدق 379 5) عبرم رتم 500
(امدق 165~) ارتم 50	(عبرم مدق 8404) ²م 781
(ابيرقت مدق 200) ارتم 60	(عبرم مدق 102 12) عبرم رتم 1124

نوكت ،ايلمع .مجحلا بيترت زاربإ ىلإ الإ فدهت الو ةتحب ةيميداكاً تاباسحلا هذهو :ةظحالم ةمزح ضرع دنع فقوتت ال يئاوهلا ةيطغت نأل كلذ نم ربكاً يكلساللا لاسرإلا ةيلخ جردملا ليبيسيد 3 تاددرتلا.

لقاً تانايب لدعم تابلطتم بلطتت يتلا ةفاثكلا ةضفخنم رشنلا تايلمعل ةبسنلاب لقل القارب لدعم تابلطتم بلطت يتلا قطانملا يف "ءايشألا لكل تنرتنإلا" ،لاثملا ليبس يلع) وارطلا مادختسا نكمي ،(قيجراخلا قطانملا يف "ءايشألا لكل تنرتنإلا" ،لاثملا ليبس يلع 9179F نيعتيس ،قلاحلا هذه يفو ،(مدق 200 نم برقي ام) ارتم 60 نع ديزت تافاسم يلع علي الوزن يمازل إلى تانايبلا لدعم ليدعت الوزن يمازل إلى التانايبلا لدعم ليدعت

#### (RRM) ةيكلساللا دراوملا ةرادإ

قعيبط رفوت .تبثملا هيجوتل CW9179F ب قصاخلا جماربلا يف AI-RRM و RRM نيكمت متي الميبط رفوت .تبثملا هيجوتل CW9179F بقصاخلا جماربلا يف الميمصت بجي قفيثكلا رشنلا تايلمع يفو ،ققيقد قيطغت هاجتإلا قديدش CW9179F بعالملاب قصاخلا ميمصتلا تاسرامم لضفأ حصني .تاضقانتلا بنجتل حيحص لكشب قوق فادهأ نييعتل قنيعم يوصق/قدودحم TPC ققاط دادعاب قريبكلا قماعلا تاكبشلاو .فرتحم قطساوب اهنم ققحتلا نكمي مث ،يكيمانيد لكشب قانقلا ديدحت نكمي .ميمصتلا .فرتحم قطساوب اهنم قيفارتحالا يكلساللا حسملا تاودأ مادختساب جئاتنلا نم امئاد ققحت

.ةموعدم (128 و 124 و 120) زترهاجيج 5 ةعرسب TDWR تاونق

## ويدارلاو (FRA) ةنرملا ةيكلساللا ةزهجألا راودأ

ىصوي الو ،(ءالمعلا قمدخ لاثملا ليبس ىلع) قيكلساللا راودألل تباثلا نيوكتلاب ىصوي نرملا ويدارلا نييعت مادختساب (FRA).

#### ەاجتإلا

.(يسأرلا) يلوطلا وأ (يقفألا) يقفألا هاجتإلا يف 9179F ةشاشلا بيكرت نكمي

## Weight ةمّلعم

27. 1 وه ظفللا لكش ددحي يذلا لماحلا نأ امك ،(لاطرأ 10) مجك 54. 54 9179F ةدحولا نزو غلبي نينوللا الكل (لاطرأ 8. 13) مجك 6. 26 يأ ،ةيفاضإ (لاطرأ 8. 3) مجك.

#### عراست سايقم

مت يتلا يئاوهلا اياوز نم ققحتلا لهسلا نم لعجي عراست هجومب 9179F زارطلا ديوزت مت

رطس يف وأ Catalyst 9800 ةيموسرلا ةهجاولا يف عراستلا سايقم نيكمت نكمي .اهبيكرت رمألا مادختساب رماوألا:

ap name

no sensor environment accelerometer shutdown

رماوألا رطس يف وأ Catalyst 9800 ةيموسرلا ةهجاولا يف يئاوهلا قلام قيواز نم ققحتلا نكمي رمألا مادختساب:

show platform software process database wncd chassis active RO details WNCD\_DB "table tbl\_ap\_accelerome

مادختساب NETCONF مادختساب عراستلا سايقم ميق نع مالعتسالا نكمي ،كلذ نم الدب XPATH:

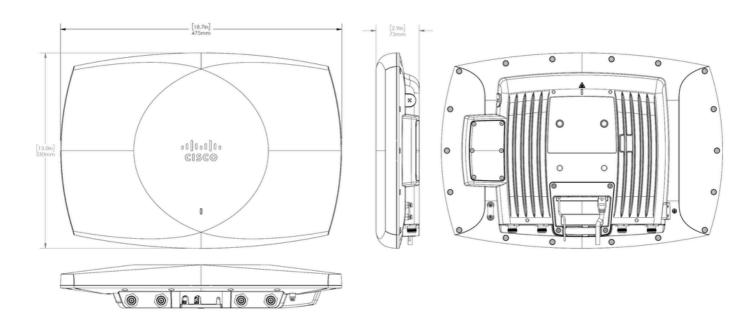
/access-point-oper-data/ap-accelmtr

#### ةقاطلا تابلطتم

،ويدارلا ةزهجأ عيمج ىلع (4x4 لدعمب) لماكلا ليغشتلل تب 3 .802 لدعمب ةقاط رفوت مزلي يجراخلاو يلخادلا نيعضولا الك يف.

ةقاط مادختساب (ويدارلا ةزهجأ عيمج ىلع 2x2) ةفلتخم فئاظوب ةدحولا ليغشت نكمملا نم غلبت 802. 3at.

## داعبألا



## يفلخلاو يمامألا عضولا

مادختسإ اهيف متي يتلا تالاحلل اصيصخ ةيفلخلاو ةمدقملا عضو ميمصت مت ،يئاوهلل قيسيئرلا قمزحلا قطساوب قيساسألا قيطغتلا ريفوت متي ثيح قحاسلا/بعلملا ،يئاوهلل قيسيئرلا قمزحلا قطساوب قيساسألا قيطغتلا ريفوت متي ثيح قحاسلا/بعلملا 9179F لوحملا موقي ،عضولا اذه يف .(قيفلخلا قهجاولا يف) قيوناث قيطغت رفوت مزلي امك عم زترهاجيج 5 قعرسب) 2 قحتفللو (زترهاجيج 2.4 قعرسب) 1 قحتفلل قراشإلا جرخ هيجوت قداعإب عم زترهاجيج 8 قعرسب) مونلا نم اهتالصوم يل (ضافخنا



لوحملا نم يفلخلا عزجلا يف N عونلا نم تالصوم عبرأب موعدم SI يئاوه يأ ليصوت نكمي 9179F، مصخم ريغص يئاوه رفوتي .SIA رداقلا وه طقف رسيألا ذفنملا نأ ةظحالم عم ،9179F صصخم ريغص يئاوه رفوتي .CW-ANT-T-D3-N نإ .ضرغلا اذهل اصيصخ 6dBi تاقاطبل عدرتب تاقاطنلا جودزم يئاوه 90°×60° (Azimuth تالي الأولى المرع ضرع عم زترهاجيج 5 و زترهاجيج 5 ددرتب (عافترالا × 60° (Azimuth تالي قاطن ضرع ضرع عم زترهاجيج 2.4 درتب (42 و رترهاجيج 2.4 درتب (50° (42 و كانترهاجيج 2.4 و كانترهاجيج 2.4 درتب (50° (42 و كانترهاجيج 50° ددرتب (50° (42 و كانترهاجيج 50° ددرتب (50° دورتها على كانترها كانتره



.ليلدلا اذه ةباتك دنع SIA ريغ تايئاوهلاو (6dBi) يلاعلا بسكلا تاذ تايئاوهلا معد متي ال

## زترهاجيج 6 يجراخ

نم (ةيسايقلا ققاطلا) زترهاجيج 6 ةعرسب ةيجراخلا قطانملا يف ليغشتلا نيكمت متي لكشب عابت يتلاو ،(CW-ACC-9179-B-00) ةيفاضإلا قيجراخلا قئيبلا قمزح تيبثت لالكشب عابت يتلاو ،(AFC مادختساب زترهاجيج 6 قعرسب ليغشتلا نكمي اذهو للصفنم حمست يتلا لودلا يف AFC مادختساب قلباق ريغ قيجراخلا قئيبلا قمزح نأ ظحال لكلذب

:يلخادلا عضولا يف ضرعلا



:يجراخلا عضولا يف ضرعلا



:رمألا مادختساب يلاحلا ةئيبلا عضو نم قوحتلا نكمي

show ap name

config general | include Environment

### عيرسلا لاصتالا

رثكألاو لضفألا نم هنإف ،عافترالا ةلاح يفو قلطلا ءاوهلا يف 9179F زارطلا رشن دنع كلا لصيل 9179F زارطلا عفر لبق ضرألا يوتسم يلع ةيجراخلا ةئيبلا ةمزح بيكرت ةلوهس بيكرت طيسبت يلع يفاضإلا عيرسلا ليصوتلا لباك لمعي .يئاهنلا بيكرتلا عقوم قئيبلا قمزح قاطن جراخ تنرثيا ليصوت عيسوت لالخ نم عافترالا دنع 9179F زارطلا سقطلا قلاح يف لمعت يتلا ةيجراخلا.

.CW-ACC-QCKCNCT1 عزجلا مقر ،لصفنم لكشب عيرسلا لاصتالا لبك ءارش متي





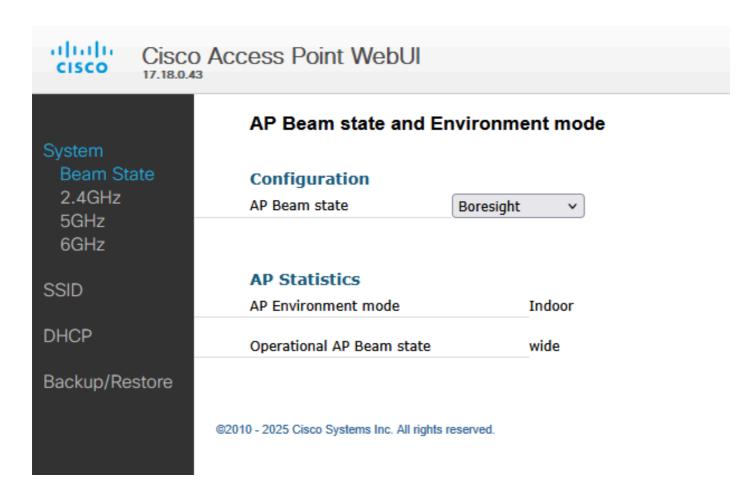
## عقوملا عالطتسإ

رماوألا رطس ةهجاو يف يلاتلا رمألا لخدأ ،عقوملا عالطتسإ عضو يلا لوصولا قطقن ليوحتل (CLI) لوصولا:

ap-type site-survey

تانايب .لوصولا قطقن ديهمت قداعإ دعب يلحملا عقوملا حسمل قيموسرلا قهجاولا رفوتت مكحتلا .admin/admin يه قيضارتفالا دامتعالا مكحتلا قدحو ربع نكمم CAPWAP عضو ىلإ ليوحتلا .Cisco/Cisco دامتعالا تانايب مادختساب

ap-type capwap



#### ةئيەتلا حايزنا

وأ يئاوهلا لقن قداع قيطغتلا قحاسم رييغت بلطتي ،قيديلقتلا تايئاوهلا مادختس دنع وأيئاوهلا لقن قداع قيطغتلا عضخي 9179F زارطلا نأل ارظنو .ايئايزيف هطبض رييغت نكمملا نمف ،جماربلا يف مكحتلل عضخي 9179F زارطلا نأل ارظنو .ايئايزيف هطبض لثم قديجلا قئيهتلا تاسرامم ىلع زكري اذهو .طقف نيوكتلا مادختساب قيطغتلا ققطنم وأنيوكتلا دقف .نيوكتلا فارحنا بنجتو قمظتنملا نيوكتلل يطايتحالا خسنلا تايلمع يكلساللا ددرتلا تامالع يف قدوصقملا ريغ تارييغتلا يكلساللا ددرتلا تامالع يف قدوصقملا ريغ تارييغتلا نكمي

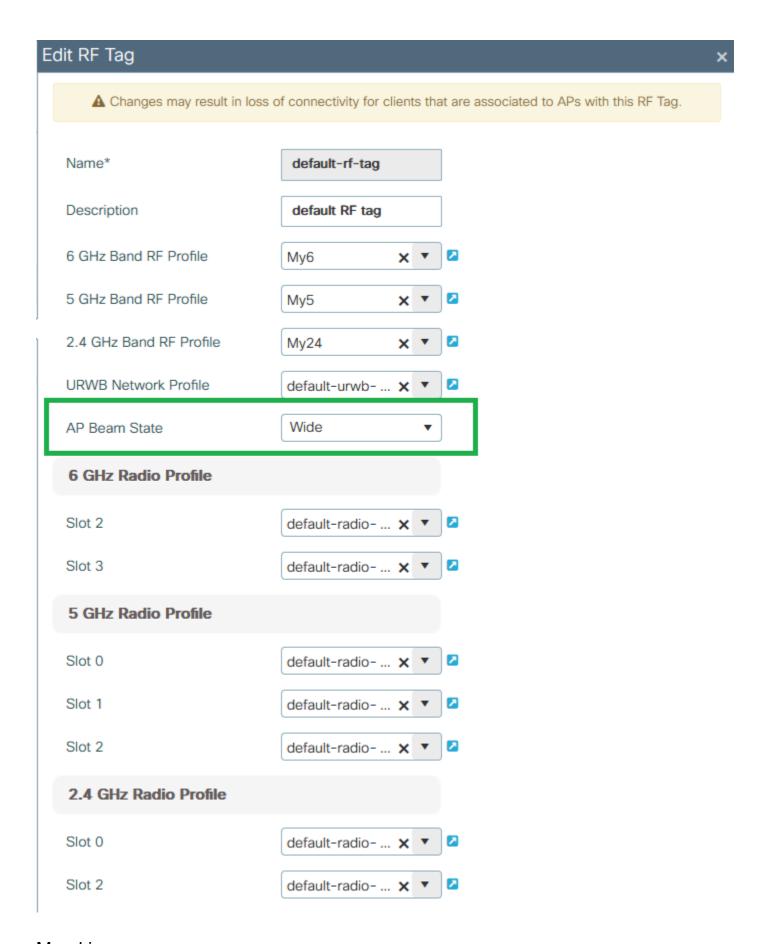
#### نيوكتلا

ةزافح ةدام

نم cisco IOS XE لا يف يفاضإ رايخ ليكشت كانه 17.18 ةغيص RF لل يف ين ظحال .مسق ةقاطب RF لا يف يفاضإ طايخ ليكشت كان من يوكت عضو C-ANT9104.

RF < تامالع < نيوكتلا :ىلإ لقتنا

فلخلاو مامألاا نم | ةعساو | يولع هجوم :تارايخلا دحاً نم AP ةمزح ةلاح ديدحت نكمي

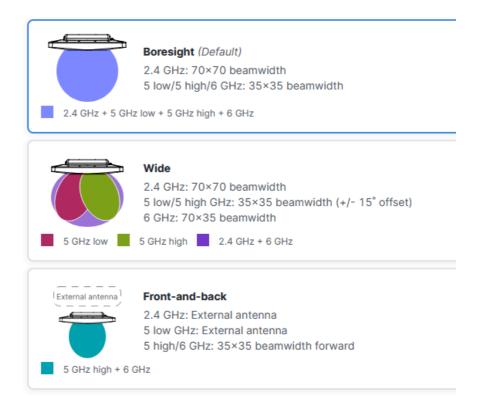


#### Meraki

يكلساللا ددرتلا فيصوت تادادعإ يف يئاوهلا ةمزح ةلاح ةئيهت رفوتت

فيصوت ددح مث ،يكلساللا ددرتلا تافيصوت < ويدارلا تادادع > يكلسال :ىل لقتنا فيصوت ددح مث ،يكلساللا ددرتلا تافيصوت . بسانملا يكلساللا ددرتلا

Antenna beam state 1



ةمجرتلا هذه لوح

تمهرت Cisco تا الرمستنع باستغام مهووة من التقن وات الآلية تالولية والرسبين في همود أنعاء الوالم والربشبين في هميد أنعاء الوالم والربشبين في هميو أنعاء الوالم والمتابين في المعالفة أن أفضل تمهرت أن تفون عقوقة طما وتام الفات وتواد المعالفية أن أفضل تمهرت التوالية التولية المالية المالية